

ESCUELA DE POSGRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

DESEMPEÑO E INTEGRACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN EL E-COMMERCE DE LAS PYMES IMPORTADORAS DEL SECTOR COMERCIAL-ELECTRÓNICA DE CONSUMO EN LA PROVINCIA DE LIMA, 2021.

Tesis para optar el grado de **MAESTRA** en:

DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y CADENA DE ABASTECIMIENTO.

Autora:

Bachiller Deysi Bautista Flores

Asesor:

Maestro Jorge Guillermo Calizaya Portal

Perú

2023

Resumen

La investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

La investigación fue de tipo aplicada y se empleó el enfoque cualitativo-ordinal con lo que se determinó el comportamiento de los elementos estudiados, el nivel de investigación fue correlacional de corte transversal, la cual nos permitió establecer el grado de relación entre las variables de estudio; el diseño aplicado fue no experimental. La muestra fue conformada por 17 empresas Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo.

Se emplearon instrumentos medidos en escala de Likert los cuales fueron validados por tres juicios de expertos. Los cuestionarios fueron sometidos a una validez de contenido para asegurar la aplicabilidad; se empleó el coeficiente de Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad.

Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento se utilizó el cuestionario. La información recolectada fue analizada mediante la estadística descriptiva e inferencial a través del software SPSS en la versión 25.

Finalmente, con el procesamiento y resultados de la información se llegó a la conclusión que existe relación entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021. Según la prueba de correlación de Rho de Spearman indica que ambas variables presentan relación significativa ($p < 0.05$), siendo directamente proporcional y de grado bueno, en el rango de (coeficiente entre 0.60 a 0.79).

Palabras clave: Desempeño, integración, gestión de la cadena de suministro, Pymes importadoras, electrónica de consumo.

Abstract

The study aims to determine the relation between performance and integration in e-commerce supply chain management of importing small and mid-size enterprises (SMEs) in the consumer electronics commercial sector in the province of Lima, 2021.

This study is applied research. To determine the behavior of the elements studied, an ordinal (qualitative) approach was used. In terms of research, it is a cross-sectional, correlational study, which allows showing the degree of relationship between the study variables. The study used a non-experimental design. The sample consisted of 17 SME importing companies in the consumer electronics commercial sector.

Instruments measured on a Likert scale were used and validated by three experts' judgments. The study used questionnaires, which were subjected to content validation to ensure applicability. In the same way, to determine reliability, Cronbach's alpha coefficient was used.

To collect the data, a survey and a questionnaire were used. The information gathered was analyzed using descriptive and inferential statistics through the SPSS software, version 25.

Finally, with the processing of data and results of the information provided in the study, the following conclusion was reached: there is a relation between the performance and integration in e-commerce supply chain management of importing SMEs in the consumer electronics commercial sector in the province of Lima, 2021. According to Spearman's Rho correlation test, both variables show a significant relationship ($p < 0.05$), being directly proportional and of good degree, in the range of (a coefficient between 0.60 and 0.79).

Keywords: Performance; integration; supply chain management; importing SMEs; consumer electronics

Dedicatoria:

A mis hijas Tamara y Luciana por tratar de comprenderme, quizás por su corta edad a veces era difícil que lo entendieran porque me necesitaban, sin embargo, trataron de apoyarme en lo que pudieron; ellas son mi mayor motivación de superación para poder realizar esta investigación.

A mi amado esposo Roberto por su apoyo, sus palabras de aliento, comprensión y paciencia.

Agradecimientos:

A Dios por brindarme buena salud, fortaleza, paciencia, perseverancia y acompañarme en todo momento para poder desarrollar esta investigación.

Al Dr. Jorge Eduardo Lujan López, por su apoyo en el asesoramiento y orientación en la presente investigación.

A mi asesor, Mg. Jorge Guillermo Calizaya Portal, por su tiempo y apoyo en la consecución de la presente investigación.

A mis queridos padres Juanita y Segundo por su apoyo incondicional en los momentos que necesitaba.

Tabla de contenidos

Carátula.....	i
Resumen.....	ii
Abstract.....	iii
Dedicatoria y agradecimiento.....	iv
Tabla de contenidos.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
I.1. Realidad problemática.....	1
I.2. Pregunta de investigación.....	6
I.2.1. Pregunta general.....	6
I.2.2. Preguntas específicas.....	6
I.3. Objetivos de la investigación.....	6
I.3.1. Objetivo general.....	6
I.3.2. Objetivos específicos.....	6
I.4. Justificación de la investigación.....	7
I.5. Alcance de la investigación.....	7
II. MARCO TEÓRICO.....	8
II.1. Antecedentes.....	8
II.1.1. Antecedentes internacionales.....	8
II.1.2. Antecedentes nacionales.....	11
II.2. Bases teóricas.....	11
II.2.1. Origen y evolución de la cadena de suministro.....	11
II.2.2. Definición de la Cadena de suministro (SC).....	12
II.2.3. Factores en la gestión de la cadena de suministro (CSF).....	13
II.2.4. Etapas de la cadena de suministros.....	13
II.2.5. Dimensiones de la cadena de suministro.....	14
II.2.6. Importancia de la gestión de la cadena de suministros.....	15
II.2.7. Definición de la gestión de la cadena de suministro (SCM).....	15
II.2.8. Principios de la gestión en la cadena de suministros.....	16
II.2.9. Desempeño de la gestión de la cadena de suministro.....	16
II.2.10. Definición Operacional de la variable desempeño en la SCM.....	17
II.2.11. Dimensiones para medir el desempeño en la SCM.....	17
II.2.12. Indicadores para medir el desempeño en la SCM.....	19
II.2.13. Integración en la gestión de la cadena de suministro (SCI).....	22

II.2.14.	Integración de la cadena de suministro en las empresas	22
II.2.15.	Definición operacional de la variable integración en la SCM	24
II.2.16.	Dimensiones para medir la integración en la SCM	24
II.2.17.	Indicadores para medir la integración en la SCM	24
II.2.18.	Definición de Comercio Electrónico	27
II.2.19.	Situación del comercio electrónico en Perú	28
II.2.20.	Pequeñas y medianas empresas (Pymes)	32
II.2.21.	Sector comercial de electrónica de consumo	34
II.3.	Marco conceptual (terminología).....	36
III.	HIPÓTESIS	38
III.1.	Declaración de hipótesis	38
III.1.1.	Hipótesis general	38
III.1.2.	Hipótesis específica	38
III.2.	Operacionalización de variables	39
IV.	DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS.....	44
IV.1.	Tipo de investigación	44
IV.2.	Nivel de investigación	44
IV.3.	Diseño de investigación	45
IV.4.	Método de investigación	45
IV.5.	Población	46
IV.6.	Muestra	46
IV.7.	Técnicas de recolección de datos.....	47
IV.7.1.	Técnica	47
IV.7.2.	Validación del Instrumento	48
IV.7.3.	Confiabilidad del instrumento	49
IV.7.4.	Procedimiento de recolección de datos.....	50
IV.8.	Presentación de resultados.....	50
V.	RESULTADOS.....	51
V.1.	Distribución de frecuencias	51
V.1.1.	Variable desempeño en la SCM (1er Objetivo).....	51
V.1.2.	Variable integración en la SCM (2do Objetivo).....	53
V.2.	Contrastación en relación al Objetivo general.....	55
VI.	DISCUSIÓN, CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	58

VI.1.	Discusión	58
VI.2.	Conclusiones	61
VI.3.	Recomendaciones	62
VII.	Lista de referencias	66
	Apéndice.....	69

Índice de tablas y figuras

Tablas:

Tabla 1 Índice de desempeño logístico 2018. Países de mejor desempeño	2
Tabla 2 Top 10 desempeño logístico en Latinoamérica y el Caribe por países	3
Tabla 3 Tipos de empresas Pymes.....	32
Tabla 4 Empresas formales según estrato empresarial al 2020	33
Tabla 5 MiPymes formales, según sector económico 2019 y 2020	34
Tabla 6 Empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo en Lima al 2021	35
Tabla 7 Matriz de operacionalización de variables-Primera variable	39
Tabla 8 Matriz de operacionalización de variables-Segunda variable	42
Tabla 9 Escala de Likert para Cuestionario 1	47
Tabla 10 Escala de Likert para cuestionario 2	48
Tabla 11 Validación de juicios de expertos.....	48
Tabla 12 Rangos de confiabilidad para medir instrumento	50
Tabla 13 Frecuencia de las dimensiones de la variable desempeño en la SCM	51
Tabla 14 Frecuencia de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro	52
Tabla 15 Frecuencia de las dimensiones de la variable integración en la SCM.....	53
Tabla 16 Frecuencia para la variable integración en la gestión de la cadena de suministro	54
Tabla 17 Grado de relación según coeficiente de correlación	55
Tabla 18 Relación entre la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro e integración en la gestión de la cadena de suministro.....	56
Tabla 19 Relación entre la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro y las dimensiones de la variable integración en la gestión de la cadena de suministro	56
Tabla 20 Relación entre la variable integración en la gestión de la cadena de suministro y las dimensiones de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro	57

Figuras:

Figura 1 Cuatro pilares del desempeño logístico, según (COMEXPERU, 2018)	2
Figura 2 Evolución del índice de desempeño logístico en Perú	4
Figura 3 Ventas electrónicas en el sector de electrónica de consumo al 2021	5
Figura 4 Proceso de la cadena de suministro	12
Figura 5 Fuentes de desempeño de la cadena de suministro	13
Figura 6 Etapas de la cadena de suministro	14
Figura 7 Etapas de la integración de la cadena de suministro	23
Figura 8 Modelos de cadena de suministro integrada	23
Figura 9 Mapa conceptual de variables, dimensiones e indicadores en la SCM.....	27
Figura 10 Tipos de E-commerce	27
Figura 11 Estado actual del comercio electrónico en Perú.....	28
Figura 12 Dispositivos más utilizados para compras en línea	29
Figura 13 Métodos de pago para compras en línea	29
Figura 14 Categorías con mayor crecimiento en pandemia covid-19, 2020 - 2021.....	30
Figura 15 Top de tiendas en línea a nivel nacional	31
Figura 16 Diagrama de investigación Correlacional	44

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Realidad problemática

La cadena de suministro (SC) involucra un conjunto de actividades que garantizan la entrega de un bien o servicio a tiempo, mediante la gestión del flujo de materiales e información en los diversos actores de la cadena. Todos estos flujos implican costos, por lo que una adecuada gestión es la clave para satisfacer con éxito las necesidades de los consumidores. La gestión de la cadena de suministro (SCM) requiere un enfoque tecnológico para controlar el flujo de la información, materiales y servicio de los proveedores, almacenes, fabricas, hasta los usuarios finales para maximizar el valor total creado para los clientes (Chopra y Meindl, 2008) citado por Bustillos & Mendivil, (2018).

La SC es un área importante de una organización, por lo tanto, la gestión adecuada de la cadena de suministro proporciona un mejor control sobre su desempeño y brinda una ventaja sobre los competidores. La competitividad de la SC está relacionada con dos aspectos básicos. Talento humano con capacidad de interpretar información para lograr una gestión eficaz de la cadena según sea necesario y por otro, la automatización que permita gestionar de manera eficiente los recursos de la empresa y almacenar información relevante para la toma de decisiones, Rojas, (2013).

Teniendo en cuenta el rápido desarrollo de las tecnologías de internet, el comercio electrónico ha aumentado las ventas en todo el mundo y ya se ha constituido como un sector independiente de la economía. Uno de los cambios más significativos que está experimentando el comercio en la actualidad es el desarrollo progresivo y la introducción de un modo de ventas de mercancías a distancia, este método de venta a ganado popularidad por parte de las empresas comerciales en la que requiere nuevos enfoques para la organización del suministro de mercancías, garantizando su entrega a tiempo, flexibilidad en el servicio, disponibilidad de productos y logrando el nivel adecuado de calidad del servicio al cliente, (Ilchenko & Freiuk, 2020).

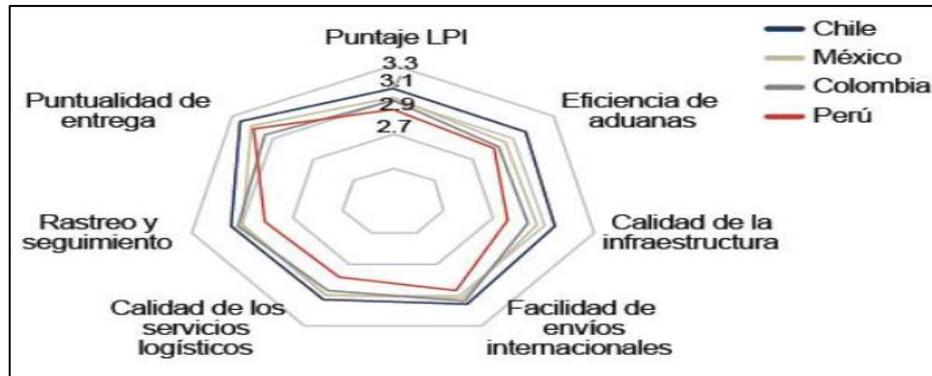
Perú es uno de los países de América Latina con mayor desarrollo en comercio electrónico, junto a Argentina, Chile, Colombia y México. Las ventas del comercio electrónico crecieron en 91 % y alcanzó más de US\$ 13 mil millones en el 2021, representando a su vez un sólido 6% del PIB nacional. Desde la nueva normalidad el e-commerce ha tenido una evolución, si antes de la pandemia el 12,5 % de las transacciones a través de tarjetas eran a través del e-commerce, actualmente esto representa hoy el 45 %, (AMI, 2022)

Según el análisis del desempeño logístico, en Perú se considera relevante las operaciones de costos y servicios logísticos, según los cotos se reflejan en el inventario, transporte y administrativos; siendo uno de los países con mayor costo logístico a nivel regional conformando por el 32% del PBI, en comparación a países como Chile que solo presentan un 18%

respectivamente. Por otro lado, la calidad de servicios logísticos no supera las expectativas de los clientes, esto debido al incremento de la demanda del e-commerce, (COMEXPERU, 2018)

Figura 1

Cuatro pilares del desempeño logístico, según (COMEXPERU, 2018)



Actualmente Perú ocupa el puesto 83 a nivel mundial de 163 países, siendo superado por Chile, Panamá, México, Brasil, Argentina y Ecuador. Esta posición mundial se debe a los costos e ineficiencias logísticas que se han constituido en grandes obstáculos para la mejora de competitividad de las empresas. La realidad de las empresas que viven día a día todos tiene experiencias logísticas negativas, por ejemplo, al realizar envío de documentos a nivel nacional, compras de productos a las grandes cadenas de tiendas por departamento, etc.

Los factores que señalan el retroceso en el índice del desempeño logístico, es la coyuntura política nacional, la guerra de poderes entre el sector Legislativo y el Ejecutivo que se viene dando desde el 2016, la cual desplazó el interés de inversiones privadas para el desarrollo de proyectos de infraestructura y puso en jaque otros similares, otro factor fue el impacto del coronavirus el cual reflejó menores exportaciones e importaciones por la congestión en los puertos asiáticos, el cual obligó a las navieras a cobrar mayores tarifas por los desvíos hacia otros puertos, el inesperado crecimiento de la demanda del comercio electrónico. (Sánchez, 2020)

Tabla 1

Índice	Rank	País	Puntuación (1-5)	de desempeño
de	1	Alemania	4.2	logístico 2018. Países mejor desempeño
	2	Suecia	4.05	
	3	Bélgica	4.04	
	4	Austria	4.03	
	5	Japón	4.03	
	6	Holanda	4.02	
	7	Singapur	4	
	8	Dinamarca	3.99	
	9	Reino Unido	3.99	
	10	Finlandia	3.97	

Nota. Fuente: (Logistica360, 2021)

En la siguiente tabla se muestra el resultado de la evaluación que ha tenido Perú y como se muestra, es preocupante que se encuentre al final de los principales países de la región, con caídas significativas en la puntuación, así como también el ranking, siendo un reto a mejorar estos indicadores.

Tabla 2

Top 10 desempeño logístico en Latinoamérica y el Caribe por países

País	2016		2018		Validación	
	Ranking	Puntuación (1-5)	Ranking	Puntuación (1-5)	Rank	Puntuación (1-5)
Chile	46	3.25	34	3.32	12	2.11%
Panamá	40	3.34	38	3.28	2	-1.85%
México	54	3.11	51	3.05	3	-2.01%
Brasil	55	3.09	56	2.99	-1	-3.31%
Colombia	94	2.61	58	2.94	36	12.60%
Argentina	66	2.96	61	2.89	5	-2.55%
Ecuador	74	2.78	62	2.88	12	3.69%
Costa Rica	89	2.65	73	2.79	16	5.39%
Paraguay	101	2.56	74	2.78	27	8.63%
Perú	69	2.89	83	2.69	-14	-6.92%

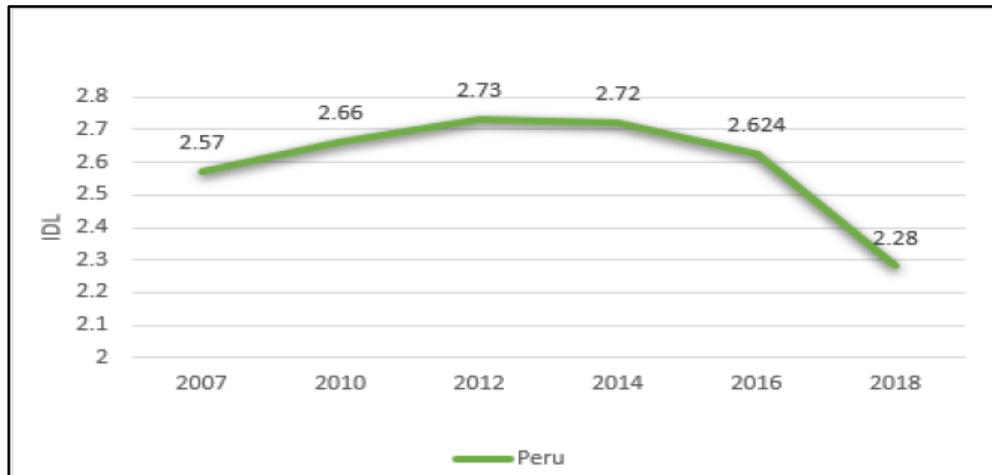
Nota. Fuente: (Logistica360, 2021)

El importante crecimiento de la competitividad global hace que la cadena logística se conviertan en un factor clave a considerar para el desarrollo y crecimiento de las empresas al pasar de los tiempos, eso se basa en el índice de desempeño logístico (IDL) es un indicador realizado por el Banco Mundial cada 2 años cuyo fin es identificar las oportunidades de mejoras respecto al desempeño logístico de un país, se enfoca en evaluar aspectos de la eficiencia aduanera, infraestructura, envíos internacionales, logística en calidad y competencia, seguimiento y rastreo y oportunidad, (Díaz y Lagos, 2021)

La evolución del desempeño logístico en el Perú ha ido de manera creciente durante los años 2007 y 2010, llegando a su pico en el año 2012 con una puntuación de 2.7315. sí ben es cierto hubo un crecimiento en comparación a los años anteriores, aun se puede notar la diferencia considerable en comparación a los demás países latinoamericanos. Esto se debe a que el Perú no cuenta con una óptima infraestructura logística y aduanera, las cuales son variables clave para el estudio del IDL., (Díaz y Lagos, 2021)

Figura 2

Evolución del índice de desempeño logístico en Perú



Nota. Evolución del IDL en Perú. Tomado de Banco Mundial, citado por (Díaz y Lagos, 2021)

Las pequeñas y medianas empresas (Pymes y MiPymes) se consideran importantes ya que representan el 99% de todas las empresas registradas y han creado el 85% de los nuevos empleos en el sector privado en los últimos cinco años. Existen varias falencias a nivel de gestión de las Pymes que dificultan su desarrollo sostenible. Entre ellos está la desinformación, tecnología atrasada, baja productividad, producción demasiado diversa, financiamiento limitado, incapacidad para comunicarse con otras organizaciones, falta de estrategia (Cleri, 2013), citado por Banda et al., (2022). Además, el gobierno no ha prestado especial atención a estas empresas al proponer políticas macroeconómicas y empresariales, limitando su crecimiento y la disponibilidad de recursos técnicos, financieros y humanos para apoyar su gestión (Williams, 2014), citado por (Banda et al., 2022)

Las Pymes en Perú tienen gran desconocimiento sobre la SCM, carecen de personal especializado, descuidando a esta herramienta, tanto en la gestión logística e integración de la cadena de suministro, por lo que siguen adoptando y utilizando modelos tradicionales en la SC de las diferentes organizaciones, el cual no les permite ser competitivos.

Uno de los mayores problemas con los que se encuentra al hacer negocios a través de Internet está relacionado con el envío bienes. Los clientes cibernéticos existentes generalmente no quieren esperar unos días después de la fecha acordada para recibir un pedido cancelado previamente. La construcción de un sistema de entrega de productos requiere un contrato con una empresa postal y de logística confiable que garantice tiempos de entrega más rápidos a costos más altos, lo que permite a los clientes ofrecer diferentes opciones de entrega a diferentes costos. Los niveles de envío que se debe utilizar son normal, rápido o super rápido. (Ballesteros Riveros & Ballesteros Silva, 2017)

En 2020, las Pymes han tenido mucha experiencia con respecto al servicio logístico; las cadenas de electrodomésticos y supermercados colapsaron durante la entrega de productos. Especialmente aquellos que tuvieron que lidiar con esta situación sin tecnología ni preparación. Normalmente estas empresas atendían esporádicamente los canales de comercio electrónico, la pandemia provocó que se agotaran las capacidades rápidas de recolección y empaque del almacén. Asimismo, la capacidad de transporte de los pedidos a los clientes finales era realizados por terceros, quienes no estuvieron preparados, carecían de herramientas para armar sus rutas, no tenían el soporte para hacer el seguimiento e informar a los clientes sobre el estado de entrega de los pedidos, debido a estos inconvenientes presentados algunas empresas tuvieron que cerrar, acatando las disposiciones del gobierno frente a la cuarentena en todo el país, (Perú Retail, 2020).

Según los expertos, afirman que pocas empresas en Perú están aplicando realmente una gestión integrada de la cadena de suministro entre proveedores y clientes, a pesar del desarrollo y la tecnología aun no toman conciencia sobre la importancia de esta área; también pudieron observar que el almacenamiento de productos que no tienen rotación aún se sigue mantenido por ciertos tiempos sin venderlo, lo que incurre costos innecesarios en el mantenimiento, además de ocupar espacios que podría ser reemplazado por nuevos productos. Otra razón es la falta de fuentes de financiación para que las pymes puedan invertir en tecnologías de automatización de procesos; además de la mala infraestructura vial y portuaria, esto limita significativamente la logística, implicando retrasos en la distribución; a esto también se suma la falta de planificación de obras públicas, protestas sociales. Sin embargo, las empresas más grandes en Perú si cuentan con una cadena de suministro apropiada. Esta lista está encabezada por las empresas de consumo masivo, como Backus, Coca Cola, Nestlé, Gloria, Alicorp y las empresas retail (Pontificia Universidad Católica del Perú, 2019).

Para efectos de esta investigación, se decidió estudiar a las Pymes importadoras del sector comercial – Electrónica de consumo ubicadas en Lima – Perú y siendo lideradas por el Ministerio de Producción y la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE), indican que tuvo un gran crecimiento del 160% para el 2021; por ende al aumentar el comercio electrónico en dicho rubro crecieron las operaciones logísticas CAPECE, (2022).

Figura 3

Ventas electrónicas en el sector de electrónica de consumo al 2021



Nota: Fuente: CAPECE, (2022).

I.2. Pregunta de investigación

I.2.1. Pregunta general

¿Cuál es la relación entre el desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021?

I.2.2. Preguntas específicas

- ¿Cuál es el desempeño en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021?
- ¿Cuál es la integración de la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021?

I.3. Objetivos de la investigación

I.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

I.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el desempeño en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.
- Identificar la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

I.4. Justificación de la investigación

Justificación teórica. El presente estudio se sustenta en las teorías existentes del desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro, las cuales pretenden complementar con mayor profundidad sobre las variables objeto de la investigación; en este contexto se permitirá generar aportes teóricos, así como brindar posibles soluciones al problema de investigación planteado, identificar cual es la relación entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro, además de las deficiencias presentadas en ella, teniendo en cuenta que de esta manera ayudaría a las empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo a establecer estrategias para implementar sistemas tecnológicos innovadores, programas de gestión empresarial, el cual les permitirá generar ahorros de recursos, optimizar tiempos de entrega de pedidos y procesos en la gestión de la cadena de suministro.

Justificación práctica. Al optimizar los procesos dentro de una empresa en su conjunto, las transacciones son más fáciles de procesar y agregan valor a la cadena de suministro. Los profesionales directamente involucrados en el trabajo de cada integrado ven beneficios en hechos tangibles como el ahorro de costos financieros, la puntualidad en los pagos y el buen manejo económico de las transacciones. Participar en el cambio continuo destinado a gestionar la calidad general que sufre cuando una organización adopta nuevas herramientas tecnológicas; es fundamental analizar la relación entre desempeño e integración en SCM, ya que permite tener una visión de cambio que se convertirá en parte integral del proceso en el corto plazo y anticipar una transformación digital que permita obtener ventajas competitivas para las compañías.

Sobre la justificación ética, la investigación fue desarrollada cumpliendo los parámetros establecidos por la institución y las normas APA para la redacción de la misma, garantizando su contenido y autenticidad, por ello el estudio fue revisado y validado a través del software Urkund.

I.5. Alcance de la investigación

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021, esta investigación consiste en establecer si existe una alta correlación directa entre ambas variables, ver si las dimensiones de dichas variables están interconectadas, a la vez identificar el desempeño y la integración en la SCM, y poder identificar si las diferentes áreas de operaciones logísticas se desarrollan y se interrelacionan para optimizar tiempos de entrega de pedidos, recursos, ahorrar costos y procesos en la SCM.

En esta investigación la población es de 21 empresas Pymes de importación de electrónica de consumo, de las cuales se consideró a una muestra de 17 empresas en las que se trabajó para el procesamiento de datos, las 4 empresas no consideradas no se tuvo acceso a la

información, por lo que se optó por el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia; el instrumento fue aplicado a las empresas de dicho sector en octubre y noviembre del 2022.

II. MARCO TEÓRICO

II.1. Antecedentes

II.1.1. Antecedentes internacionales

Al-Nazer, (2022) desarrolló una investigación en el rubro de la industria manufacturera de las Pymes de Jordania, con el objetivo de desarrollar una escala de medición para la integración de la cadena de suministro (SCI) y el rendimiento empresarial (FP); para ello estudió una muestra de 284 empresas jordanas. Para este estudio aplicaron un cuestionario a las empresas Pymes, considerando como dimensiones para su evaluación a la integración de la cadena de suministro (SCI) y los diferentes factores que se concentran en las Pymes. Esta investigación indica que los resultados del análisis factorial confirmatorio no respaldan la SCI, al tiempo que destaca la presión de los stakeholders y la capacidad de innovar. Los efectos de la capacidad de innovación y la presión de las partes interesadas pueden examinarse como variables mediadoras de la relación entre SCI y FP para influir en las Pymes y medir los impactos directos e indirectos del modelo. También se puede destacar de este estudio que fue aplicado al sector de las Pymes, por lo tanto, es difícil generalizar los resultados al resto de los sectores empresariales. El modelo de medición que se ha desarrollado puede servir en el sector de las Pequeñas y medianas empresas. En algunos sectores, la importancia de SCI es particularmente significativa, especialmente en las industrias manufactureras debido a muchas preocupaciones ambientales y sociales. El estudio recomienda que futuras investigaciones se dirijan a los artículos del resto de los diferentes sectores empresariales para asegurar que los resultados puedan generalizarse y los conceptos asociados con el rendimiento empresarial son dependientes.

Alzoubi et al., (2022) efectuaron un estudio en Emiratos Árabes Unidos, cuyo objetivo fue investigar el impacto de la integración de la cadena de suministro y las practicas agiles en la reducción del tiempo de entrega en Dubai HealthCare City; el diseño utilizado fue explicativa y descriptiva que examina y describe las variables, entre las variables de investigación, en una población de 38 hospitales, realizaron una encuesta empírica en la que se recuperaron los datos de 150 encuestados y luego se analizaron con SPSS para examinar el modelo. Emplearon como instrumento la encuesta distribuyeron 400 cuestionarios y se recuperaron 227. Los investigadores obtuvieron como resultado que se presenta una relación positiva entre la integración de la cadena de suministro y la reducción del tiempo de entrega. Mientras tanto, Los resultados indicaron una relación positiva entre las prácticas ágiles en la reducción del tiempo de entrega, llegaron a la conclusión que se destacó la contribución relativa de la mejor implementación de la SCI, así como el seguimiento de las mejores prácticas ágiles. El objetivo de esta investigación fue la elaboración de la mejor optimización de la integración de la cadena de suministro, alineada con las mejores

prácticas ágiles, lo que eventualmente conduciría a una reducción en el tiempo de entrega de la SC al eliminar cualquier proceso o actividad que no agrega valor a las operaciones de la cadena de suministro.

Ganbold et al., (2021) efectuaron un estudio en Tokio, Japón, cuyo objetivo fue probar el papel de la capacidad de la tecnología de la información (TI) (aplicación interfuncional, aplicación de la cadena de suministro y consistencia de los datos) para permitir la integración de la cadena de suministro (SCI); integración interna, de clientes y proveedores y el impacto de SCI en el desempeño operativo de la empresa en términos de calidad, entrega, costo de producción, nivel de inventario, servicio al cliente y flexibilidad de la combinación de productos; el diseño utilizado fue correlacional, en una población de 108 empresas manufactureras. Emplearon como instrumento el cuestionario y se midieron utilizando la escala de Likert de 7 puntos desde 1 (“totalmente en desacuerdo”) a 7 (“totalmente de acuerdo”), los investigadores obtuvieron resultados utilizando una técnica de arranque para estimar la significancia de los coeficientes de trayectoria. Realizaron un análisis bootstrap con 500 submuestras y se reestimaron los coeficientes de ruta utilizando cada una de estas muestras. Además, encontraron que 16 de los 29 caminos especificados entre constructos en el modelo de investigación muestran coeficientes de camino significativos, lo que respalda las hipótesis correspondientes, específicamente los coeficientes de ruta positivos y significativos desde la consistencia de los datos hasta la unificación del cliente y desde la aplicación de la cadena de suministro hasta la integración del cliente proporcionan apoyo a las hipótesis, llegaron a la conclusión que las capacidades de TI internas y externas y los datos consistentes a lo largo de la SC pueden facilitar la integración interna, de proveedores y de clientes; además, el estudio muestra cómo estas actividades de integración pueden mejorar varias dimensiones del rendimiento operativo de la flexibilidad, la calidad, la entrega, el costo de producción, el nivel de inventario y el servicio al cliente de la combinación de productos.

Sablón et al., (2021) efectuaron un estudio en Portoviejo, Ecuador, cuyo objetivo fue determinar la integración de la cadena de suministro de camisetas del Ecuador, el diseño utilizado fue descriptivo, en una población de 96 empresas ecuatorianas del rubro textil. Emplearon una herramienta de chequeo conformado por las dimensiones de planeación, pronóstico y desempeño colaborativo. Los investigadores obtuvieron como resultado que la muestra examinada el 82,24% (88 empresas) se dedican a la confección de camisetas, lo cual reafirma la importancia de este estudio para las industrias textiles de la zona. De ellas, el 54,5% (48 empresas) y el 45,5% (40 empresas) se clasificaron como pequeñas y medianas empresas, respectivamente, llegaron a la conclusión que, en la actualidad la integración de la cadena de suministro es un factor primordial para optimizar la capacidad de cualquier cadena y los actores que lo conforman.

Siagian et al., (2021) efectuaron un estudio en Indonesia, cuyo objetivo fue el impacto de la integración de la cadena de suministro en el desempeño comercial a través de la resiliencia y flexibilidad de la SC; el diseño utilizado fue la investigación cuantitativa, en una población y/o

muestra inicial de 492, un total de 470 personas completaron y devolvieron el cuestionario (tasa de respuesta del 95,5%). Por lo tanto, hasta 470 cuestionarios se consideraron válidos para un análisis posterior. El análisis de datos utilizó la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS) usando el software smartPLS versión 3.0. Emplearon como instrumento el cuestionario diseñado con una escala de Likert de 5 puntos. Los investigadores obtuvieron como resultado que los valores de la carga factorial son superiores a 0,50, y la carga factorial es mayor que todas las cargas cruzadas. Por lo tanto, esos indicadores de la variable se consideran válidos en términos de validez convergente y discriminante. La ICS tiene el valor de carga factorial más bajo para el nivel de inventario de artículos compartidos y es de $0,636 > 0,50$ respectivamente, llegaron a la conclusión que, de trece hipótesis desarrolladas, doce hipótesis fueron apoyadas y dos hipótesis fueron rechazadas, afectando el sistema de innovación, la flexibilidad y la resiliencia de la integración de la cadena de suministro.

Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020), desarrollaron una investigación en Arabia Saudita en un artículo “Factores que influyen en el desempeño de la gestión de la cadena de suministro en las Pymes Sauditas”, con el objetivo de examinar y evaluar la fuerza de la relación entre los factores críticos que influyen en el desempeño de la SCM e identificar factores significativos; el diseño utilizado fue descriptivo correlacional, en una población de un grupo de empresas Pymes de dicho país. Para este estudio aplicaron un enfoque de modelado estructural interpretativo (ISM), considerando como dimensiones para su evaluación a: Incertidumbre ambiental, gestión empresarial, tecnología de la información y relación de la SC. Los investigadores muestran como resultados que los factores más significativos son la innovación y comunicación, concluyen que en este estudio se desarrolló un modelo detallado que comprende 14 factores definidos a partir de una revisión de literatura y consulta de expertos. Al utilizar el enfoque ISM, los factores identificados de implementación de SCM se clasificaron en ocho niveles (sistema de producción, Flexibilidad, herramientas de comunicación, herramientas de planificación, estrategia de proceso, incertidumbre ambiental, marketing e innovación). El enfoque ISM ha demostrado que todos los factores considerados son muy importantes en la implementación de SCM.

Kozarevi & Puška, (2018) efectuaron un estudio “Uso de lógica difusa para la medición de prácticas y desempeño de la cadena de suministro” en la Universidad de Tuzla, Bosnia y Herzegovina, Península Blanca, cuyo objetivo fue mostrar una forma innovadora de procesar los datos recopilados, medición de la práctica y desempeño de la cadena de suministro por medio de la transformación de los valores lingüísticos obtenidos, utilizando los difusómetros, en valores nítidos de dimensiones variables de investigación; el diseño utilizado fue descriptiva cualitativa y correlacional, en una población de 135 empresas de la industria alimentarias de Bosnia y Herzegovina. Emplearon como instrumento un cuestionario con valores lingüísticos, con una escala de Likert, la confiabilidad de la escala de medición se aprobó utilizando el coeficiente de alfa de Cronbach. Obtuvieron como resultado que el análisis descriptivo para las dimensiones del desempeño de la SC mostradas en las empresas de la industria alimentaria prestan más atención a la mejora de calidad de la cadena de suministro, mientras que la menor atención se presta a las

innovaciones de la SCM, concluyen que en su estudio aplicaron un método innovador para procesar los datos recopilados y medir las variables de investigación mediante transformación de respuestas lingüísticas, utilizando difusa lógica y el método FTOPSIS, también mencionan que las empresas de la industria alimentaria en Bosnia y Herzegovina prestan más atención a los clientes que a los proveedores.

Saleheen et al., (2018) efectuaron una investigación en Kedah, Malasia, en “un estudio empírico sobre la medición del desempeño de la SCM a través de AHP”, con el objetivo de asociar el desempeño desde el punto de origen hasta el punto de consumo con la finalidad de mejorar el valor de los accionistas para la cadena de suministro general, así como también para la empresa comercial; el diseño utilizado fue cuantitativo, la población objetivo fueron los altos ejecutivos, académicos de las empresas manufactureras y todos los stakeholders, en representación de profesionales, investigadores, académicos, consultores, ejecutivos corporativos incluyendo CEO. Emplearon como instrumento el cuestionario a través de una técnica de investigación de encuestas completada por 140 encuestados, para el cual utilizaron una escala de Likert de 9 puntos. Los investigadores consiguieron como resultado que la gestión de relaciones con los proveedores (SRM) es la máxima prioridad para las empresas manufactureras, seguida de la gestión de la cadena de suministro interna (ISCM) y la gestión de las relaciones con los clientes (CRM), concluyeron que el principal impacto de este estudio reside en la selección del sistema de medición del desempeño de la SC. El modelo AHP presentado en este artículo, no solo ayuda a los tomadores de decisiones a elegir un sistema de medición del desempeño de la cadena de suministro, sino que también permite visualizar la influencia de varios determinantes en la solución final.

II.1.2. Antecedentes nacionales

Se realizó la investigación mediante herramientas digitales, visita a bibliotecas, artículos, y no se encontró trabajo ni investigaciones relacionados a este tema.

II.2. Bases teóricas

II.2.1. Origen y evolución de la cadena de suministro

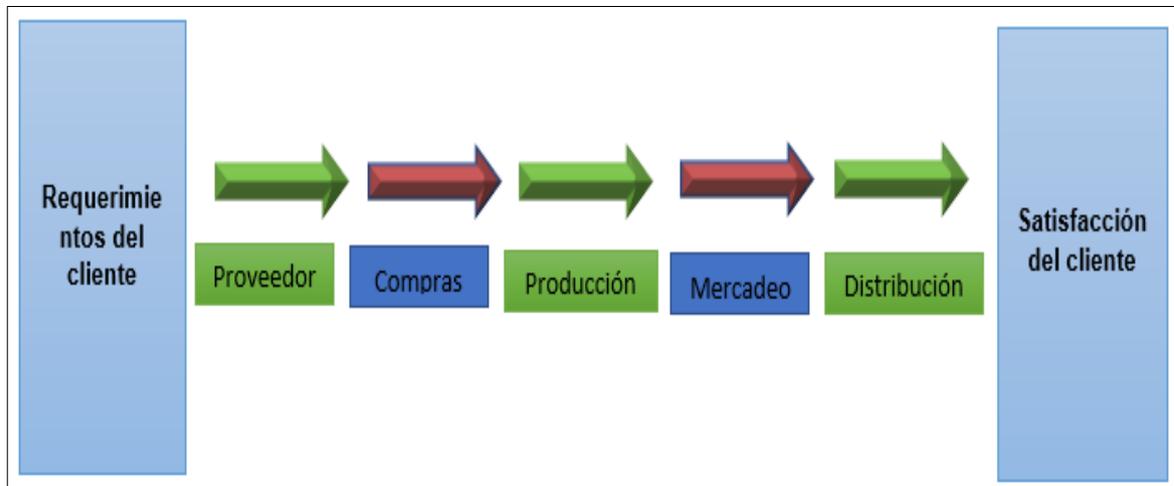
El concepto de cadena de suministro fue mencionado por primera vez en una entrevista para el Financial Times por Keith Oliver, consultor de Booz Allen Hamilton, en los años 80. Desde entonces la gestión de la cadena de suministro ha evolucionado debido a su práctica, a sus necesidades y en respuesta a las amenazas y oportunidades del sector industrial. Nuevamente se ha logrado profundizar en su definición teórica, aunque aún hay discrepancias entre cual debería ser el nombre correcto de uso: Cadena de suministro, redes de cadena de suministro o redes de cadena de valor, según Melnyk, Narasimhan y DeCampos, citado por (Altez Cárdenas, 2017).

II.2.2. Definición de la Cadena de suministro (SC)

La SC se involucra de manera directa o indirectamente en el cumplimiento de los requisitos del cliente, conformando no solo fabricantes y proveedores, sino también transportistas, distribuidores, mayoristas, minoristas e incluso los propios clientes finales. Además, involucra las funciones relacionadas con la recepción y ejecución de solicitudes del fabricante y del cliente. Cuyas características no están restringidas al desarrollo de nuevos productos, marketing, operaciones, ventas, finanzas y servicio al cliente inmediatamente, (Chopra y Meindl 2008), citado por (Altez Cárdenas, (2017). sustenta a la SC como un modelo definitivo en donde se relacionan la manufactura, la distribución, las ventas y el servicio al cliente en un sólo proceso de negocio integrado, garantizando la calidad y la rapidez en la satisfacción del consumidor; mientras que, (Carreño Solís, 2018) argumenta que la SC está formada por empresas que aprovechan las oportunidades del mercado, se coordinan y colaboran para satisfacer las necesidades de los clientes. La SC tiene grandes oportunidades para mejorar el servicio al cliente y aumentar las ganancias, por lo tanto deben mostrar mayor esfuerzo por controlar el flujo de productos de manera integral, la información y dinero que se genera en las redes, (Chopra y Meindl, 2008), citado por Bustillos & Mendivil, (2018).

Figura 4

Proceso de la cadena de suministro

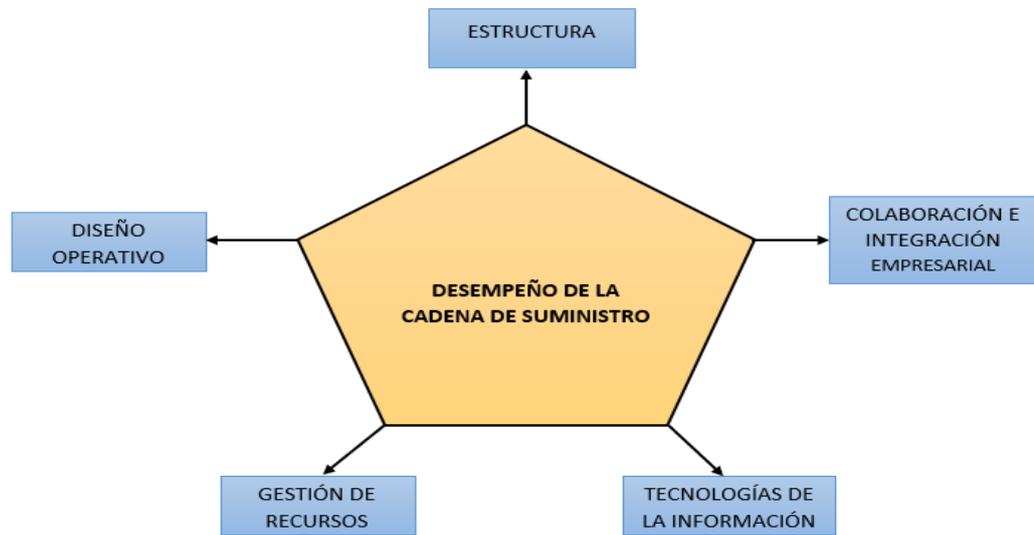


Nota. Se muestra el proceso de la cadena de suministro. Tomado de Camacho et al., (2012).

Según (Jiménez Sánchez, 2014) sustenta que el desempeño de la cadena de suministro desde la perspectiva de la teoría de la dimensión se puede explicar utilizando un enfoque que segmenta los factores críticos de éxito entorno a las fuentes de desempeño (consulte la siguiente figura).

Figura 5

Fuentes de desempeño de la cadena de suministro



Nota. Se muestra el desempeño de la cadena de suministro. Tomado de (Jiménez Sánchez, 2014)

II.2.3. Factores en la gestión de la cadena de suministro (CSF)

El concepto de CSF introducido por Rockart (1979) se utilizó para establecer las necesidades de los gerentes en el campo de los sistemas de información (SI). Sin embargo, estos últimos treinta años han visto una amplia aplicación de CSF más allá de su campo tradicional, incluida la gestión de la cadena de suministro (SCM). La aplicación de los CSF es común porque cada empresa dentro de varias industrias tiene factores genéricos que son críticos para su éxito. Por lo tanto, cada empresa debe reconocer estos factores, ya que ayudan a las organizaciones a conocer sus fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, recursos y capacidades que son vitales para su éxito (Rockart, 1979 y Bruno, 1984), citado por Talib et al., (2015).

(Rockart, 1979) citado por Talib et al.,(2015) Definió a los CSF como "un número limitado de áreas comerciales que, si se entregan con éxito, garantizarán la competitividad exitosa de la organización". Rockart también afirma que estas áreas comerciales limitadas se consideran áreas clave en las que una empresa debe desarrollarse para prosperar. En pocas palabras, los CSF son una serie de factores que son críticos para el éxito de una empresa y deben recibir una atención seria y sostenida por parte de los gerentes.

II.2.4. Etapas de la cadena de suministros.

La cadena de suministro típicas puede abarcar varias etapas tales como:

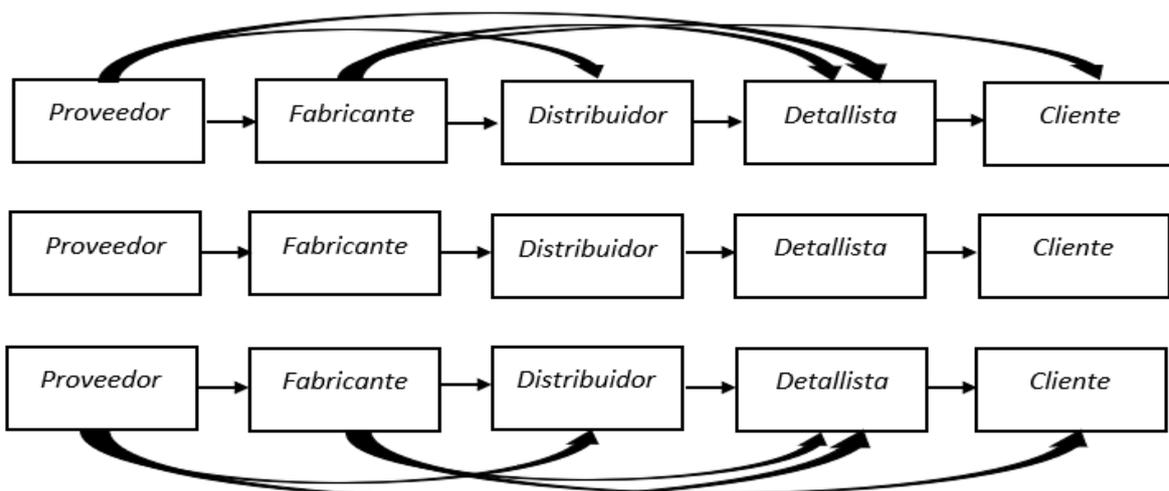
- Cliente

- Mayorista
- Minorista
- Fabricante
- Proveedor de componentes y materias primas

Cada fase de la SCM está conectada por el flujo de bienes, información y fondos. Estos flujos ocurren a menudo en ambas direcciones y pueden ser manejados por una de las etapas. No es necesario que cada etapa de la figura 6 este presente en la cadena de suministro. El diseño adecuado depende de las necesidades del cliente. En algunos casos, por ejemplo la marca Dell, el fabricante recibe los pedidos directamente del cliente, Dell hace por encargo, es decir la fabricación comienza a pedido del cliente y no hay minoristas, mayoristas o distribuidores en la cadena de suministro, (Chopra y Meindl, 2008), citado por Bustillos & Mendivil, (2018).

Figura 6

Etapas de la cadena de suministro



Nota. Se muestra las etapas de la cadena de suministro. Tomado de Escuela de organización industrial, creación de valor y cadena de suministro.

II.2.5. Dimensiones de la cadena de suministro

La gestión de la cadena de suministro se puede definir en tres dimensiones: la operativa, la táctica y la estratégica.

La dimensión operativa incluye decisiones a corto plazo que existen dentro de la empresa, esto incluye tareas operativas en procesos comerciales como almacenamiento, fabricación y distribución. Este aspecto de la operación no requiere buenas habilidades para la toma de decisiones, pero es esencial para el funcionamiento operativo de la empresa, (Altez Cárdenas, 2017)

La dimensión táctica se refiere a la toma de decisiones a corto plazo que implican procesos el cual incluyen actividades y se interrelacionan entre áreas horizontalmente con otras organizaciones, estas decisiones implican la introducción de nuevos productos, diferentes métodos de trabajo u otras acciones que requieren una acción conjunta, (Altez Cárdenas, 2017)

Finalmente, la dimensión estratégica es un medio para obtener una ventaja competitiva. Las organizaciones deben estar orientadas a lograr una ventaja competitiva, y cuando se combina con la toma de decisiones, esto beneficia a la SC. En este sentido, las etapas de una SC deben gestionarse estratégicamente. Por ejemplo, a través de compras importantes como una forma de reducir costos y generar consenso en mejores términos, (Altez Cárdenas, 2017)

II.2.6. Importancia de la gestión de la cadena de suministros

Uno de los puntos más relevantes de la SCM es la búsqueda continua de la eficiencia para minimizar los costos logísticos. Además, la cadena de abastecimiento ha descubierto que puede respaldar la estrategia de una organización por medio de habilidades de precios diferenciados y pueden ser más competitivos a través del ahorro en los precios. Los costos de logística forman parte de la categoría de costos más altos en una organización, y son superados por los costos de ventas (costos de adquisición). (Ballou, 2004) citado por (Altez, 2017).

Las consideraciones de valor para el cliente también son importantes en la gestión de la cadena de suministro porque dependen en gran medida de la eficacia y la eficiencia de las operaciones de la cadena. En este sentido, la fecha de entrega y la ubicación del producto es muy importante para el valor del cliente. Una empresa crea valor si es capaz de movilizar recursos para que la mercancía llegue a tiempo al lugar indicado por el cliente. Seguramente reconoce que las empresas crean cuatro tipos de valor en sus productos: Forma, tiempo, lugar y propiedad (Chopra y Meindl, 2008) citado por Altez Cárdenas, (2017).

La importancia de la SCM es evaluar la oferta y la demanda para examinar las brechas existentes y que la cadena de suministro pueda brindar una ventaja competitiva al conjunto de empresas que operan en ella. Una pregunta clave y fundamental en la CS es cómo equilibrar la oferta y la demanda para lograr un exceso o escasez de oferta con un riesgo y costo mínimos". (Jacoby 2010) citado por (Altez Cárdenas, 2017).

II.2.7. Definición de la gestión de la cadena de suministro (SCM)

La SCM es la integración de los procesos clave de un negocio desde el usuario final a través de los proveedores originales que ofrecen productos, servicios e información que agrega valor para los clientes y otras partes interesadas. Así mismo la SCM es un conjunto de enfoques utilizados para integrar de manera eficiente a los proveedores, fabricantes, almacenes y tiendas,

en los que se produce y distribuye productos en cantidades adecuadas, a los lugares apropiados y en el momento correcto, (Simchi-Levi et al., 2008), citado por (Arroyo, 2016).

La SCM incluye la planificación y el control de todas las actividades relacionadas con las compras, el mantenimiento y la gestión de inventarios. También es importante que esto incluya la planificación y coordinación con socios de logística como proveedores, intermediarios, empresas logísticas y compradores (Chávez y Torres, 2012) citado por (Altez, 2017); a la vez, García y Francisco (2006) mencionan que la SCM no se limita a observar la porción de suministro de inventario y almacén entre proveedores y fabricantes, sino que es un método que considera todos los elementos del proceso de producción, incluidos los proveedores y los comerciantes de productos finales. Para conectarse mejor con los clientes, varias cadenas de suministro dependen en gran medida de la información precisa y oportuna proporcionada por la tecnología, Internet, intranet y la adecuada gestión de los paquetes tecnológicos ayudan a incrementar significativamente los niveles de productividad. Por ello, “las tecnologías de la información son un factor determinante para lograr una cadena de suministro eficiente” (Chávez & Torres 2012)) citado por (Altez, 2017).

El análisis de SCM requiere un cambio de actitud, ya que muchas empresas no están preparadas para enfrentar nuevos desafíos y, a menudo, luchan por superar las condiciones de la realidad organizacional de la empresa que facilitan la implementación de cualquier cambio, incluidos los suficientes esfuerzos operativos, tácticos y estratégicos a nivel de empresa, para optimizar la gestión de materiales y el flujo de información a lo largo de la cadena logística desde el proveedor hasta el cliente final (Morelos Gómez, 2012).

II.2.8. Principios de la gestión en la cadena de suministros

La gerencia debe considerar las siguientes pautas para el desarrollo, la gestión y la operación óptima de la cadena de suministro. Clasificar a los clientes de acuerdo a los servicios que necesitan, además de las necesidades y la rentabilidad para diseñar redes logísticas, las cadenas de suministro y los mercados están cambiando, para que los productos finales estén lo más cerca posible de los clientes, es necesario diferenciarlos, los proveedores deben estar estratégicamente seleccionados y procesados, y las cadenas de suministro deben complementarse con estructuras técnicas bien diseñadas, puede configurar el sistema para la medición del rendimiento y desempeño en toda la SCM. Camacho et al., (2012).

II.2.9. Desempeño de la gestión de la cadena de suministro

Para cualquier industria, el buen desempeño de toda la cadena de suministro es muy importante, no solo en los elementos individuales de la cadena de suministro, por si alguno de estos elementos falla, afecta el servicio al cliente.

Cada operación en la cadena de suministro se mide contra el nivel de servicio al cliente final de cada producto requerido. Debido a que los actores de la CS desempeñan el papel de proveedor y cliente, los niveles de servicio al cliente se pueden mejorar y medir el servicio a lo largo de la cadena (Flores A., 2004), citado por Mora Luis, (2016)

También conocen la importancia de medir el rendimiento de la CS, la disponibilidad de cambios cuando sea necesario para aumentar la eficiencia del suministro y gestionar la relación entre los actores y sus recursos. Actualmente, el desempeño de la CS se considera un factor importante para evaluar la mejora del desempeño de estas cadenas, Vinajera-Zamora et al., (2020).

II.2.10. Definición Operacional de la variable desempeño en la SCM

Fue medida en base a cuatro dimensiones: incertidumbre ambiental, gestión empresarial, tecnología de la información y relación de la cadena de suministro, de ello se obtuvieron once indicadores, los que se integraron en un cuestionario de 18 preguntas, para la elaboración de este instrumento (primer cuestionario) se tomó como referencia al artículo “Factores que influyen en el desempeño de la gestión de la cadena de Suministro en las Pymes Sauditas”, se hizo la validación por juicio de tres expertos, teniendo la aprobación se aplicó a las empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo y se recaudó información para el procesamiento y análisis de datos, Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).

II.2.11. Dimensiones para medir el desempeño en la SCM.

a) Incertidumbre ambiental (UE)

La incertidumbre ambiental se refiere a cuestiones relacionadas con cambios inesperados en las variables ambientales y el nivel de volatilidad en las tecnologías, necesidades y preferencias de clientes, proveedores y competidores. El apoyo del gobierno juega un papel importante en el éxito empresarial, por ende la incertidumbre ambiental es un factor clave en la implementación de planes estratégicos de gestión del suministro, también se refiere a los problemas ambientales en la cadena de producción, los cambios inesperados del cliente, proveedor, competidor y tecnología Quesada et al., (2012).

Para responder a estos cambios inesperados, las empresas deben aprender y desarrollar la capacidad de hacer frente a los cambios ambientales. La definición de los subfactores relacionados con la incertidumbre ambiental se basa en un análisis de la literatura e incluye tres aspectos: Entorno empresarial, proveedores y competencia, apoyo del gobierno y aspectos de incertidumbre del exterior (Odkhishig & Yoshiki, 2017), citado por Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).

b) Gestión empresarial (BM)

la gestión empresarial incluye la dirección, planificación, organización, supervisión y control de todos los actores involucradas en la empresa y las actividades para lograr sus metas y objetivos. También se define como el proceso de gestión de la red entre las empresas; los rápidos cambios en la demanda de los clientes, la globalización del mercado y el cambio tecnológico requiere que las empresas centren sus esfuerzos en aumentar la competitividad y lograr la satisfacción del cliente aumentando el valor de sus productos. Hay tres subfactores correspondientes a la gestión empresarial: estrategia de procesos, estrategia de marketing e innovación (Thomas et.al., 2008) citado por Quesada et al., (2012).

c) Tecnología de la información (TI)

Las telecomunicaciones y la tecnología de información permiten que todos los actores de la SC se comuniquen entre sí. La TI puede ayudar a los proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y clientes a reducir los plazos de entrega, el papeleo y otras actividades innecesarias. Además, los gerentes disfrutarán de importantes beneficios de su implementación, incluida la coordinación del flujo, el acceso a la información y el intercambio de datos, mejores relaciones con clientes y proveedores, y la gestión de almacenes nacionales e internacionales. Además, los beneficios incluyen acuerdos de suministro en línea, distribución de estrategias, subcontratación y adquisiciones. Dos subfactores relacionados con la TI son las herramientas de comunicación y de planificación. (Simchi-Levi et al., 2003), citado por Quesada et al., (2012).

d) Relación de la cadena de suministro (SCR)

Las relaciones de la cadena de suministro juegan un papel importante en el logro de los objetivos comerciales. Coordinar e integrar las actividades con los proveedores y comprender las necesidades de los clientes traerá mayores beneficios a la empresa. La gestión está directamente relacionada con la gestión de las relaciones, que incluye a proveedores y clientes. Las asociaciones estratégicas con los proveedores y las relaciones con los clientes son componentes principales en las prácticas de la SCM, lo que lleva al intercambio de información, que es uno de los cinco pilares para lograr una relación sólida en la SCM. En el modelo de relación con proveedores y clientes se consideran dos subfactores, relación con proveedores y relación con clientes, Quesada et al., (2012).

II.2.12. Indicadores para medir el desempeño en la SCM

a) Entorno empresarial

El entorno empresarial está relacionado con los proveedores, el nivel de confianza, con las expectativas de calidad, la entrega a tiempo, la competencia en el sector y el nivel de rivalidad entre las empresas. Para responder eficazmente a la demanda, las empresas se dan cuenta que las importaciones son una buena opción para obtener flexibilidad de respuesta, aunque trabajar con países de ultramar implica trabajar con incertidumbre. La incertidumbre afecta negativamente el desempeño de las empresas; pero esto se puede reducir si se establece una relación estratégica con los proveedores críticos. Por lo tanto, las empresas deben implementar nuevas estrategias que les permitan abordar las incertidumbres ambientales en sus cadenas de suministro, Quesada et al., (2012).

b) Proveedores y competencia

Es ampliamente reconocido que las relaciones con buenos proveedores pueden hacer una contribución positiva y significativa al éxito de su negocio. Al mismo tiempo, la integración del proveedor en el proceso de fabricación del producto como nexo entre el cliente dentro de la empresa y el proveedor externo se vuelve particularmente difícil con la adquisición. (Chen et.al., 2004) citado por Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).

c) Apoyo del gobierno

El nivel de apoyo que la empresa recibe del gobierno al importar materias primas o productos del extranjero o al utilizar materiales nacionales, incluye el uso de normas, reglamentos, políticas y asesoramiento para el sector. Por otro lado, el gobierno puede realizar una serie de reformas para fomentar las exportaciones y aumentar la competitividad del sector manufacturero en el mercado internacional a través de la competencia logística. El aumento del comercio internacional para adquirir recursos de otros países introduce cuestiones complicadas como las barreras del idioma, los costos de transporte, la tasa de cambio, las tarifas y las prácticas administrativas (Quayle, 2006), citado por Quesada et al., (2012).

d) Aspectos de incertidumbre del exterior

Al momento de requerir la subcontratación de materias primas o productos, es importante reconocer la existencia de factores ambientales tales como incertidumbres políticas en otros países que pueden aumentar el riesgo para los proveedores, provocar decisiones de no inversión, cambiar las estrategias comerciales y, en general, influir en las decisiones comerciales. Las incertidumbres sociales como la religión, el medio ambiente, el idioma, las cuestiones culturales, las limitaciones de la comunicación y también la tecnología utilizada en otros países pueden

interferir con la planificación y el funcionamiento de la SC (Bized, 2007), citado por Quesada et al., (2012).

e) Herramientas de comunicación

Las herramientas de comunicación se utilizan para facilitar la transferencia de datos y la comunicación entre socios comerciales; esto incluye el intercambio electrónico de datos (EDI), transferencia electrónica de fondos (EFT), intranet, internet y extranet. EDI se utiliza para compras (órdenes de compra, estado y seguimiento de pedidos) y también sirve como un catálogo electrónico para que los clientes obtengan información, dimensiones y costos de productos específicos. EFT proporciona a los asociados una manera eficiente de transferir fondos de una cuenta a otra a través de una red de valor agregado (VAN) o internet, Quesada et al., (2012).

Por otro lado, extranet permite a las empresas comunicarse y compartir negocios con colaboradores externos con cierto grado de seguridad y privacidad. Otro tipo de herramienta de comunicación es el internet, una interfaz uniforme que permite la comunicación global con el uso de navegadores; además los avances de la tecnología de información han facilitado las herramientas de comunicación para los usuarios, permitiendo que su presencia en los componentes se extienda la cadena de suministro (Bowersox et al., 2007), citado por Quesada et al., (2012).

f) Herramientas de planificación.

La herramienta de planificación de la SCM está diseñada para integrar las actividades de planificación de recursos de su organización. Las más utilizadas de estas herramientas son la planificación de requisitos de materiales (MRP), la planificación de recursos de fabricación (MRPII) y la planificación de recursos empresariales (ERP). MRP es una herramienta que permite a las empresas programar las actividades de producción a tiempo para plazos específicos en función a la lista de materiales, los niveles de inventario y los programas maestros de producción. Una extensión de la herramienta MRP es MRPII, que integra habilidades y capacidades de fabricación con los beneficios de MRP. Las herramientas ERP permiten a las organizaciones integrar todas las tareas de procesamiento de información asociadas con todos los procesos de la cadena de valor (Bowersox et al., 2007), citado por Quesada et al., (2012).

g) Relación con proveedores.

Las empresas tienden a trabajar de diferentes maneras con los proveedores. Es importante que la relación con los proveedores satisfaga las necesidades de su empresa. En los productos básicos es común encontrar una relación de confrontación basada principalmente en el precio entre el comprador y el proveedor. Este tipo de relación con los proveedores no permite la disminución de costos de la SC. Puede ser beneficioso establecer una red con el proveedor, para desarrollar asociaciones y alianzas que beneficien a ambos socios, basándose en redes

productivas, personales y/o simbólicas, que activarán alianzas estratégicas, el cual permite compartir información, riesgos, obtener beneficios mutuos y coordinar planes, para obtener mejoras en la SC Quesada et al., (2012).

h) Relación con clientes.

Los mercados globales ofrecen una variedad de productos de diferente calidad y costo. Como resultado, las empresas siempre están compitiendo y tratando de reducir costos y mejorar la calidad. Los clientes buscan más opciones, mejor servicio, mayor calidad y entrega más rápida. La relación con los clientes se ha convertido en un tema estratégico para las empresas en la actualidad Quesada et al., (2012).

i) Estrategia de procesos

Las empresas utilizan las estrategias de proceso para mejorar su rendimiento de fabricación y como resultado, el rendimiento empresarial. La gestión de la estrategia de procesos requiere la identificación de objetivos, la creación de políticas y asignación de recursos para la implementación y planificación de los procesos, Quesada et al., (2012).

j) Estrategia de marketing/comunicación

Las estrategias de marketing se definen como el patrón integrado de toma de decisiones de una organización, están relacionadas con los recursos de marketing en productos, mercados, creación y actividades de marketing, comunicación y entrega de productos que agreguen valor a los clientes en intercambios con la organización y que permita a las empresas alcanzar objetivos específicos (Varadarajan, 2010), citado por Quesada et al., (2012).

Los gerentes siempre enfrentan el problema de cómo implementar estrategias de marketing en la empresa. Podría ser mejor aumentar la publicidad, crear e invertir en programas de fidelización y mejorar la calidad del producto o servicio centrándose en los rendimientos financieros del marketing, Quesada et al., (2012).

k) Innovación.

La innovación es el proceso de crear un nuevo producto, aceptarlo e implementarlo. Hay tres niveles en los que se puede estudiar la innovación: nivel sectorial, nivel regional y nivel de proyecto. La innovación permite que las empresas crezcan y sobrevivan en mercados complejos; también accede a la implementación de productos (bienes o servicios), procesos, prácticas comerciales, lugares de trabajo nuevos o mejorados, Quesada et al., (2012).

II.2.13. Integración en la gestión de la cadena de suministro (SCI)

La SCI fue investigado como una de las practicas clave para mejorar el rendimiento de la SCM, e implica que las organizaciones se comprometan estratégicamente con socios principales de la CS para garantizar que sean efectivos y eficientes en sus flujos de productos, servicios, información, dinero y toma de decisiones orientadas a aportar el máximo valor añadido a los clientes (Zhao et al., 2008) citado por (Ganbold et al., 2021).

Una de las principales debilidades en muchas organizaciones es que cada área es un ente independiente del resto de la organización, insuficiente comunicación dentro de la empresa y escaso conocimiento del desarrollo en áreas distintas a la consecución de objetivos. Por lo tanto, el desarrollo de SC sugiere que las empresas necesitan integrar todas las áreas existentes (marketing, ventas, compras, finanzas, producción y logística), para llegar a la cima de las operaciones. Asimismo, los distintos procesos desarrollados deben tener en cuenta a los proveedores y clientes de la empresa, quienes son los principales actores en el óptimo desarrollo de la organización.

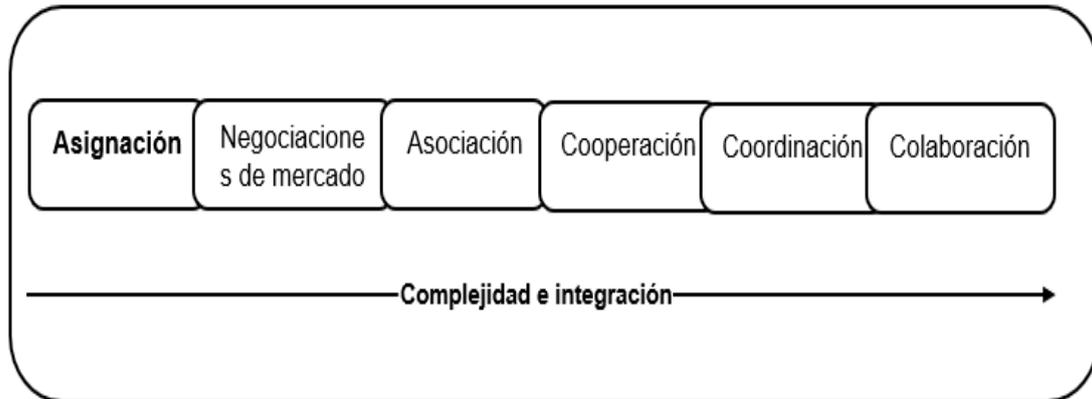
II.2.14. Integración de la cadena de suministro en las empresas

Una de las principales debilidades de muchas organizaciones es que cada área funciona independientemente de las demás, lo que genera una mala comunicación interna y falta de conocimiento del desarrollo en otras áreas y por ende consecuencias negativas en la entrega del producto final al cliente. Por lo tanto, el desarrollo de SC sugiere que las empresas necesitan integrar todas las áreas existentes (marketing, ventas compras, finanzas, manufactura y logística) para presentarse como entidades interdependientes para lograr el éxito empresarial. También es necesario tener en cuenta los diversos procesos que se han desarrollado para los proveedores y clientes, quienes son los principales partícipes en el óptimo desarrollo de la organización, Camacho et al., (2012)

En todos estos procesos de integración planificados, el enfoque debe estar en crear un flujo rápido de información y recursos en toda la organización y crear sistemas que faciliten el flujo adecuado de ambos. El mejor sistema no solo garantiza una buena comunicación dentro de la organización, sino que también tiene en cuenta el entorno externo, como los clientes. Por otro lado, en cuanto a la circulación de materiales, recomienda construir su propio sistema de producción y cooperar adecuadamente con sus proveedores; pueden obtener muchos beneficios, incluida la creación de buenas relaciones con empresas, la identificación de posibles oportunidades de proyectos y el desarrollo de estrategias que se ajusten al entorno empresarial, Camacho et al., (2012)

Figura 7

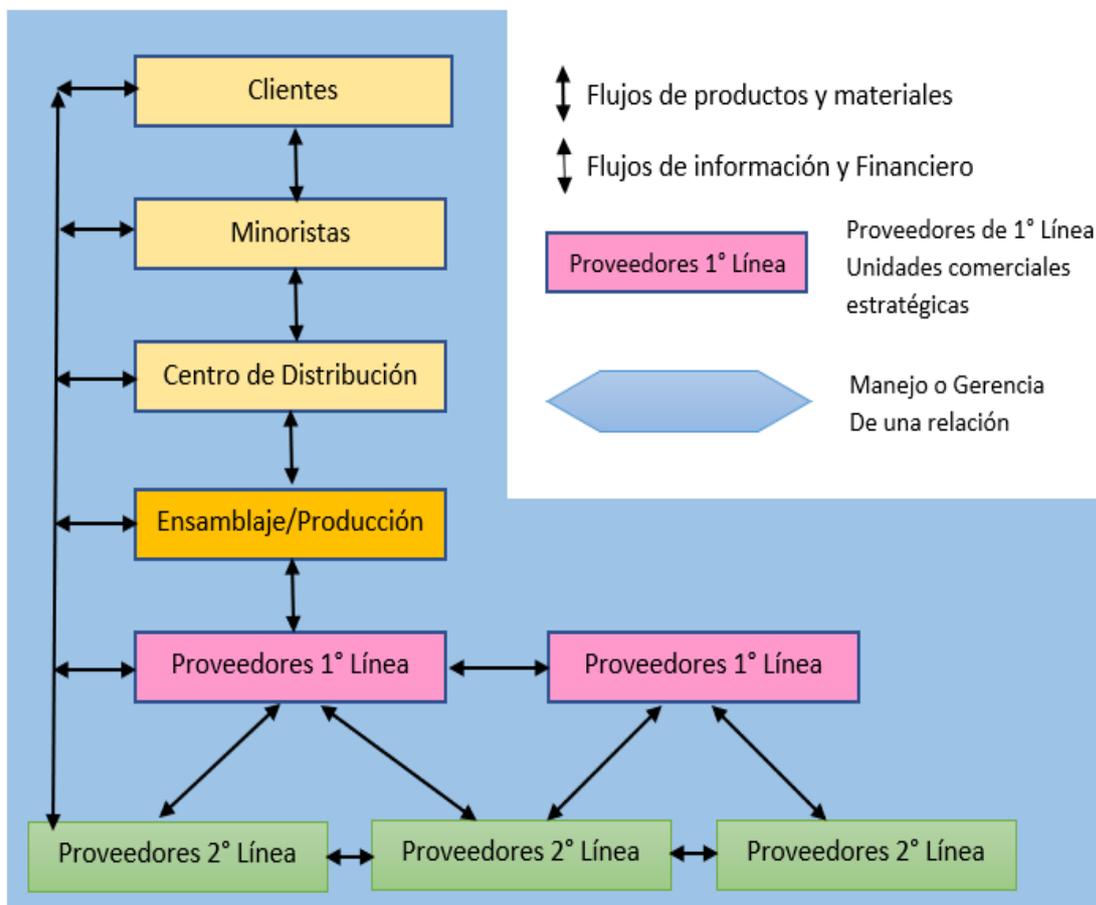
Etapas de la integración de la cadena de suministro



Nota: se muestra las etapas de la integración de la cadena de suministro. Tomado de Sablón et al., (2021).

Figura 8

Modelos de cadena de suministro integrada



Nota: Importancia de la cadena de suministro en las organizaciones. Tomado de Camacho et al., (2012).

II.2.15. Definición operacional de la variable integración en la SCM

Fue medida en base a tres dimensiones: integración interna, integración de clientes e integración de proveedores, de ello se obtuvieron siete indicadores, el cual está compuesto en un cuestionario de 20 preguntas, este instrumento (segundo cuestionario) se captó del artículo "Efecto de la integración de la cadena de suministro habilitada por tecnología de la información en el desempeño operativo de la empresa", se hizo la validación por juicio de tres expertos, teniendo la aprobación se aplicó a las empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo y se recaudó información para el procesamiento y análisis de datos (Ganbold et al., 2021).

II.2.16. Dimensiones para medir la integración en la SCM

a) Integración interna

La integración interna se refiere a la medida en que una empresa construye sus propias estrategias, prácticas y operaciones organizacionales en un proceso coordinado y sincronizado con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes, incluyendo además el intercambio de información entre las funciones internas, la cooperación y colaboración interfuncional estratégica, Ganbold et al., (2021).

b) Integración de clientes

La integración de clientes incluye actividades como la comunicación y el contacto con los clientes, el intercambio de información de mercado e inventario y el seguimiento con los clientes para recibir comentarios de sus servicios y productos (Zhao et al., 2008; Giménez y Ventura, 2005), citado por Ganbold et al., (2021).

c) Integración de proveedores

La integración de proveedores implica actividades de comunicación y coordinación, el intercambio de información y participación de los proveedores en los procesos de adquisición y producción de una organización central (Zhao et al., 2008; Giménez y Ventura, 2005), citado por Ganbold et al., (2021).

II.2.17. Indicadores para medir la integración en la SCM

a) Eficiencia de procesos

Lograr la efectividad del proceso representa principalmente un beneficio para el cliente del mismo proceso, mientras que la eficiencia representa un beneficio para el propietario del proceso, es la salida por unidad de entrada. (Córdoba U. N., 2021)

b) Innovación de productos

La colaboración tecnológica con los proveedores también puede ayudar a descubrir nuevas formas de innovación de productos que no existe dentro de la organización. La innovación de productos, procesos y negocios es más probable cuando existe una colaboración técnica entre las empresas proveedoras y los clientes, García, (2018).

c) Comunicación con el cliente

La satisfacción de la relación del cliente se ha capturado en términos de evaluación general de la relación con la empresa proveedora; la confianza se ha aceptado del comprador en la integridad del proveedor y el compromiso de relación se ha tomado como el deseo duradero de la empresa compradora de continuar una relación con el vendedor (compromiso de relación), (Agarwal & Narayana, 2020).

d) Rendimiento operativo

El rendimiento operativo de una organización toma tiempo para alcanzar su estado superior, es decir esta indirectamente asociado al desempeño financiero. El desempeño se distingue en cuatro dimensiones, calidad, costo, entrega y flexibilidad; el objetivo principal de las operaciones es reducir el costo y mejorar la eficiencia en las operaciones diarias, Sharma & Modgil, (2020).

e) Comunicación con el proveedor

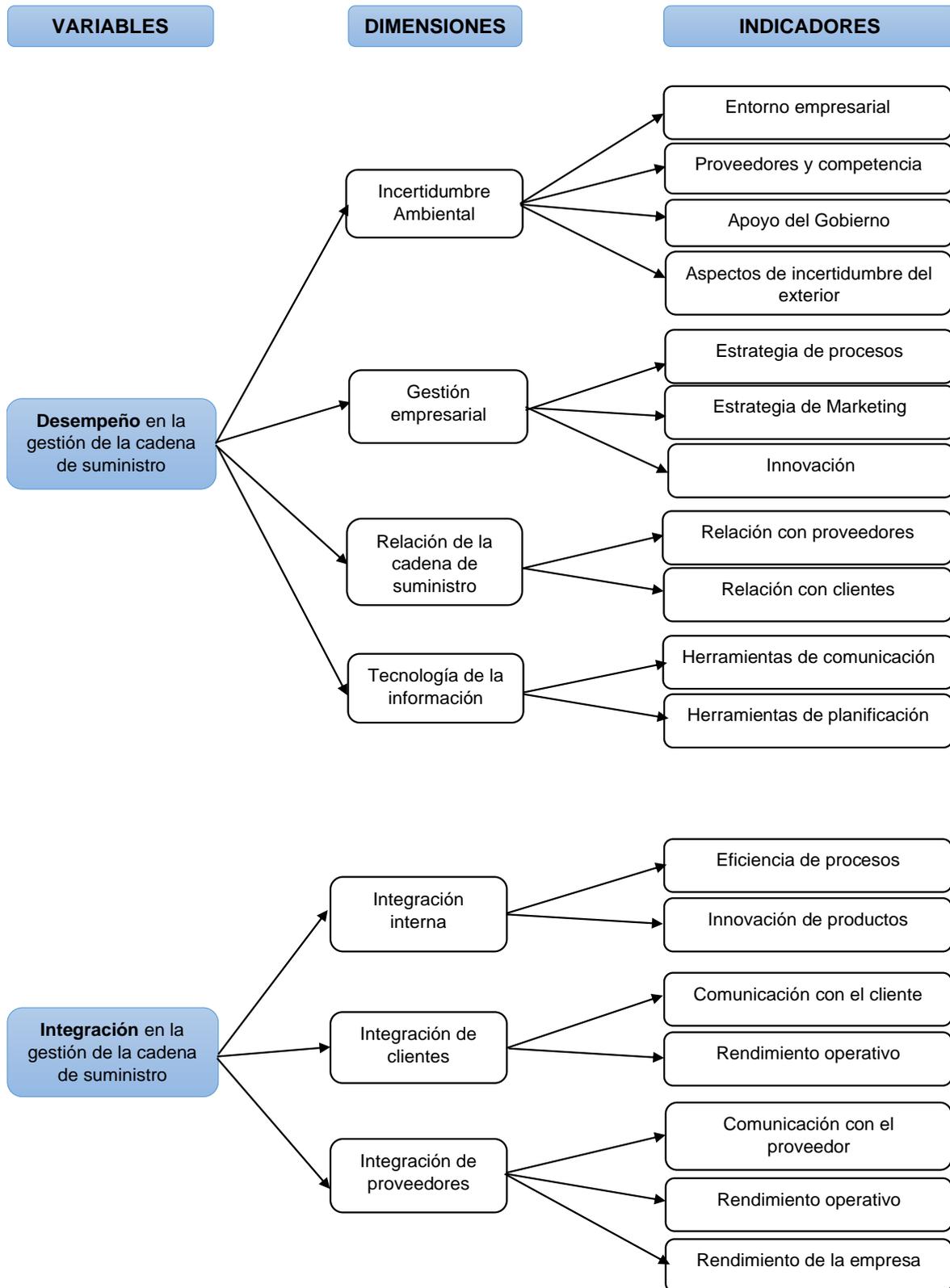
En este campo se ha modelado la confianza como una consecuencia relacional importante que mide el impacto de la comunicación relacional en la satisfacción y postula que el grado de identificación con los proveedores (es decir el compromiso de la relación) puede moderar la fuerza de los efectos de la comunicación relacional sobre la satisfacción a través de la confianza, Agarwal & Narayana, (2020).

f) Rendimiento de la empresa

La implementación de ERP tiene como objetivo mejorar el rendimiento de la empresa, tanto financiero, como no financiero, esto se refiere a la capacidad de generar utilidades o rentabilidad evaluada por medidas financieras como el índice de retorno de la inversión y el desempeño no financiero referido a la eficacia y eficiencia de la empresa; la implementación de ERP en relación con la SCM y el rendimiento muestra que SCM tiene un efecto en la mejora del rendimiento financiero, Fauzi, (2021).

Figura 9

Mapa conceptual de variables, dimensiones e indicadores en la SCM.



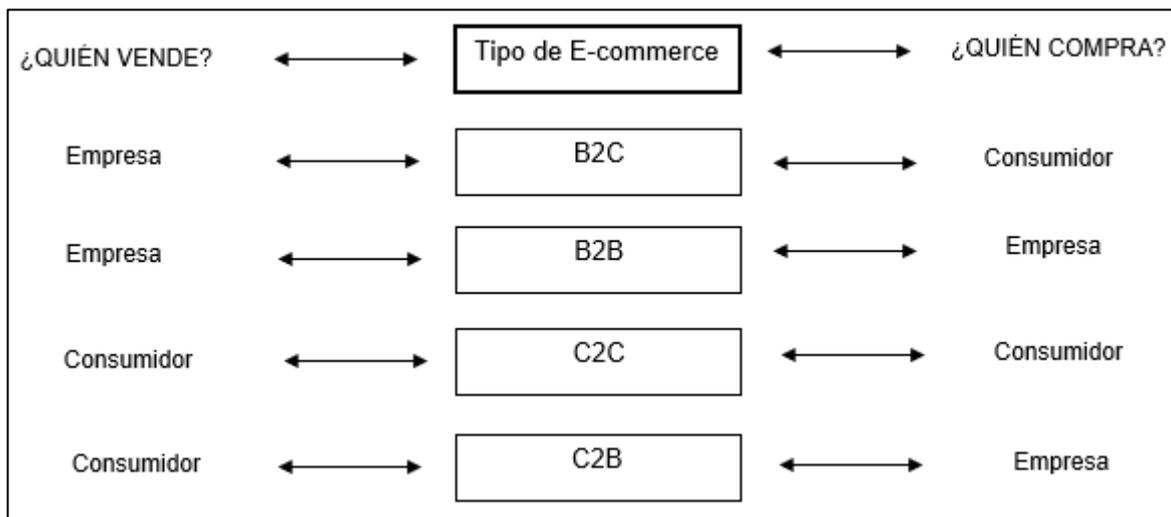
Nota. Se muestra las variables con las dimensiones e indicadores en la SCM en las Pymes importadoras-electrónica de consumo. Fuente. Elaboración propia.

II.2.18. Definición de Comercio Electrónico

El comercio electrónico es una actividad económica que permite la comercialización de productos y servicios a través de medios digitales como sitios web, aplicaciones móviles y redes sociales. Una red virtual permite a los clientes acceder a una amplia gama de servicios y catálogos de productos en cualquier momento y lugar. Hay muchas maneras de organizar el comercio electrónico. El E-commerce B2B (empresa a empresa) es una transacción entre empresas, que está enfocado hacia los proveedores, minoristas y otros intermediarios. El E-commerce de empresa a consumidor B2C (empresa a consumidor) interactúa cuando los consumidores solicitan bienes o servicios en una tienda en línea. El E-commerce C2C (de consumidor a consumidor) es el contacto de un consumidor final con otro para que se pueda realizar la compra y venta de un producto. Por último, el E-Commerce G2C, está enfocado en las transacciones realizadas entre el gobierno y los clientes, por ejemplo, el pago de impuestos, multas o tramites realizados a través de un portal del estado, en la siguiente figura se puede mostrar diferentes tipos, Martínez et al., (2021).

Figura 10

Tipos de E-commerce



Nota. Se muestra los tipos del E-commerce en las empresas Pymes. Tomado de Martínez et al., (2021)

Debido al Covid-19, el comercio electrónico es una herramienta importante para la sociedad y puede ser la única forma de supervivencia para muchas empresas. Debido a situación de la pandemia que enfrenta el mundo hoy en día, el e-commerce enfrenta desafíos logísticos y operativos como exceder la capacidad y la viabilidad comercial, Martínez et al., (2021).

El creciente impacto del comercio electrónico en la sociedad se refleja en el aumento de la demanda de servicios a partir de esta forma de comercialización. Este modelo examina la eficiencia, flexibilidad y adaptabilidad de las cadenas de suministro. Los consumidores pueden

acceder a una variedad de productos desde su dispositivo móvil o PC en cualquier momento del día, mes o año Martínez et al., (2021).

II.2.19. Situación del comercio electrónico en Perú

Perú es uno de los países de América Latina con mayor desarrollo en comercio electrónico, junto a Argentina, Chile, Colombia y México. Las ventas del comercio electrónico crecieron en 91 % y alcanzó más de US\$ 13 mil millones en el 2021, representando a su vez un sólido 6% del PIB nacional. Desde la nueva normalidad el e-commerce ha tenido una evolución, si antes de la pandemia el 12,5 % de las transacciones a través de tarjetas eran a través del e-commerce, actualmente esto representa hoy el 45 %, (AMI, 2022)

El gasto promedio anual en comercio electrónico per cápita en Perú es de US\$ 594; de hecho, ahora representa el 13 % del consumo privado anual de los peruanos, y con una participación mayor en dicho rubro más que México, Colombia y Argentina.

El comercio minorista en línea representa el 18 % del mercado minorista total de Perú, esto más alto a comparación de México (11%) y Brasil (17%). Según las proyecciones de Américas Market Intelligence (AMI), durante el periodo 2021-2025, el comercio electrónico crecerá a una tasa anual compuesta (TCAC) del 21% para alcanzar un volumen total de US\$ 27,8 mil millones.

Para mejorar el mercado de comercio electrónico en Perú, el equipo de pagos de (AMI) ha diseñado el siguiente resumen infográfico, el cual se centra en los métodos de pago más utilizados para comprar productos o servicios por internet, (AMI, 2022)

Figura 11

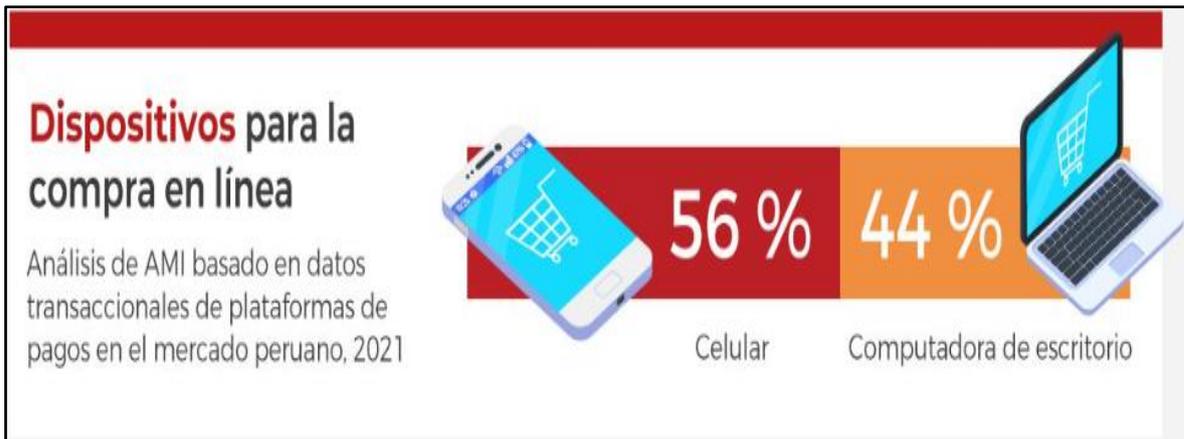
Estado actual del comercio electrónico en Perú



Nota. Se muestra la situación actual del e-commerce en Perú. Tomado de (AMI, 2022)

Figura 12

Dispositivos más utilizados para compras en línea



Nota. Se muestra los dispositivos más utilizados para compras en línea. Tomado de (AMI, 2022)

Figura 13

Métodos de pago para compras en línea



Nota. Se muestra el top de métodos de pago para compras en línea. Tomado de (AMI, 2022)

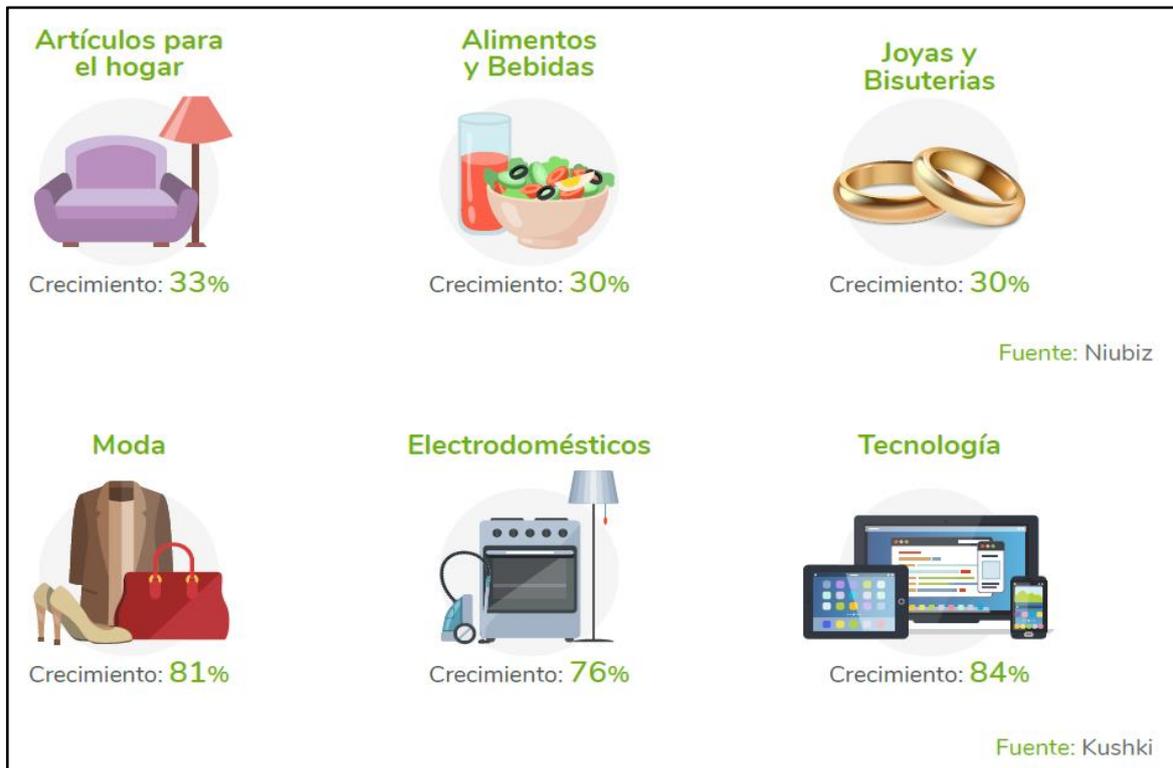
- a) Categorías de compra online con mayor crecimiento, basado en el aumento en ventas 2021 en comparación a 2020.

El negocio de más rápido crecimiento en 2021 fue un segmento con una participación de mercado insuficiente. Por ejemplo, el consumo online en restaurantes aumentara aun 92% en el 2021 respecto a 2020 (un crecimiento récord), otras líneas que también se encuentran muy de cerca son, moda (81%), Tecnología-Electrónica de consumo (84%).

Sin lugar a dudas, la categoría de canales en línea de baja participación previa a la pandemia fue la categoría de más rápido crecimiento en 2020. También fue la categoría que más creció el año pasado (2021), a pesar de la reactivación del canal tradicional, en la siguiente figura se puede apreciar los rubros con mayor participación de mercado, CAPECE, (2022).

Figura 14

Categorías con mayor crecimiento en pandemia covid-19, 2020 - 2021



Nota. Se muestra las categorías que crecieron más en pandemia covid-19. Tomado de CAPECE, (2022).

Figura 15

Top de tiendas en línea a nivel nacional



Nota. Se muestra el top de tiendas peruanas en línea. Tomado de CAPECE, (2022)

b) Productos más vendidos en el mercado de comercio electrónico

Según, CAPECE, (2022) destaca el crecimiento electrónico en diferentes categorías. Las tiendas por departamento (+72%), el consumo online de restaurantes (+92%) y las compras online a supermercados (+75%) fueron las categorías que más crecieron en 2021 vs 2020. A continuación, se detalla los productos con mayor aumento en ventas online al 2021.

- Artículos para el hogar
- Alimento y bebidas
- Joyas y bisutería
- Moda
- Electrodomésticos
- Tecnología

c) Factores que limitan el crecimiento del comercio electrónico en Perú

Problemas que afectan en la elección del producto y la compra. Estos problemas previos a la compra representan un 7 % del total de quejas de Indecopi:

- El 46 % de los casos se trató de plataformas incapaces de procesar la compra, y el 43 % se trató de usuarios que detectaron publicidad engañosa.
- El fraude es un factor limitante. Durante el Cyber de julio 2021 se registró que, de 302.744 ofertas públicas por las tiendas, solo un 22 % fueron verdaderas, es decir 32.438.

Problemas en los envíos. Estos problemas durante la compra representan un 50% del total de quejas registradas por Indecopi.

- 45% casos de productos que no llegaron a su destino, o de servicios que no se concretaron
- En un 31 % de los casos reportados, se trató de una cancelación en la compra

Atención de reclamos y otras solicitudes. Estos problemas después de la compra representan un 39% de las quejas registradas en Indecopi.

- El 46 % se trató de compras que no se reembolsaron
- El 28 % se trató de productos que llegaron en mal estado, Según CAPECE, (2022).

II.2.20. Pequeñas y medianas empresas (Pymes)

a) Empresas Pymes

Las Pymes comprenden una forma de organización económica en actividades industriales, comerciales y de servicios que combinan capital, trabajo y medios de producción para obtener bienes y servicios que satisfagan las diversas necesidades de un determinado sector o mercado (Salgado et al., 2009) citado por Mata y Maldonado, (2021).

Las características generales de este tipo de empresa son:

- Mantiene un estilo de gestión de mercado dictatorial que se resiste al cambio.
- Muchas familias están en posiciones de liderazgo
- Se valora la excesiva rigidez del liderazgo en las empresas
- La lealtad es mucho más valorada que la habilidad

Pyme es un acrónimo de pequeña y mediana empresa. Por lo general tienen menos empleados y tasas de rotación más bajas que las grandes empresas industriales y comerciales. Las Pymes pueden definirse utilizando estándares comunes adoptados por algunas organizaciones internacionales y están estructuradas de la siguiente manera: (Salgado et al., 2009) citado por Mata y Maldonado, (2021).

Tabla 3

Tipos de empresas Pymes

Tipo de industria	Cantidad personal
Micro industria	0 - 30
Pequeña industria	30 - 100
Mediana industria	100 - 500

Nota: Fuente: (Salgado et al., 2009) citado por Mata y Maldonado, (2021)

b) Micro y pequeña empresa (MiPymes)

Las pequeñas y medianas empresas son entidades económicas integradas por personas naturales o jurídicas con diversas formas de organización, definidos por la legislación vigente, que tienen por objetivo utilizar, transformar, producir, comercializar o prestar servicios. La sigla Mype se refiere a las microempresas y Pymes, y son tratados por igualdad, a pesar de su tamaño y características únicas que presenta (Sunat, 2017) citado por Hurtado et al., (2021).

c) Microempresas.

Se considera microempresa a la empresa industrial, comercial o de servicios que está conformado de 1 a 30 empleados, estas empresas pueden presentar los siguientes inconvenientes.

- Falta de organización y liderazgo que limita la capacidad de negociación y crecimiento
- Falta de tecnología para enfrentar nuevos desafíos
- Falta de cultura de calidad
- Alta rotación de personal
- Falta de conocimiento sobre el apoyo del gobierno
- Posibilidad de endeudamiento

Fuente: (Salgado et al., 2009) citado por Mata y Maldonado, (2021).

Tabla 4

Empresas formales según estrato empresarial al 2020

Estrato empresarial	N° de empresas	%
Microempresa	1,703,745	95.2
Pequeña empresa	73,623	4.1
Mediana empresa	2,749	0.2
Total, de Mipyme	1,780,117	99.5
Gran empresa	8,783	0.5
Total, de empresas	1,788,900	100.0

Nota: Fuente: Sunat, Registro único del contribuyente 2020, citado por (Díaz y Lagos, 2021)

Tabla 5

MiPymes formales, según sector económico 2019 y 2020

Sector económico	Mipyme 2019		Mipyme 2020	
	N°	%	N°	%
Comercio	1,087,329	45.7	798,450	44.9
Servicios	978,791	41.2	718,269	40.3
Manufactura	196,202	8.3	153,048	8.6
Construcción	66,151	2.8	64,940	3.6
Agropecuario	29,775	1.3	23,778	1.3
Minería	15,104	0.6	18,387	1.0
Pesca	3,892	0.2	3,245	0.2
Total	2,377,244	100	1,780,117	100

Nota: Fuente: Sunat, Registro único del contribuyente 2020, citado por (Díaz y Lagos, 2021)

II.2.21. Sector comercial de electrónica de consumo

Características principales del sector.

El sector comercial de productos de electrónicos corresponde a aquellas empresas cuya actividad económica es la venta de artículos electrónicos como las computadoras de escritorio, laptops, electrodomésticos, cámaras digitales, accesorios de computadora, teléfonos celulares, reproductores de música, consolas de videojuegos, equipos de seguridad electrónica, entre otros aparatos que necesiten de una fuente de energía para poder operar. Por otro lado, es preciso señalar que, esta investigación académica se enfocara principalmente en empresas importadoras cuya actividad principal es la venta de productos electrónicos.

Según (Prasenjit, 2020), citado por Malpartida Rengifo y Olazabal Sanchez, (2021), en su reporte para el Global Market Insights Inc, empresa que realiza estudios de mercado a nivel global, indica que, para el año 2020, el mercado de productos electrónicos estuvo valorizado en un trillón de dólares americanos (tomando en consideración en 16 países alrededor del mundo: Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Alemania, Francia, Italia, Rusia, China, India, Japón, Corea del Sur, Brasil, México, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos y Sudáfrica). A su vez, se proyectó un crecimiento anual mayor a 7 % entre el 2020 y 2026 ya que, debido a las características de este sector altamente ligadas a los avances tecnológicos, se esperaba que las inversiones en investigación y desarrollo para el lanzamiento de nuevos productos continúen favoreciendo el

crecimiento de este mercado. Sin embargo, un desafío significativo que este sector atravesó fue la recesión durante el 2020 pero en los siguientes años tuvo una recuperación en el mercado global.

En el Perú, este sector no es fácil de clasificar por que la variedad de categorías de productos genera que existan varios subsectores. Algunos grupos importantes que puede diferenciarse son los electrodomésticos, orientados al hogar; tecnología de la información, relacionados a las telecomunicaciones y al uso del internet como las laptops, tablets, los celulares; electrónica de consumo, orientados al entretenimiento como los videojuegos y la fotografía; y vigilancia, que es la seguridad electrónica, Malpartida Rengifo y Olazabal Sanchez, (2021).

Tabla 6

Empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo en Lima al 2021

N°	Empresa	N° de empleados
1	Info Center	7
2	Platino.Com S.R.L.	5
3	Soluciones Informáticas Impulso técnico E.I.R.L.	8
4	Compañía Importadora PHL S.A.C.	15
5	Grupo Alfa y Omega S.A.C.	6
6	Importaciones Rubí S.A.	26
7	Alpamayo Technologies S.A.C. - Alpatech Sac	9
8	Aas Import S.A.C.	3
9	Alex Vision Import E.I.R.L.	3
10	Alfa Systems S.A.C.	2
11	Andet S.A.C.	2
12	Anixter Perú S.A.C.	29
13	Apumarka Soltec S.A.C.	3
14	Aralmex Group S.A.C.	3
15	Asdubitronics S.A.C.	3
16	Arequisa Servicios S.A.C.	13
17	Innovation Audio SAC.	4
18	Compukaed E.I.R.L.	7
19	Technoeorld S.A.C.	7
20	Inversiones y Negocios Saude S.R.L.	4
21	Rhino System E.I.R.L.	5

Nota: Fuente: extraído (TRADEMAP, 2022) y Sunat, Elaboración propia.

II.3. Marco conceptual (terminología)

CSAR. System Assessment and Reformulation (evaluación y reforma del Sistema).

Cadena de suministros. Una cadena de suministros se contribuye por todas las partes involucradas directa o indirectamente en la satisfacción de un cliente, incluidas todas las funciones que tienen participación en la recepción y cumplimiento del pedido del cliente, (Chopra y Meindl, 2008), citado por Altez Cárdenas, (2017).

Enfoque ISM. ISM es un enfoque innovador, centrado en evaluaciones de expertos académicos y empresariales. El ISM puede usarse para evaluar la relación contextual entre los diferentes factores específicamente definidos de un problema o situación Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).

E-commerce B2B (Business to Business). Se realiza de negocio a negocio, es decir, no está enfocado directamente al consumidor final, Martínez et.al., (2021).

E-commerce B2C (Business to Consumer) del negocio al consumidor. Es con el cual interactúan los consumidores cuando solicitan un producto o servicio a una tienda virtual, Martínez et.al., (2021).

E-commerce C2C (Consumer to Consumer) de consumidor a consumidor. Es la migración al ámbito digital de las ventas de garaje, los mercados vecinales o, simplemente, de la comercialización directa entre dos o más particulares, Martínez et.al., (2021).

E-commerce G2C (Government to Consumer en sus siglas en inglés), del gobierno al consumidor, Martínez et.al., (2021).

Integración de la cadena de suministro (SCMI). La integración de la gestión de la cadena de suministro es la capacidad de los líderes de la empresa para construir la integración de todas las actividades dentro de la función interna de la empresa y los socios externos que involucra al proveedor, distribuidos y minorista hasta que el producto terminado llegue al cliente, Siagian et al., (2021)

Modelado estructural interpretativo (ISM). Es una técnica de soporte de análisis y decisión que provee un método estructurado para hacer frente a situaciones complejas, Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).

Metodología CPFR. Brinda alianzas colaborativas, para estimular gradualmente los procesos de planeación y pronóstico entre proveedor y restaurante, Murillo, (2021).

MIPYMES. Involucra a tres diferentes tipos de empresa: micro, pequeña y mediana. Estas constituyen aproximadamente el 99,6% de negocios formales que existen en el Perú. Sin embargo, aunque se engloban dentro de una misma categoría, cada una posee sus propias características, las cuales las diferencian de otros modelos de negocio, CERTUS (2019).

MOGIT. Modelo de gestión de la innovación tecnológica, García et al., (2019).

Método bestworst (BWM). Es un método de clasificación que puede ayudar a los profesionales y expertos de la industria a descubrir la importancia de los factores de riesgo con una mayor consistencia en los resultados.

Método Bootstrap. Es una técnica de remuestreo que se emplea en estadística cada vez con más frecuencia gracias a la potencia de los ordenadores actuales, que permiten hacer cálculos que antes podían ser inconcebible, Ganbold et al., (2021).

Método FTOPSIS. Una aplicación de TOPSIS borroso sirve para identificar y analizar áreas suburbanas de puntos negros, Kozarević & Puška, (2018).

Modelo AHP. El proceso de jerarquía analítica (AHP) se ha convertido en uno de los métodos más eficientes para el análisis de toma de decisiones de criterios múltiples para ayudar en la solución de problemas complejos de criterios múltiples, Saleheen et al., (2018).

Middleware. Es software que se sitúa entre un sistema operativo y las aplicaciones que se ejecutan en el básicamente, funciona como una capa de traducción oculta para permitir la comunicación y la administración de datos en aplicaciones distribuidas.

PYME. Son las pequeñas y medianas empresas que contemplan hasta 250 trabajadores, Mata y Maldonado, (2021).

Relationship Management (Gestión de relaciones). La coordinación estratégica entre clientes y proveedores también es una práctica de gestión clave en la gestión de la cadena de suministro, resultando del intercambio de información y experiencia (Fynes et al., 2008; Artur et.al., 2014) citado por Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).

Software PROTÉGÉ. Es un editor de ontologías, el cual se utilizó para construir el modelo semántico es un free open source o software de código abierto desarrollado por un grupo de investigadores de la Universidad de Stanford y que permite crear, editar, cargar, modificar y compartir ontologías, Ramírez & Escalante (2020).

Software SPSS. Este software ofrece un rápido entorno de modelación estadístico visual, que va desde lo más simple hasta lo más complejo, para crear modelos de marea interactiva y realizar

cambios, utilizando técnicas analíticas probadas y acreditadas. Permite sacar provecho a los datos por medio de una completa gama de herramientas estadísticas, (Nel Quezada , 2014).

Software SmartPLS. El modelo de ecuaciones estructurales con estimación por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) se ha utilizado en las más variadas áreas de investigación, aumentando exponencialmente el número de artículos publicados utilizando este método, Bido&Da Silva, (2019).

SSCI. (Integración sostenible de la cadena de suministro) es la colaboración y coordinación entre todos los socios en la cadena de suministro para las prácticas mutuamente sostenibles dentro y fuera de la organización, Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).

SCPI. Índice integral de desempeño de la cadena de suministro.

III. HIPÓTESIS

III.1. Declaración de hipótesis

III.1.1. Hipótesis general

Existe una alta correlación directa entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

III.1.2. Hipótesis específica

La presente investigación considera solamente hipótesis general, debido a que los objetivos específicos son descriptivos.

III.2. Operacionalización de variables

Tabla 7 Matriz de operacionalización de variables-Primera variable

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización		Dimensiones (Sub-variables)	Definición conceptual	Indicador	Ítems	Nivel de Medición
	Según su naturaleza	Definición Conceptual	Definición Operacional					
Desempeño en la gestión de la cadena de suministro	Cualitativa - Ordinal	Para cualquier industria, el buen desempeño de toda la cadena de suministro es muy importante, no solo en los elementos individuales de la cadena de suministro, por si alguno de estos elementos falla, afecta el servicio al cliente. Cada operación en la cadena de suministro se mide contra el	Fue medida en base a cuatro dimensiones, las cuales fueron: incertidumbre ambiental, gestión empresarial, tecnología de la información y relación de la cadena de suministro, de ello se obtuvieron once indicadores, los que se integraron en un cuestionario de 18 preguntas para la elaboración del instrumento	Incertidumbre ambiental	La incertidumbre ambiental se refiere a cuestiones relacionadas con cambios inesperados en las variables ambientales y el nivel de volatilidad en las tecnologías, necesidades y preferencias de clientes, proveedores y competidores. El apoyo del gobierno juega un papel importante en el éxito empresarial, por ende, la incertidumbre ambiental es un factor clave en la implementación de planes estratégicos de gestión del suministro (Quesada et al., 2012)	Entorno empresarial	¿Cuál es el nivel de confianza y compromiso que existe entre su empresa y los proveedores referente a los tiempos de entrega de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?	Escala de Likert (5 puntos) 1) Pésimo 2) Malo 3) Regular 4) Bueno 5) Excelente
							¿Cuál es el nivel de coordinación y comunicación entre su empresa y los proveedores referente al seguimiento y trazabilidad de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?	
						Proveedores y competencia	¿Cómo considera el desempeño en la gestión de la cadena de suministro de su empresa ante la competencia?	
							¿Cómo considera las relaciones comerciales entre los proveedores y su empresa en la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?	
							¿Cómo considera que las normas ISO implementadas en su empresa facilitan la gestión de la cadena de suministro?	

	<p>nivel del servicio al cliente final de cada producto requerido. debido a que los actores de la SC desempeñan el papel de proveedor y cliente, los niveles de servicio al cliente se pueden mejorar el servicio a lo largo de la cadena (Flores A., 2004) citado por (Mora Luis, 2016)</p>	<p>(primer cuestionario) y poder recaudar información para el procesamiento y análisis de datos Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020).</p>			<p>Apoyo del Gobierno</p>	<p>¿Como considera las facilidades que brinda el gobierno en relación a los trámites aduaneros y tratados de libre comercio que se consideren en la gestión de la cadena de suministro en las importaciones de electrónica de consumo?</p>
					<p>Aspectos de incertidumbre del exterior</p>	<p>¿Cómo considera si el entorno de las empresas es afectado por variables exógenas a la realidad del país, en relación a la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?</p>
			<p>Gestión empresarial</p>	<p>La gestión empresarial incluye la dirección, planificación, organización, supervisión y control de todos los actores involucradas en la empresa y las actividades para lograr sus metas y objetivos. También se define como el proceso de gestión de la red entre las empresas; el rápido cambio en la demanda de los clientes, la globalización del mercado y el cambio tecnológico requiere que las empresas centren sus esfuerzos en aumentar la competitividad y lograr la satisfacción del cliente aumentando el valor de sus productos (Thomas et al., 2008) citado por (Quesada et al., 2012)</p>	<p>Estrategia de proceso</p>	<p>¿Cuál sería el desempeño en la gestión de la cadena de suministro si se realizara la gestión por procesos entre los diferentes stakeholders externo de su empresa?</p>
					<p>Estrategia de marketing/ comunicación</p>	<p>¿Cuál sería el nivel de participación de mercado si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa? ¿Cuál sería el nivel de comunicación y eficiencia en la entrega de productos a tiempo si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?</p>
			<p>Innovación</p>	<p>¿Cuál sería el impacto si se digitalizara la gestión de la cadena de suministro de su empresa?</p>		

Tabla 8 Matriz de operacionalización de variables-Segunda variable

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización		Dimensiones (Sub-variables)	Definición conceptual	Indicador	Ítems	Nivel de Medición
	Según su naturaleza	Definición Conceptual	Definición Operacional					
Integración en la gestión de la cadena de suministro	Cualitativa - Ordinal	La integración de la cadena de suministro fue investigada como una de las practicas clave para mejorar el rendimiento de la gestión de la cadena de suministro, e implica que las organizaciones se comprometan estratégicamente con socios principales de la CS para garantizar que sean efectivos y eficientes en sus flujos de productos, servicios, información y toma de decisiones orientadas a aportar el máximo valor añadido a los clientes (Zhao et al., 2008) citado por (Ganbold et al.,	Fue medida en base a tres dimensiones, las cuales fueron: integración interna, integración de clientes e integración de proveedores, de ello se obtuvieron siete indicadores, los que se compusieron en un cuestionario de 20 preguntas para la elaboración del instrumento (segundo cuestionario) y poder recaudar información para el procesamiento y análisis de datos (Ganbold et al., 2021).	Integración interna	La integración interna se refiere a la medida en que una empresa construye sus propias estrategias, prácticas y operaciones organizacionales en un proceso coordinado y sincronizado con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes, incluyendo además el intercambio de información entre las funciones internas, la cooperación y colaboración interfuncional estratégica (Ganbold et al., 2021)	Eficiencia de procesos	¿En su empresa se efectúan reuniones interdepartamentales periódicas entre las funciones internas?	Escala de Likert (5 puntos) 1) Totalmente en desacuerdo 2) En desacuerdo 3) Neutral 4) De acuerdo 5) Totalmente de acuerdo
							¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica entre las diferentes funciones internas?	
							¿En tu empresa, las diferentes funciones internas desarrollan conjuntamente planes estratégicos en colaboración entre sí?	
							¿En tu empresa las diferentes funciones internas monitorean los procesos comerciales juntos?	
				¿En tu empresa las diferentes funciones internas desarrollan y mantienen conjuntamente sistemas de medición?				
				Innovación de productos	¿En tu empresa se utilizan equipos multifuncionales en el desarrollo de nuevos productos?			
Integración de clientes	La integración de clientes incluye actividades como la comunicación y el contacto con los clientes, el intercambio de información de mercado e inventario y el seguimiento con los clientes para recibir comentarios de sus	Comunicación con el cliente	¿Tu empresa brinda buen nivel de comunicación a su principal cliente?					
			¿Tu empresa realiza seguimiento a su principal cliente para recibir comentarios de retroalimentación?					
			¿Tu empresa se contacta frecuentemente con su principal cliente?					

		2021)		servicios y productos (Zhao et al., 2008; Giménez y Ventura, 2005), citado por (Ganbold et al., 2021)		¿Tu principal cliente comparte el pronóstico de demanda con tu empresa? ¿Tu empresa brinda alcances de vínculo con su principal cliente a través de la red de información? ¿Tu principal cliente le brinda alcances en el intercambio de información de mercado a su empresa? ¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal cliente?
			Integración de proveedores	La integración de proveedores implica actividades de comunicación y coordinación, el intercambio de información y la participación de los proveedores en los procesos de adquisición y producción de una organización central (Zhao et al., 2008; Giménez y Ventura, 2005), citado por (Ganbold et al., 2021)	Comunicación con el proveedor	¿Tu empresa brinda buen nivel de intercambio de información con su principal proveedor a través de la red de información? ¿Tu principal proveedor comparte su disponibilidad de inventario con tu empresa? ¿Tu empresa comparte el pronóstico de demanda con su principal proveedor?
					Rendimiento operativo	¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal proveedor? ¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica con su principal proveedor?
					Rendimiento de la empresa	¿Tu empresa realiza adquisiciones estables a través de la creación de redes con su principal proveedor? ¿Existe buen nivel de participación entre su empresa y su principal proveedor en sus procesos de compras y producción?

Nota: Fuente: Elaboración propia.

IV. DESCRIPCIÓN DE MÉTODOS Y ANÁLISIS

IV.1. Tipo de investigación

En esta investigación se consideró la investigación aplicada, según, (Murillo, 2008), citado por (Grebe, 2018), menciona que la investigación aplicada se denomina como practica o empírica y se caracteriza por tratar de aplicar los conocimientos adquiridos en la práctica, aplicándolo en beneficio de los grupos involucrados en el proceso y de la sociedad en su conjunto, además de muchos nuevos grupos de conocimiento fuera de las disciplinas; este estudio tiene la finalidad de utilizar de manera inmediata el conocimiento existente; los resultados de la investigación se obtiene de forma rigurosa, organizada y sistemática para conocer la realidad.

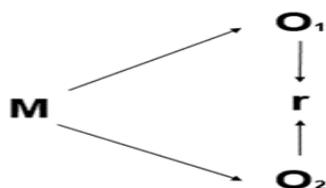
IV.2. Nivel de investigación

Para el presente estudio se determinó el nivel de investigación cualitativa y correlacional, por que evalúa el nivel o grado de relación que existe entre las variables objeto del presente estudio.

(Hernández & Mendoza, 2018) sostiene que el estudio correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto específico. También menciona que asocia los instrumentos mediante un esquema predecible de dos o más teorías (o variables) en una muestra de características homogéneas. Algunas veces, solo se analiza las relaciones de dependencia o correlación entre variables y dimensiones, pero siempre se mide a nivel de indicadores de asociación entre variables. Se muestra el esquema correlacional:

Figura 16

Diagrama de investigación Correlacional



Nota: Se muestra diagrama de correlación

Donde:

M: muestra (Empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo)

O1: Variable 1: Desempeño en la gestión de la cadena de suministro

O2: Variable 2: Integración en la gestión de la cadena de suministro

r: influencia de ambas variables.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014), menciona que la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. A la vez indica se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados.

IV.3. Diseño de investigación

Para la presente investigación se aplicó el diseño no experimental – Transversal.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). La investigación no experimental se caracteriza por la no manipulación deliberada de variables y la observación de fenómenos en el medio natural para su posterior análisis en este tipo de investigación, las variables son difíciles de manipular, simplemente se observa y dejarlas operar y analizándola desde ese contexto.

(Hernández & Mendoza, 2018) los estudios no experimentales se llevan a cabo sin manipulación intencional de variables, es decir, estudios en los que las variables independientes no fueron alteradas intencionalmente para ver sus efectos sobre otras variables. La investigación no experimental observa o mide y analiza fenómenos y variables que ocurren en escenarios naturales.

(Hernández; Fernández & Baptista, 2014), afirma que los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento determinado.

El diseño de esta investigación es no experimental ya que se ha realizado sin el control ni manipulación intencional de las variables. Además, se considera no experimental dado que no se busca modificar a lo largo de la investigación las condiciones de vida del objeto de estudio (persona o fenómeno). Además, es de corte transversal dado que los representantes de las empresas accedieron de manera voluntaria, sin ninguna injerencia durante el llenado de la misma, el cual fue dado en un único tiempo, fecha y hora determinada.

IV.4. Método de investigación

La investigación se desarrolló bajo el método inductivo, según Baenal, (2017), la inducción se basa de lo particular a lo general, es un método empleado por las ciencias naturales consiste en un razonamiento que pasa de la observación de los fenómenos a una ley general para todos los fenómenos de un mismo género. La inducción es así una generalización que conduce de los casos particulares a la ley general, basada en la experiencia de algunos casos de un fenómeno.

IV.5. Población

Según Fracica, 1988, citado por (Bernal A., 2014) la población es el conjunto de todos los elementos que intervienen en un estudio. También se puede definir como el conjunto de todas las unidades de muestreo.

Para (Bernal A., 2014) la población es el conjunto de elementos o individuos cuyo propósito principal es sacar conclusiones o mejorar una unidad de análisis que tiene ciertas características similares.

Según (Sánchez et al., 2018) la población es un grupo compuesto por todos los elementos que tienen características homogéneas. Asimismo, está representado por el total del grupo de casos (o elementos), de objetos o individuos, que comparten determinados criterios o características delimitados en un área determinada con el fin de ser observados. Sin embargo, estas quedan relacionadas con las hipótesis de la investigación. En este estudio, la población está integrada por 21 empresas Pymes importadoras del sector comercial (Electrónica de consumo), enfocado en el desempeño e integración en la SCM en el e-commerce de dichas empresas importadoras en Lima, Trademap (2020).

IV.6. Muestra

Según, Sánchez et al., (2018) la muestra es un grupo de individuos o casos sacados del total del universo o población mediante algún modelo de muestreo probabilístico o no probabilístico.

En las muestras no probabilísticas, la elección de las unidades no depende de la probabilidad, sino de razones relacionadas con las características y contexto de la investigación. Aquí el procedimiento no es mecánico o electrónico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y este tipo de muestras se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas, (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018)

Muestreo por conveniencia. Estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales se tiene acceso, (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018)

En esta investigación se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la no accesibilidad de información a todas las empresas, la encuesta solo se aplicó a 17 del total de 21 empresas Pymes importadoras del sector comercial de electrónica de consumo en Lima.

IV.7. Técnicas de recolección de datos

IV.7.1. Técnica

Abril (2014) sustenta que las técnicas representan a un conjunto de unidades, medios o recursos destinados a recopilar, almacenar, analizar y transmitir datos sobre los fenómenos estudiados. También proporciona una variedad de herramientas y medios para recopilar, concentrar y almacenar datos (archivos, escalas, encuestas, inventario, registros, casetes, etc.).

Según, Bernal A., (2014) la encuesta es una de las técnicas de recopilación de datos más utilizado y se basa en un cuestionario o conjunto de preguntas diseñadas para obtener información de las personas.

La técnica utilizada para la recolección de datos es la encuesta, a través del cuestionario como instrumento, siendo el de mayor utilización en las investigaciones científicas, con la finalidad de obtener información de forma precisa y confiable para una posterior medición y análisis de datos relacionados a las dos variables de estudio, en este sentido se aplicará dos encuestas; la primera sobre el desempeño en la gestión de la cadena de suministro y la segunda sobre la integración en la gestión de la cadena de suministro.

Para la medición de las dimensiones se plantearon preguntas, cuya valoración fue medida en escala de Likert, de acuerdo a los siguientes criterios en función al grado de aceptación con las afirmaciones que se representan en la ocurrencia de la experiencia asociada a cada variable.

Escala de Likert. Este método fue desarrollado por Rensis Likert a principio de la década de 1930 y sigue siendo muy popular hoy en día. Consiste en una serie de ítems presentados en forma de enunciados y las respuestas de los sujetos a los que se les pide que los administren (Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. 2018).

Tabla 9

Escala de Likert para Cuestionario 1

Índice	Escala
1	Pésimo
2	Malo
3	Regular
4	Bueno
5	Excelente

Nota: Instrumento de recolección de datos primarios. Tomado de Blanco (2009)

Tabla 10

Escala de Likert para cuestionario 2

Índice	Escala
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo/ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Nota: Instrumento de recolección de datos primarios. Tomado de Blanco (2009)

IV.7.2. Validación del Instrumento

El instrumento utilizado fue el cuestionario. Según, Bernal, (2014) el cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para obtener datos necesarios para alcanzar objetivos de una investigación. También indica que el cuestionario se basa en un conjunto de preguntas sobre una o más variables y permite la estandarización y uniformidad del proceso de recolección de datos. Asimismo, se puede obtener datos cuantitativos como cualitativos dependiendo de los objetivos trazados.

Para la presente investigación se utilizó dos cuestionarios, el primero para la variable desempeño en la SCM y está conformado por 18 ítems y el segundo Cuestionario para la integración en la SCM y está conformado por 20 Ítems. La validación del instrumento fue realizada por un grupo de tres juicios de expertos, con una trayectoria reconocida en el área de gestión de la cadena de suministros, quienes realizaron la calificación del cuestionario en base a indicadores de: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia y metodología; a través de su experiencia profesional se logró elaborar un instrumento que permitió la medición de las dimensiones de dichas variables.

Tabla 11

Validación de juicios de expertos

Nro.	Experto	Opinión de aplicabilidad
1	CULQUICHICON CÁCERES, Carlos Felipe	Aplicable
2	NINAQUISPE SOTO, Mario Edison	Aplicable
3	MARAÑÓN SAMILLÁN, Martha Patricia del Carmen	Aplicable

Nota: Fuente: Tomado de la ficha de validación de expertos

Para medir la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro, se tomó como referencia al artículo “Factores que influyen en el desempeño de la gestión de la cadena de suministro en las Pymes Sauditadas”, citado por los autores, Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020), del cual se consideró 4 dimensiones (Incertidumbre ambiental, gestión empresarial, tecnología de la información y relación de la CS) y 11 indicadores para la elaboración del instrumento (cuestionario 1), plasmado en 18 preguntas y medidas en escala de Likert de 5 niveles, con lo cual se midió los resultados de la variable desempeño en la SCM.

Para medir la variable integración en la gestión de la cadena de suministro, se tomó como referencia al artículo “Efecto de la integración de la cadena de suministro habilitado por tecnología de la información en el desempeño operativo de la empresa”, citado por los autores Ganbold et al., (2021), del cual se tomó el instrumento basado en tres dimensiones (integración interna, integración de clientes e integración de proveedores), para la aplicación del instrumento (cuestionario 2) conformado por 20 preguntas medidas en escala de Likert de 5 niveles, con lo cual se midió los resultados de la variable integración en la SCM.

IV.7.3. Confiabilidad del instrumento

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach, con el fin de validar la consistencia de cada ítem, el coeficiente oscila entre 0 y 1, al tener un resultado más próximo al 1, se determina que la consistencia es mayor, para que un instrumento sea válido el valor debe ser mayor a 0.75. Así mismo para dicho fin se empleó el software R versión 4.2.1, determinando una confiabilidad con el valor de 0.82 y 0.92, por lo que la herramienta presenta alta confiabilidad; a laves se utilizó la correlación de Rho de Spearman para determinar el nivel de significancia que existe entre las dos variables y sus dimensiones de estudio. el formato de evaluación de instrumento se encuentra en (anexo 2)

(Arévalo & Padilla, 2016) refieren que “la confiabilidad está ligada a medir el grado en la que un instrumento brinda resultados congruentes al ser aplicado recurrentemente en tiempos distintos”

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Donde:

a = Alfa de Cronbach

K = Cantidad de Ítems

Vi = Varianza de cada Ítem

Vt = Varianza del total

Hernández, Fernández y Baptista (2014), determinaron los rangos de confiabilidad a través de su tabla donde los rangos oscila entre 0.00 al 1.00, dando un nivel de confiabilidad mientras más cerca del uno es más alta la confiabilidad.

Tabla 12

Rangos de confiabilidad para medir instrumento

Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
0.00 a 0.20	0.20 a 0.40	0.40 a 0.60	0.60 a 0.80	0.80 a 1.00
0% Confiabilidad en la medición			100% de confiabilidad en la medición	

Nota: Fuente: tomado de Hernández; Fernández, Baptista, (2014), metodología de la investigación.

IV.7.4. Procedimiento de recolección de datos.

La obtención de datos se realizó a través de la aplicación de dos cuestionarios (Anexo 3), utilizando la escala de Likert para las dos variables de estudio, el primero para la variable desempeño en la SCM y el segundo para la integración en la SCM, los cuestionarios fueron enviados a los correos de los gerentes y/o responsable del área de logística, al no contestar correos algunas empresas se tuvo que acudir de manera presencial para aplicar la encuesta. Una vez recolectada todos los datos a través de las encuestas, la información se procesó utilizando hojas de cálculo Excel y luego tabulada en el software IBM-SPSS 25.

IV.8. Presentación de resultados

Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva por frecuencias mediante el software IBM-SPSS 25, los resultados serán presentados a través de tablas de distribución con el detalle de las frecuencias relativas en porcentajes, con el fin de validar el comportamiento de cada una de las variables objeto del presente estudio.

De acuerdo al compromiso de confidencialidad de información con las empresas que colaboraron con el presente estudio y en merito al manejo de su información se mantendrá en anonimato su identificación.

V. RESULTADOS

Se realizó la descripción de los datos de las variables desempeño en la SCM (con sus dimensiones: incertidumbre ambiental, gestión empresarial, tecnología de la información y relación de la CS) e integración en la SCM (con sus dimensiones: integración interna, integración de clientes e integración de proveedores) mediante frecuencias relativas. Para determinar si existe una alta correlación directa entre las variables y sus dimensiones se utilizó el análisis de correlación Rho de Spearman a un nivel de confianza del 95%, además se evaluó el grado de correlación y la dirección (directa o inversamente proporcional); para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico IBM-SPSS (Statistical Package for Social Science) versión 25.

V.1. Distribución de frecuencias

V.1.1. Variable desempeño en la SCM (1er Objetivo)

Tabla 13

Frecuencia de las dimensiones de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro

<i>Dimensión</i>	<i>Categoría</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Incertidumbre ambiental	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	7	41.2
	Bueno	10	58.8
	Excelente	0	0.0
Gestión empresarial	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	0	0.0
	Bueno	1	5.9
	Excelente	16	94.1
Tecnología de la Información	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	0	0.0
	Bueno	2	11.8
	Excelente	15	88.2
Relación de la cadena de suministro	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	6	35.3
	Bueno	9	52.9

Excelente 2 11.8

Nota: Fuente: Empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo

En la tabla 13, referente a las dimensiones de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro, se observa para “incertidumbre ambiental” mayor representatividad en el nivel bueno (58.8%) y regular (41.2%), para “gestión empresarial” mayor cuantía en excelente (94.1%), y en menor representatividad en bueno (5.9%), con respecto a la dimensión “tecnología de la información” mayor cuantía en el nivel excelente (88.2%), y menor cuantía en bueno (11.8%), y finalmente para “relación de la cadena de suministro” mayor representatividad en bueno (52.9%), seguido de regular (35.3%) y menor representación en el nivel excelente (11.8%).

Tabla 14

Frecuencia de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro

Dimensión	Categoría	Frecuencia	%
Desempeño en la gestión de la cadena de suministro	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	0	0.0
	Bueno	15	88.2
	Excelente	2	11.8
<i>Total</i>		<i>17</i>	<i>100.0</i>

Nota: Fuente: Empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo

En la tabla 14, con referencia a la frecuencia de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro, se observa mayor representatividad en el nivel bueno (88.2%) y menor cuantía en excelente (11.8%).

Resumiendo: Se podría decir de manera general que el desempeño en la SCM se encuentra en un nivel Bueno con el 88.2%.

V.1.2. Variable integración en la SCM (2do Objetivo)

Tabla 15

Frecuencia de las dimensiones de la variable integración en la gestión de la cadena de suministro

<i>Dimensión</i>	<i>Categoría</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Integración interna	Pésimo	0	0.0
	Malo	2	11.8
	Regular	9	52.9
	Bueno	5	29.4
	Excelente	1	5.9
Integración de clientes	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	8	47.1
	Bueno	8	47.1
	Excelente	1	5.9
Integración de proveedores	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	6	35.3
	Bueno	10	58.8
	Excelente	1	5.9

Nota: Fuente: Empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo.

En la tabla 15, referente a la frecuencia de la variable integración en la gestión de la cadena de suministro, se observa para “integración interna” mayor representatividad en el nivel regular (52.9%), seguido de bueno (29.4%), y en menor cuantía malo (11.8%) y excelente (5.9%), para “integración de clientes” mayor cuantía en regular (47.1%), bueno (47.1%) y en menor representatividad en excelente (5.9%), con respecto a la dimensión “integración de proveedores” mayor cuantía en el nivel bueno (58.8%), seguido de regular (35.3%) y menor cuantía en excelente (5.9%).

Tabla 16

Frecuencia para la variable integración en la gestión de la cadena de suministro

<i>Dimensión</i>	<i>Categoría</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Integración en la gestión de la cadena de suministro	Pésimo	0	0.0
	Malo	0	0.0
	Regular	9	52.9
	Bueno	7	41.2
	Excelente	1	5.9
<i>Total</i>		<i>17</i>	<i>100.0</i>

Nota: Fuente: Empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo

En la tabla 16, con referencia a la frecuencia de la variable integración en la gestión de la cadena de suministro, se observa mayor representatividad en el nivel regular (52.9%), seguido de bueno (41.2%) y menor cuantía en excelente (5.9%).

Resumiendo: Se podría decir de manera general que la integración en la SCM se encuentra en un nivel entre Regular con el 52.9% y bueno con 41.2%.

V.2. Contratación en relación al Objetivo general

Determinar la relación entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

En el presente estudio se utilizó la investigación cualitativa y se aplicó la encuesta como instrumento, precisando que en una encuesta se puede obtener datos subjetivos y estos pueden ser variables, se determinó usar la prueba No paramétrica del Rho de Spearman (rs), según lo que nos menciona Anderson et al., 1999; el coeficiente de correlación de los rangos de Spearman puede presentar valores que varían en el rango de -1.0 hasta +1.0, interpretándose que si los valores que sean próximos a +1.0, indica que existe una asociación fuerte entre las clasificaciones, si el valor de un rango se incrementa el valor del otro rango también aumentara y si el valor es cercano a -1.0 existirá una asociación negativa entre las asociaciones, en una relación inversamente proporcional, que significa que, al incrementar el valor de un rango, el otro decrece. En el caso de que el valor es de 1.00 no existirá correlación. A continuación, se presenta la tabla de grado de relación.

Tabla 17

Grado de relación según coeficiente de correlación

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.010	Correlación negativa media
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	correlación positiva media
+0.51 a +0.75	correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	correlación positiva perfecta

Nota: Fuente: Hernández Sampieri & Fernández Collado, (2014)

Tabla 18

Relación entre la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro e integración en la gestión de la cadena de suministro

Rho de Spearman		Integración en la gestión de la cadena de suministro
Desempeño en la gestión de la cadena de suministro	Coeficiente de correlación	0.728
	p	0.001

Nota: Fuente: Datos tomados de los resultados del SPSS Ver. 25

En la tabla 18, de acuerdo a los resultados de la prueba no paramétrica del Rho de Spearman indica que las variables desempeño en la gestión de la cadena de suministro e integración en la gestión de la cadena de suministro presentaron relación significativa ($p < 0.05$), siendo directamente proporcional y de grado bueno (coeficiente entre 0.60 a 0.79).

Tabla 19

Relación entre la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro y las dimensiones de la variable integración en la gestión de la cadena de suministro

Variable	Rho de Spearman	Desempeño en la gestión de la cadena de suministro	
Integración en la gestión de la cadena de suministro	Integración interna	Coeficiente de correlación	0.643
		p	0.005
	Integración de clientes	Coeficiente de correlación	0.644
		p	0.005
	Integración de proveedores	Coeficiente de correlación	0.648
		p	0.005

Nota: Fuente: Datos tomados de los resultados del SPSS Ver. 25

En la tabla 19, la prueba de Rho de Spearman indica que la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro y las dimensiones integración interna, integración de clientes e integración de proveedores de la variable integración en la gestión de la cadena de suministro presentaron relación significativa ($p < 0.05$), siendo directamente proporcional y de grado bueno (coeficiente entre 0.60 a 0.79)

Tabla 20

Relación entre la variable integración en la gestión de la cadena de suministro y las dimensiones de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro

Variable	Rho de Spearman	Integración en la gestión de la cadena de suministro	
Desempeño en la gestión de la cadena de suministro	Incertidumbre ambiental	Coefficiente de correlación	0.742
		p	0.001
	Gestión empresarial	Coefficiente de correlación	-0.183
		p	0.481
	Tecnología de la Información	Coefficiente de correlación	0.412
		p	0.100
	Relación de la cadena de suministro	Coefficiente de correlación	0.734
		p	0.001

Nota: Fuente: Datos tomados de los resultados del SPSS Ver. 25

En la tabla 20, la prueba de Rho de Spearman indica que la variable integración en la gestión de la cadena de suministro y las dimensiones incertidumbre ambiental y relación de la cadena de suministro de la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro presentaron relación significativa ($p < 0.05$), siendo directamente proporcional y de grado bueno (coeficiente entre 0.60 a 0.79).

VI. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI.1. Discusión

A continuación, se discuten los resultados de los objetivos específicos.

De acuerdo con los resultados para el primer objetivo específico: identificar el desempeño en la SCM, que se expresa a través de frecuencias relativas de las dimensiones del desempeño en la SCM, se observan con mayor representatividad para “gestión empresarial” con (94.1%), para “tecnología de la información” con (88.2%), para “incertidumbre ambiental” con (58.8%) y por último para “relación de la cadena de suministro” con (52.9%), en resumen el desempeño en la SCM se considera en un nivel bueno con (88.2%).

Por otro lado, los investigadores Saleheen-Ferdoush, Habib-Mamun & Hanafi-Zurina (2018), en su estudio sobre la medición del desempeño de la SCM, sustentan que la gestión de relaciones con los proveedores (SRM) es la máxima prioridad para las empresas manufactureras, seguido de la gestión de la cadena de suministro interna (ISCM) y la gestión de las relaciones con los clientes (CRM), y concluyen que el principal impacto en su estudio reside en la selección del sistema de medición del desempeño de la SC.

También difiere de Kozarevi & Puška, (2018), evidenciaron que según el análisis descriptivo para las dimensiones del desempeño de la cadena de suministro mostradas en las empresas de la industria alimentaria prestan más atención a la mejora de la calidad de la cadena de suministro, mientras que la menor atención se presta a las innovaciones de la gestión de la cadena de suministro.

Así mismo (Shatat & Udin, 2012), menciona que la implementación exitosa y el uso de un sistema de tecnología de información ERP, puede contribuir a mejorar el desempeño en la gestión de la cadena de suministro de muchas maneras, como la integración de los procesos comerciales internos, la mejora del flujo de información entre los diferentes departamentos dentro de la empresa, la mejora de las relaciones y la colaboración de la empresa con proveedores externos, clientes y socios de la cadena de suministro.

De acuerdo con los resultados para el segundo objetivo específico: Identificar la integración en la SCM, se expresa a través de frecuencias relativas de las dimensiones de la integración en la gestión de la cadena de suministro, se observan con mayor representatividad para “integración de proveedores” con (58.8%), “integración interna” con (52.9%), y por último “integración de clientes” se presenta una igualdad en los niveles regular y bueno con (47.1%), en resumen la integración en la SCM se considera en un nivel regular con (52.9%), esto nos indica que aún falta ocuparse en la integración interna en la SCM, involucramiento con los stakeholders, clientes y los proveedores.

Al respecto se tiene concordancia con los autores (Al-Nazer, 2022), quienes mencionan en su estudio “sobre la relación entre la integración de la cadena de suministro y el desempeño” que los resultados del análisis factorial confirmatorio no respaldan a la integración de la cadena de suministro, debido a los efectos de la capacidad de innovación y la presión de los stakeholders puede examinarse como variables mediadoras de la relación entre la integración de la cadena de suministro y el rendimiento empresarial para influir en las Pymes y medir los impactos directos o indirectos del modelo planteado.

Mientras que Alzoubi-Haitham, Elrehail, Hanaysha-Jalal, Al-Gasaymeh & Al-Adaileh, (2022), indican que se presenta una relación positiva entre la integración de la cadena de suministro y la reducción del tiempo de entrega, llegaron a la conclusión que se destacó la contribución relativa de la mejor implementación de SCI. Así mismo Ganbold-Odkhishig, Matsui-Yoshiki & Rotaru-Kristian, (2021), afirman que las capacidades de TI internas y externas y los datos consistentes a lo largo de la SC pueden facilitar la integración interna, de proveedores y de clientes, además indican como estas actividades de integración pueden mejorar varias dimensiones del rendimiento operativo de la flexibilidad, la calidad, la entrega, el costo de producción, el nivel de inventario y el servicio al cliente.

Mientras tanto Sablón-Neyfe, Orozco-Erick, Pulido-Alexander, Acevedo Ana Julia y Ruiz-Sebastiana de Monserrate, (2021), en su investigación “análisis de integración de la cadena de suministros en la industria textil en Ecuador”, llegaron a la conclusión que, en la actualidad la integración de la cadena de suministro es un factor primordial para optimizar la capacidad de cualquier cadena y los actores que lo conforman.

Discusión para el objetivo general.

De acuerdo con los resultados obtenidos para el objetivo general, se evidencia que existe relación entre el desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en las empresas Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo, se aplicó la prueba de Rho de Spearman, el cual indica que ambas variables presentaron relación significativa ($p < 0.05$), siendo directamente proporcional y de grado bueno, el coeficiente de correlación obtenido es (0.728) el cual se encuentra dentro del rango de coeficiente (0.60 a 0.79), viendo desde el punto de relación entre variables y dimensiones, las cuales cinco de ellas (integración interna, integración de proveedores, integración de clientes, incertidumbre ambiental y relación de la cadena de suministro) se encuentran dentro del rango del coeficiente de correlación obtenido y por otro lado las dimensiones (gestión empresarial y tecnología de la información) de la variable desempeño, no se encontraron dentro del coeficiente de correlación indicado.

Referente al desempeño en la SCM se presenta concordancia con el autor Ben Mabrouk & Bilel Jarrayac, (2020), quien sostiene en sus conclusiones que todos los factores involucrados juegan un papel importante en la implementación de la SCM, mientras tanto la relación con los

proveedores, los clientes y el marketing que están dentro de la relación de la cadena de suministro, tienen fuerzas impulsoras bajas, pero a la vez con una fuerte dependencia de otros factores. Por lo tanto, los gerentes deben tener especial cuidado al abordar dichos factores. Así mismo indica que las tecnologías de información y gestión empresarial presenta un nivel débil en relación con el desempeño en la SCM, en donde sugiere que los responsables de toma de decisiones presten mayor cuidado al abordar estos factores que pueden afectar a otros factores. Un hallazgo clave de esta investigación es que la innovación y las herramientas de comunicación son factores relevantes en la implementación de la SCM.

Referente a las dimensiones que no presentaron relación significativa con el desempeño en la SCM, quiere decir que las empresas Pymes no tienen implementado las tecnologías de información el cual según (Quesada et al., 2012), menciona que las telecomunicaciones y la tecnología de la información permiten que todos los actores de la SC se comuniquen entre sí, ayudando a los proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y clientes a reducir los plazos de entrega, trámite documentario y otras actividades, y con respecto a la gestión empresarial es muy importante que las empresas apliquen ya que les permitirá organizarse y llevar un control adecuado en sus operaciones, según (Quesada et al., 2012), sustenta que la GE incluye la dirección, planificación, organización, supervisión y control de todos los actores involucrados en la empresa y las actividades para lograr sus metas y objetivos.

Mientras que Ganbold et al., (2021), mencionan que según sus hallazgos informan futuras iniciativas para mejorar la SCI a través de las capacidades de TI específicas. Al implementar dichos planes, recomiendan a los gerentes que consideren los diversos impactos de las siguientes capacidades de TI en la SCI. Además según los resultados comunican a los profesionales la importancia de la integración del cliente para mejorar todas las dimensiones del rendimiento operativo, la integración interna del proveedor, y descubrieron que mejoran el nivel de inventario, la entrega y las métricas de rendimiento del costo de producción; de este modo es importante que una empresa invierta tiempo y dedique recursos para construir una relación de confianza con sus principales clientes para mejorar su desempeño operativo. Este autor nuevamente recalca la importancia de invertir en las capacidades de TI relevantes, así como en la capacitación del personal para facilitar la integración de los procesos intra e interorganizacionales, contribuyendo así a una mejora del desempeño operativo de la empresa.

VI.2. Conclusiones

- Según los resultados, se evidencia que existe relación entre el desempeño e integración en la SCM en las empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo, la correlación de Rho de Spearman indica que ambas variables presentaron relación significativa, el cual menciona que ($p < 0.05$), alcanzando un coeficiente de correlación de: 0.728, siendo directamente proporcional y de grado bueno, esto quiere decir que ambas variables presentan un grado de correlación positivo dentro de la SCM en las Pymes, reflejándose un buen nivel en el desempeño y en la integración de la SCM de dichas empresas. Según Mora (2016) sustenta que para cualquier industria, el buen desempeño de toda la cadena de suministro es muy importante, no solo en los elementos individuales de la cadena de suministro, por si alguno de estos elementos falla, afecta el servicio al cliente. Por otro lado Gambold et al., (2021), sustenta que para mejorar la SCI a través de las capacidades de TI. es importante la integración del cliente para mejorar todas las dimensiones del rendimiento operativo, la integración interna del proveedor y descubrieron que mejoran el nivel de inventario, la entrega y las métricas de rendimiento del costo de producción; de este modo es importante que una empresa invierta tiempo y dedique recursos para construir una relación de confianza con sus principales clientes para mejorar su desempeño operativo de la empresa.
- Según análisis de relación entre variables y dimensiones, las cuales cinco de ellas (integración interna, integración de proveedores, integración de clientes, incertidumbre ambiental y relación de la cadena de suministro) se encuentran dentro del rango del coeficiente de correlación de 0.728 y las dimensiones (gestión empresarial y tecnología de la información) de la variable desempeño, no se encontraron dentro del coeficiente de correlación indicado. Esto quiere decir que la gestión empresarial y tecnología de la información presenta un nivel débil en relación con el desempeño de la SC de las empresas Pymes importadoras de electrónica de consumo, algunas de ellas no cuentan con la implementación de sistemas integrados el cual les facilite la optimización y automatización de los procesos logísticos, (Quesada et. Al.,2012) sustenta que la tecnología de información ERP, puede contribuir a mejorar el desempeño en la gestión de la cadena de suministro de muchas maneras, como la integración de los procesos comerciales internos, la mejora del flujo de información entre los diferentes departamentos dentro de la empresa, la mejora de las relaciones y la colaboración de la empresa con proveedores externos, clientes y socios de la cadena de suministro; y con respecto a la gestión empresarial es muy importante que las empresas apliquen nuevas herramientas ya que les permitirá organizarse y llevar un control adecuado en sus operaciones dentro de la cadena de suministro, según (Quesada et. Al.,2012), sustenta que la gestión empresarial incluye la dirección, planificación, organización, supervisión y control de todos los actores involucrados en la empresa y las actividades para lograr sus metas y objetivos.

VI.3. Recomendaciones

- Para poder mejorar la gestión empresarial en algunas empresas Pymes de electrónica de consumo se recomienda aplicar las siguientes herramientas. El Balanced Scorecard, que ayudara a medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados a través de un software de indicadores, evalúa el desempeño global de la organización y las variables que controla los sistemas de costos, calidad del producto o servicios, procesos y manejo de talento humano. La Reingeniería de procesos permite reinventar y rediseñar procesos dentro de las empresas con el fin de cambiar los esquemas de funcionamiento en la organización, los empleados, los insumos, la atención al cliente; además establece nuevos procesos y organizadores con inversión en un sistema de automatización para mejorar a la organización. El Empowerment permite delegar y transferir autoridad a trabajadores o departamentos de la empresa para darles autonomía y las mismas puedan tomar o elegir decisiones importantes sin tener que pedir autorización a los jefes departamentales. El Benchmarking permite el acceso al seguimiento y comparación de productos similares o empresas que se dedican a la misma actividad económica, con la finalidad de realizar un análisis sistemático y minucioso de sus productos con los de la otra empresa. La Calidad Total muestra que todos los integrantes buscan mejorar la calidad de procesos constante y gradualmente pero no solo enfocados en el producto sino también en los procesos, satisfacción del cliente y la mejora continua de la relación con los proveedores.
- Se recomienda a algunas empresas Pymes invertir en innovación y herramientas tecnológicas para brindar eficiente comunicación a los proveedores, distribuidores, minoristas y calidad de servicio a los clientes, además les permite optimizar tiempos en los plazos de entrega de los pedidos, ahorrar costos y la automatización de los procesos para un mejor desempeño en la en gestión de la cadena de suministro. Para complementar a esta recomendación se ha elaborado una propuesta de implementación de un sistema integrado para optimizar los procesos de servicios logísticos en las empresas Pymes del sector electrónica de consumo, en la provincia de Lima.
- Se recomienda a algunas empresas Pymes de electrónica de consumo aplicar estrategias de marketing omnicanal, el cual permitirá la integración entre los canales de distribución, promoción y comunicación, con la finalidad de ofrecer una experiencia positiva al cliente. Aumentar su nivel de lealtad y fidelización con la marca, impulsar el posicionamiento de la empresa y de la marca en el mercado, además optimiza todos los canales por donde interactúan los clientes.
- Se debe continuar con el proceso de investigación de los distintos componentes de la cadena de suministro, el desempeño y la integración en la SCM de la empresas Pymes de electrónica de consumo, es vital evaluarlo, el cual permitirá ventajas competitivas a las organizaciones, por ello los profesionales del sector logístico y administrativo involucrados

en funciones relacionadas a este sector, deben continuar el proceso de investigación que permita disponer de estudios acorde a las nuevas épocas, en donde la rapidez de respuestas marca la diferencia entre la supervivencia de las organizaciones a nivel mundial.

ELABORACIÓN DE PROPUESTA:

Implementar un sistema integrado para optimizar los procesos de servicios logísticos en las empresas Pymes del sector electrónica de consumo, en la ciudad de Lima.

1. Cronograma de actividades

- | N° | ACTIVIDADES |
|-----------|---|
| 1 | INICIO |
| 1.2 | Evaluación del proyecto |
| 1.3 | Propuesta de solución |
| 2 | PLANIFICACIÓN |
| 2.1 | Definición del alcance |
| 2.2 | levantamiento de información |
| 2.3 | Revisión del flujo actual |
| 2.4 | Dimensionamiento del servidor |
| 2.5 | Identificación de riesgos |
| 2.6 | Estimación de tiempos |
| 2.7 | Aprobación del flujo propuesto |
| 3 | EJECUCIÓN |
| 3.1 | Prueba del sistema |
| 3.2 | Prueba de aceptación del usuario |
| 3.3 | Prueba completada |
| 4 | CAPACITACIÓN |
| 4.1 | Capacitación a todo el personal |
| 5 | IMPLEMENTACIÓN |
| 5.1 | Despliegue |
| 5.2 | Formación |
| 5.3 | Soporte |
| 5.4 | Desarrollo/implementación completa |
| 6 | SEGUMIENTO |
| 6.3 | Dar seguimiento que todos los módulos que funciones correctamente |
| 7 | DOCUMENTACIÓN |
| 7.1 | Archivo |
| 7.2 | Disposición |
| 7.3 | Proyecto completado |

2. Fecha de despliegue

El sistema se pretende implementar en un tiempo de 2 a 3 meses aproximadamente, la fecha de inicio sería el 01 de marzo del 2023, en si sería en la fecha que dispongan o necesiten implementar el sistema.

3. Responsables:

RESPONSABLE	COSTO X MES	2 MESES
Ingeniero responsable	S/ 3000	S/ 6000
Analista programador	S/ 1700	S/ 3400
Técnico programador senior	S/ 1000	S/ 2000
Técnico programador 1	S/ 800	S/ 1600
	Total	S/ 13000

4. Recursos financieros

Se contemplo el siguiente recurso financiero

RECURSOS	COSTO
Personal encargado desarrollo de sistema	S/13,000.00
Mantenimiento	S/200.00
Materiales y equipos	S/2,000.00
Total	S/15,200.00

Para implementar un sistema de gestión para la integración de procesos de servicios logísticos, se estima una inversión de s/ 15,200 aproximadamente, según el tiempo y la cantidad de personal que se contrate.

VII. LISTA DE REFERENCIAS

Mendeley

- Abril, V. (2014). Técnicas e instrumentos de investigación. *Métodos, Técnicas e Instrumentos de Investigación*, 7. <http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasU6/tecnicas.pdf>
- Agarwal, U. A., & Narayana, S. A. (2020). Impact of relational communication on buyer–supplier relationship satisfaction: role of trust and commitment. *Benchmarking*, 27(8), 2459–2496. <https://doi.org/10.1108/BIJ-05-2019-0220>
- Altez Cárdenas, C. J. (2017). La gestión de la cadena de suministro: el modelo SCOR en el análisis de la cadena de suministro de una pyme de confección de ropa industrial en Lima este. Caso de estudio: RIALS E.I.R.L. [Pontificia Universidad Católica Del Perú, Facultad de Gestión y Alta
- Aníbal, L., & García, M. (2016). *Gestión logística integral. 2da Edicio.*
- Arévalo, D., & Padilla, C. (2016). Medición de la Confiabilidad del Aprendizaje del Programa RStudio Mediante Alfa de Cronbach Measurement reliability RStudio Learning Program using Cronbach ' s alpha. *Revista Politécnica*, 37(1), 68–68. https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/469/pdf
- Arroyo Pérez, R. (2016). Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las pymes de la construcción: Una revisión de la literatura. *Universidad Politécnica de Valencia*, 1–264. <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=CEg2gkQ421wC&oi=fnd&pg=IA3&dq=com>
- Baena Paz, G. (2017). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Serie integral por competencias (Libro Online)* (Issue 2017). <http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>
- Banda Ortiz, H., Rodolfo, G. M., & Alberto, C. V. L. (2022). Supply chain for small and medium-sized industrial services companies: Development and application of a management model. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(97), 274–288. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.97.19>
- Ben Mabrouk, B. J. (2020). Factores que influyen en el desempeño de la gestión de la cadena de suministro en las pymes Sauditas. *Universidad de Qassim, POBox: 6640, Buraidah 51452, Arabia Saudita*, 8, 845–856.
- Bernal A., C. (2010). Metodología de la Investigación. In *アジア経済*. Universidad de la Sabana, Colombia.
- Bido, D. de S., & Da Silva, D. (2019). SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 488–536. <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>
- Bustillos, L., & Mendivil, B. (2018). Supply Chain Integration: a Literature Review. *Revista Ingeniería Industrial*, 717–9103, 247–268.
- Camacho, H., Gómez, K., & Monroy, C. (2012). Importancia de la Cadena de suministros. *Mintecon*, 11. <http://www.laccei.org/LACCEI2012-Panama/RefereedPapers/RP200.pdf>
- CAPECE. (2022). Reporte oficial de la industria E-commerce en Perú 2022. *Camara Peruana de Comercio Electrónico*, 7(2), 107–115.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2018). Administración de la cadena de suministro. In *Escuela de Administración de Kellogg & Universidad de Stanford*.
- Cochachi, A. V. R., & Gustavo Adolfo Escalante Febres. (2020). Simulación de un modelo ontológico informático para la optimización de las operaciones Logísticas en el área de transportes dentro de una Cadena de Suministro. *Universidad Tecnológica Del Perú*, 4(1), 127. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl>

- Díaz Guarderas, Vania Alexandra Belén; Lagos Cavalcanti, A. (2021). *Impacto de la gestión logística en importación de las mypes del sector textil bajo la aduana marítima del Callao durante los años 2012 - 2019.*
- Fauzi, T. H. (2021). Impact of enterprise resource planning systems on management control systems and firm performance. *Uncertain Supply Chain Management*, 9(3), 745–754. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2021.4.003>
- Ganbold, O., Matsui, Y., & Rotaru, K. (2021). Effect of information technology-enabled supply chain integration on firm's operational performance. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(3), 948–989. <https://doi.org/10.1108/JEIM-10-2019-0332>
- García, J. (2018). Gestión de la Cadena de Suministro: Análisis del uso de las TIC y su impacto en la eficiencia. *Tesis Doctoral*, 216. <https://eprints.ucm.es/46224/1/T39544.pdf>
- García, N., Ignacio, J., Antonio, O., Plata, M., Justo, A. J. B., & Plata, M. (2019). Análisis de la cadena de suministros de una PyME marplatense, en el contexto de la gestión de la innovación tecnológica. *Universidad Nacional de Mar Del Plata.*, 1–11.
- Grebe, G. (2018). Investigación científica e investigación aplicada en el instituto de salud pública de Chile. *Artículos De Opinión*, 2. file:///C:/Users/51925/OneDrive - Universidad Peruana Unión/Documentos/JORGE/54-177-1-PB.pdf
- Hernández-Sampieri, Roberto; Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la Investigación*. <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/21401/1/11699.pdf>
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, M. del P. (2014). Metodología de la Investigación. In *アジア経済* (Sexta edic).
- Hernández Sampieri, Roberto; Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología De La Investigación : Las Rutas Cuantitativa*. https://www.academia.edu/43711980/METODOLOGÍA_DE_LA_INVESTIGACIÓN_LAS_RUTAS_CUANTITATIVA_CUALITATIVA_Y_MIXTA
- Hurtado, D. C., Isabel, D., & Herrera, G. (2021). commerce en las Mypes del sector textil - confecciones en el emporio de Gamarra en el periodo del 2013 al 2018. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*.
- Kozarević, S., & Puška, A. (2018). Use of fuzzy logic for measuring practices and performances of supply chain. *Operations Research Perspectives*, 5, 150–160. <https://doi.org/10.1016/j.orp.2018.07.001>
- Malpartida Rengifo Lorena, O. sanchezClaudia. (2021). *NIC 2: Inventarios y su impacto en la gestión financiera de empresas comercializadoras de productos electrónicos en Lima 2020.*
- Martínez, I. L., Durán, S. P. M., Martínez, M. A. F., Santos, A. G., Martín, Y. E., & Almaguer, A. L. (2021). IMPACTO DE LA COVID-19 EN LAS CADENAS DE SUMINISTRO GLOBALES. *Univerdidad Tecnologica de La Habana - Cuba*, 5, 19.
- Morelos Gómez, J. (2012). Análisis de la Cadena de Suministro de un Hipermercado. *Ingeniare, Universidad Libre-Barranquilla*, 13, 11. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.13.620>
- Murillo, J. A. D. S. (2021). Diseño e Implementacion de una Cadena de Suministro en Pymes del giro restaurantero en el area metropolitana de MOnterrey. *Universida Autonoma de Nuevo Leon*, 1, 65.
- Quesada, H., Gazo, R., & Sanchez, S. (2012). Critical Factors Affecting Supply Chain Management: A Case Study in the US Pallet Industry. *Pathways to Supply Chain Excellence*.
- Rojas, P. (2013). Primer estudio sobre la situación del Supply Management en el Perú. *Semana*

Económica.

- S. Mata, G. Maldonado, D. D. (2021). La gestión de la cadena de suministro como factor influyente en la competitividad de las pymes del estado de Aguascalientes. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Sablón-Cossío, N., Crespo, E. O., Pulido-Rojano, A., Acevedo-Urquiaga, A. J., & Ruiz Cedeño, S. del M. (2021). Análisis de integración de la cadena de suministros en la industria textil en Ecuador. Un caso de estudio. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 29(1), 94–108.
- Saleheen, F., Habib, M. M., & Hanafi, Z. (2018). An empirical study on supply chain management performance measurement through AHP. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(6), 349–356.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. In *Universidad Ricardo Palma*. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Sharma, S., & Modgil, S. (2020). TQM, SCM and operational performance: an empirical study of Indian pharmaceutical industry. *Business Process Management Journal*, 26(1), 331–370. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2018-0005>
- Siagian, H., Tarigan, Z. J. H., & Jie, F. (2021). Supply chain integration enables resilience, flexibility, and innovation to improve business performance in covid-19 era. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su13094669>
- Talib, M. S. A., Hamid, A. B. A., & Thoo, A. C. (2015). Critical success factors of supply chain management: A literature survey and Pareto analysis. *EuroMed Journal of Business*, 10(2), 234–263. <https://doi.org/10.1108/EMJB-09-2014-0028>
- Vinajera-Zamora, A., Marrero-Delgado, F., & Cespón-Castro, R. (2020). Evaluación del desempeño de la cadena de suministro sostenible enfocada en procesos. *Estudios Gerenciales*, 36(156), 325–336. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.156.3699>

Normas APA

- Carreño Solís, A. J. (2018). *Cadena de Suministro y Logística*. Lima, Perú: Fondo editorial de la PUCP. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=SaLNDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq>
- COMEXPERU. (Agosto de 2018). *Eficiencia Logística: El Perú CAE*.
- Jiménez Sánchez, J. E. (2014). *Los Factores críticos de éxito de la Cadena de Suministro*. (P. T. 237, Ed.) Recuperado el México
- Logistica360. (25 de Enero de 2021). *Logística360 Supply Chain management*. Obtenido de <https://www.logistica360.pe/www-logistica360-pe-que-nos-espera-para-el-peru-en-su-desempeno-logistica-2020/>
- Nel Quezada , L. (2014). *Estadística con SPSS 22*. Lima, Perú: Empresa Editora Macro E.I.R.L. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=hg0wDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=S>
- Pontificia Universidad Católica del Perú. (2019). *Informe laboral del Área de Logística*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Obtenido de <https://cdn01.pucp.education/btpucp/2019/12/12175448/informe-final-logistica-1.pdf>
- Soto, R. X., & Vilca, F. A. (2020). Análisis del Comercio Electronico en el SCM. Arequipa, Perú.

Apéndice.

ANEXO 1: Matriz de consistencia

ANEXO: MATRIZ DE CONSISTENCIA				
AUTOR: DEYSI BAUTISTA FLORES				13/08/2022
TÍTULO: Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
1. Problema General:	1. Objetivo General:	1. Hipótesis General:	Variable 1:	1. Tipo de Investigación:
¿Cuáles es la relación entre el desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021?	Determinar la relación entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.	Existe una alta correlación directa entre el desempeño y la integración en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.	Desempeño en la gestión de la cadena de suministro	Cualitativa - Aplicada.
2. Problemas Específicos:	2. Objetivos Específicos:	2. Hipótesis Específicas:		2. Nivel de la Investigación:
¿Cuál es el desempeño en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021?	Identificar el desempeño en la gestión de la cadena de suministro en el e-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.	La presente investigación considera solamente hipótesis general, debido a que los objetivos específicos son descriptivos.	Integración en la gestión de la cadena de suministro	Correlacional
				3. Diseño de la Investigación:
				No experimental - Transversal
			Variable 2:	4. Metodo:
				Inductivo
				5. Población:
				21 empresas Pymes importadoras del sector comercial (electronica de consumo) de la provincia de Lima
				6. Muestra:
				17 empresas Pymes No probabilística por conveniencia
				8. Tecnica de Recoleccion:
				Encuesta
				9. Instrumento de Recoleccion:
				1. Cuestionario para el desempeño en la SCM
				2. Cuestionario para la integración en la SCM

ANEXO 2: Evaluación de confiabilidad del instrumento

EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CONFIABILIDAD.

Datos de encuesta piloto para determinar confiabilidad de herramientas para determinar relación entre la variable desempeño en la gestión de la cadena de suministro e integración en la gestión de la cadena de suministro

N	Desempeño en la gestión de la cadena de suministro																Integración en la gestión de la cadena de suministro																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20
1	3	3	3	4	4	2	2	4	4	5	4	4	3	5	3	3	3	4	4	2	4	4	4	2	3	2	5	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4
2	3	4	4	4	4	4	2	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	5
3	3	3	3	4	4	2	2	4	5	5	5	5	3	5	3	3	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	2	2	4	4
4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
5	4	4	3	4	5	3	2	4	5	5	5	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	4	4	2	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	2	2	4	4
6	3	3	2	4	4	2	2	4	4	5	5	4	3	5	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	4	2	3	2	2	3	4	3	1	3	4	4
7	4	4	3	4	5	4	2	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	2	3	2	4	2	1	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4
8	3	2	3	3	5	3	1	4	5	4	5	5	3	4	4	3	3	3	1	2	2	4	3	1	2	2	3	2	2	3	2	4	4	3	1	2	4	5
9	4	3	3	4	5	3	2	4	5	4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	2	4	4	2	2	3	3
10	2	1	3	3	3	2	1	4	5	5	5	4	4	4	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	4	1	2	2	3	4
11	2	3	2	3	4	2	1	4	5	4	5	4	3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	4	3	1	2	3	3
12	4	4	4	4	5	3	2	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	3	2	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	2	3	4	4
13	3	3	3	3	5	3	2	4	4	5	5	5	3	5	3	2	3	3	2	2	2	1	2	7	3	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3
14	3	3	3	4	4	3	2	5	5	5	5	5	4	5	3	2	3	3	4	2	3	2	2	2	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	2	4	4	4
15	2	2	3	3	4	2	2	4	5	5	5	4	3	4	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2	4	4	4	3	4	4	2	3	4	3	1	2	4	4
16	2	2	2	1	4	3	1	4	5	5	5	5	3	5	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	3	4	4	2	2	2	1	1	4	4	2	2	1	3
17	3	3	3	3	4	3	1	5	4	5	5	4	3	5	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	1	2	3	3

Alfa de Cronbach

Herramienta	Intervalo de confianza al 95%		
	Inferior	Alfa	Superior
Desempeño en la gestión de la cadena de suministro	0.67	0.82	0.92
Integración en la gestión de la cadena de suministro	0.86	0.92	0.97

La prueba de alfa-Cronbach para la herramienta desempeño en la gestión de la cadena de suministro y la herramienta para evaluar la integración en la gestión de la cadena de suministro, presentó valor de 0.82 y 0.92, por lo que la herramienta presenta alta confiabilidad.

Trujillo, 8 de noviembre del 2022



Data Engineering E.I.R.L.
 Ing. Mg. Jesús Alfredo Obregón Domínguez
 GERENTE GENERAL
 CIP 152600

Ing. Mg. Jesús Alfredo Obregón Domínguez

ANEXO 3: Instrumento (dos cuestionarios)

CUESTIONARIO 1: DESEMPEÑO EN LA GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Instrucciones: A continuación, se ofrece una serie de afirmaciones que representan la ocurrencia de experiencias relacionadas al desempeño en la gestión de la cadena de suministro, le pedimos que marque con un ASPA (X) su número de elección, debe responder todas las afirmaciones siendo lo más sincero posible.

La escala tiene 5 puntos que se detallan a continuación:

Afirmaciones	Puntaje
Pésimo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Excelente	5

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
1	¿Cuál es el nivel de confianza y compromiso que existe entre su empresa y los proveedores referente a los tiempos de entrega de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?					
2	¿Cuál es el nivel de coordinación y comunicación entre su empresa y los proveedores referente al seguimiento y trazabilidad de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?					
3	¿Cómo considera el desempeño de la gestión de la cadena de suministro de su empresa ante la competencia?					
4	¿Como considera las relaciones comerciales entre los proveedores y su empresa dentro de la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?					
5	¿Cómo considera que las normas ISO implementadas en su empresa facilitan la gestión de la cadena suministro?					
6	¿Como considera las facilidades que brinda el gobierno en relación a los trámites aduaneros y tratados de libre comercio que se consideren en la gestión de la cadena de suministro en las importaciones de electrónica de consumo?					
7	¿Como considera si el entorno de su empresa es afectado por variables exógenas a la realidad del país, en relación a la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?					
8	¿Cuál sería el desempeño de la gestión de la cadena de suministro si se realizara la gestión por procesos entre los diferentes stakeholders externos de su empresa?					
9	¿Cuál sería el nivel de participación de mercado si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					
10	¿Cuál sería el nivel de comunicación y eficiencia en la entrega de productos a tiempo si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					
11	¿Cuál sería el impacto si se digitalizara la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					
12	¿Cuál sería el nivel de comunicación entre los actores de la cadena de suministro, si implementara un sistema de tecnología de información en su empresa?					
13	¿Cómo considera el control y operaciones dentro de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					

14	¿Cuál sería el desempeño si se implementara un sistema de tecnología de información que permita planificar y controlar los procesos de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?						
15	¿Cómo consideras el servicio que te brindan los proveedores de electrónica de consumo, con respecto a la gestión de la cadena de suministro de su empresa?						
16	¿Cómo influye la homologación de los proveedores que participan dentro de tu empresa, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?						
17	¿Cómo considera el servicio que brinda tu empresa a los clientes dentro de la gestión de la cadena de suministro?						
18	¿Cómo considera que son los tiempos de entrega de los pedidos que realiza tu empresa hacia los clientes, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?						

CUESTIONARIO 2: INTEGRACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Instrucciones: A continuación, se ofrece una serie de afirmaciones que representan la ocurrencia de experiencias relacionadas a la integración en la gestión de la cadena de suministro, le pedimos que marque con un ASPA (X) su número de elección, debe responder todas las afirmaciones siendo lo más sincero posible.

La escala tiene 5 puntos que se detallan a continuación:

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

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
1	¿En su empresa se efectúan reuniones interdepartamentales periódicas entre las funciones internas?					
2	¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica entre las diferentes funciones internas?					
3	¿En tu empresa, las diferentes funciones internas desarrollan conjuntamente planes estratégicos en colaboración entre sí?					
4	¿En tu empresa las diferentes funciones internas monitorean los procesos comerciales juntos?					
5	¿En tu empresa las diferentes funciones internas desarrollan y mantienen conjuntamente sistemas de medición?					
6	¿En tu empresa se utilizan equipos multifuncionales en el desarrollo de nuevos productos?					
7	¿Tu empresa brinda buen nivel de comunicación a su principal cliente?					
8	¿Tu empresa realiza seguimiento a su principal cliente para recibir comentarios de retroalimentación?					
9	¿Tu empresa se contacta frecuentemente con su principal cliente?					
10	¿Tu principal cliente comparte el pronóstico de demanda con tu empresa?					

11	¿Tu empresa brinda alcances de vínculo con su principal cliente a través de la red de información?						
12	¿Tu principal cliente le brinda alcances en el intercambio de información de mercado a su empresa?						
13	¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal cliente?						
14	¿Tu empresa brinda buen nivel de intercambio de información con su principal proveedor a través de la red de información?						
15	¿Tu principal proveedor comparte su disponibilidad de inventario con tu empresa?						
16	¿Tu empresa comparte el pronóstico de demanda con su principal proveedor?						
17	¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal proveedor?						
18	¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica con su principal proveedor?						
19	¿Tu empresa realiza adquisiciones estables a través de la creación de redes con su principal proveedor?						
20	¿Existe buen nivel de participación entre su empresa y su principal proveedor en sus procesos de compras y producción?						

ANEXO 5: Validación de instrumento – Experto 1

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Culquichicón Cáceres Carlos Felipe
- 1.2 Grado académico: MBA y Dr. (c)
- 1.3 Áreas de experiencia profesional: Dirección de Operaciones y Cadena de Suministros
- 1.4 Cargo e Institución donde labora: APRENDA. Presidente de Directorio
- 1.5 Nombre del instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario
- 1.6 Autor del Instrumento: Deysi Bautista Flores

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 –20 %	Regular 21– 40 %	Bueno 41– 60 %	Muy bueno 61– 80 %	Excelente 81–100 %
1. CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado el alcance de ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y desarrollo de capacidades cognoscitivas					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos científicos de la Tecnología Educativa					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Lima, 14 de setiembre del 2022.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

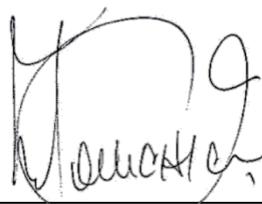
Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ITEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	X		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	X		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	X		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?	X		

Aportes y/o sugerencias:

.....



Carlos Felipe Culquichicón Cáceres
 DNI. 07795890
 Fecha: 14/09/2022

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Carlos Felipe Culquichicón Cáceres
Especialidad: Dirección de Operaciones y Cadena de Suministros
Fecha: 14 de setiembre del 2022

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:

.....
.....
.....

2. CONTENIDO:

.....
.....
.....

3. ESTRUCTURA:

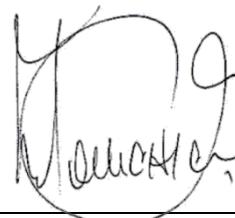
.....
.....
.....

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI No



Carlos Felipe Culquichicón Cáceres
DNI. 07795890
Fecha: 14/09/2022

Instrumento (1)

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

Investigador: Deysi Bautista Flores

Señor especialista, se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario: Desempeño en la gestión de la cadena de suministro, que le mostramos; marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

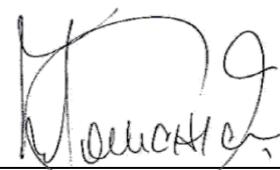
(1) Pésimo, (2) Malo, (3) Regular, (4) Bueno, (5) Excelente

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

ITEMS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Observaciones
1. ¿Cuál es el nivel de confianza y compromiso que existe entre su empresa y los proveedores referente a los tiempos de entrega de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?				X		
2. ¿Cuál es el nivel de coordinación y comunicación entre su empresa y los proveedores referente al seguimiento y trazabilidad de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?				X		
3. ¿Cómo considera el desempeño de la gestión de la cadena de suministro de su empresa ante la competencia?				X		
4. ¿Como considera las relaciones comerciales entre los proveedores y su empresa dentro de la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?				X		
5. ¿Cómo considera que las normas ISO implementadas en su empresa facilitan la gestión de la cadena suministro?				X		
6. ¿Como considera las facilidades que brinda el gobierno en relación a los trámites aduaneros y tratados de libre comercio que se consideren en la gestión de la cadena de suministro en las importaciones de electrónica de consumo?				X		
7. ¿Como considera si el entorno de su empresa es afectado por variables exógenas a la realidad del país, en relación a la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?				X		

8. ¿Cuál sería el desempeño de la gestión de la cadena de suministro si se realizara la gestión por procesos entre los diferentes stakeholders externos de su empresa?				X	
9. ¿Cuál sería el nivel de participación de mercado si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X	
10. ¿Cuál sería el nivel de comunicación y eficiencia en la entrega de productos a tiempo si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X	
11. ¿Cuál sería el impacto si se digitalizara la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X	
12. ¿Cuál sería el nivel de comunicación entre los actores de la cadena de suministro, si implementara un sistema de tecnología de información en su empresa?				X	
13. ¿Cómo considera el control y operaciones dentro de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X	
14. ¿Cuál sería el desempeño si se implementara un sistema de tecnología de información que permita planificar y controlar los procesos de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X	
15. ¿Cómo consideras el servicio que te brindan los proveedores de electrónica de consumo, con respecto a la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X	
16. ¿Cómo influye la homologación de los proveedores que participan dentro de tu empresa, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?				X	
17. ¿Cómo considera el servicio que brinda tu empresa a los clientes dentro de la gestión de la cadena de suministro?				X	
18. ¿Cómo considera que son los tiempos de entrega de los pedidos que realiza tu empresa hacia los clientes, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?				X	



Carlos Felipe Culquichicón Cáceres
DNI. 07795890
Fecha: 14/09/2022

Instrumento (2)

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

Investigador: Deysi Bautista Flores

Señor especialista, se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los Ítems del cuestionario: Integración en la gestión de la cadena de suministro, que le mostramos; marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

- (1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.**

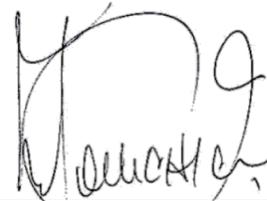
Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

ITEMS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Observaciones
1. ¿En su empresa se efectúan reuniones interdepartamentales periódicas entre las funciones internas?					X	
2. ¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica entre las diferentes funciones internas?					X	
3. ¿En tu empresa, las diferentes funciones internas desarrollan conjuntamente planes estratégicos en colaboración entre sí?					X	
4. ¿En tu empresa las diferentes funciones internas monitorean los procesos comerciales juntos?					X	
5. ¿En tu empresa las diferentes funciones internas desarrollan y mantienen conjuntamente sistemas de medición?					X	
6. ¿En tu empresa se utilizan equipos multifuncionales en el desarrollo de nuevos productos?					X	
7. ¿Tu empresa brinda buen nivel de comunicación a su principal cliente?					X	

8. ¿Tu empresa realiza seguimiento a su principal cliente para recibir comentarios de retroalimentación?					X	
9. ¿Tu empresa se contacta frecuentemente con su principal cliente?					X	
10. ¿Tu principal cliente comparte el pronóstico de demanda con tu empresa?					X	
11. ¿Tu empresa brinda alcances de vínculo con su principal cliente a través de la red de información?					X	
12. ¿Tu principal cliente le brinda alcances en el intercambio de información de mercado a su empresa?					X	
13. ¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal cliente?					X	
14. ¿Tu empresa brinda buen nivel de intercambio de información con su principal proveedor a través de la red de información?					X	
15. ¿Tu principal proveedor comparte su disponibilidad de inventario con tu empresa?					X	
16. ¿Tu empresa comparte el pronóstico de demanda con su principal proveedor?					X	
17. ¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal proveedor?					X	
18. ¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica con su principal proveedor?					X	
19. ¿Tu empresa realiza adquisiciones estables a través de la creación de redes con su principal proveedor?					X	
20. ¿Existe buen nivel de participación entre su empresa y su principal proveedor en sus procesos de compras y producción?					X	

Fuente: (Ganbold et al., 2021)



Carlos Felipe Culquichicón Cáceres
DNI. 07795890
Fecha: 14/09/2022

ANEXO 6: Validación de instrumento – Experto 2

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: NINAQUISPE SOTO MARIO
- 1.2 Grado académico: Lic. Investigación Operativa, Maestría: Administración en Dirección de empresas
- 1.3 Áreas de experiencia profesional: Logística, Transportes, Simulación de sistemas
- 1.4 Cargo e Institución donde labora: Docente asociado Universidad Privada del Norte
- 1.5 Nombre del instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario
- 1.6 Autor del Instrumento: Deysi Bautista Flores

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 –20 %	Regular 21– 40 %	Bueno 41– 60 %	Muy bueno 61–80 %	Excelente 81–100 %
1. CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado el alcance de ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y desarrollo de capacidades cognoscitivas					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos – científicos de la Tecnología Educativa					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....
.....

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

82%

Lima, 15 de setiembre del 2022.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

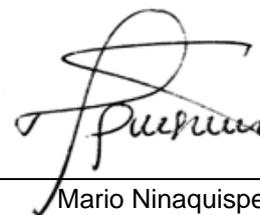
Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ITEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	X		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	X		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	X		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Aportes y/o sugerencias:

.....



 Mario Ninaquispe Soto
 DNI. 41887115
 Fecha: 15/09/2022

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: MARIO NINAQUISPE SOTO

Especialidad: Lic. Investigación Operativa, Maestría: Administración en Dirección de empresas

Fecha: 15 de setiembre del 2022

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

1. FORMA:

.....
.....
.....

2. CONTENIDO:

.....
.....
.....

3. ESTRUCTURA:

.....
.....
.....

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....
.....

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI

NO



Mario E. Ninanquispe Soto
DNI. 41887115
Fecha: 15/09/2022

Instrumento (1)

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

Investigador: Deysi Bautista Flores

Señor especialista, se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario: Desempeño en la gestión de la cadena de suministro, que le mostramos; marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

(1) Péximo, (2) Malo, (3) Regular, (4) Bueno, (5) Excelente

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

ITEMS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Observaciones
1. ¿Cuál es el nivel de confianza y compromiso que existe entre su empresa y los proveedores referente a los tiempos de entrega de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?				X		
2. ¿Cuál es el nivel de coordinación y comunicación entre su empresa y los proveedores referente al seguimiento y trazabilidad de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?				X		
3. ¿Cómo considera el desempeño de la gestión de la cadena de suministro de su empresa ante la competencia?					X	
4. ¿Como considera las relaciones comerciales entre los proveedores y su empresa dentro de la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?				X		
5. ¿Cómo considera que las normas ISO implementadas en su empresa facilitan la gestión de la cadena suministro?					X	
6. ¿Como considera las facilidades que brinda el gobierno en relación a los trámites aduaneros y tratados de libre comercio que se consideren en la gestión de la cadena de suministro en las importaciones de electrónica de consumo?					X	
7. ¿Como considera si el entorno de su empresa es afectado por variables exógenas a la realidad del país, en relación a la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?					X	
8. ¿Cuál sería el desempeño de la gestión de la cadena de suministro si se realizara la gestión por procesos entre los diferentes stakeholders					X	

externos de su empresa?						
9. ¿Cuál sería el nivel de participación de mercado si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
10. ¿Cuál sería el nivel de comunicación y eficiencia en la entrega de productos a tiempo si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
11. ¿Cuál sería el impacto si se digitalizara la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
12. ¿Cuál sería el nivel de comunicación entre los actores de la cadena de suministro, si implementara un sistema de tecnología de información en su empresa?				X		
13. ¿Cómo considera el control y operaciones dentro de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X		
14. ¿Cuál sería el desempeño si se implementara un sistema de tecnología de información que permita planificar y controlar los procesos de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?				X		
15. ¿Cómo consideras el servicio que te brindan los proveedores de electrónica de consumo, con respecto a la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
16. ¿Cómo influye la homologación de los proveedores que participan dentro de tu empresa, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?					X	
17. ¿Cómo considera el servicio que brinda tu empresa a los clientes dentro de la gestión de la cadena de suministro?					X	
18. ¿Cómo considera que son los tiempos de entrega de los pedidos que realiza tu empresa hacia los clientes, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?					X	



Mario E. Ninanquispe Soto
DNI 41887115
Fecha: 15/09/2022

Instrumento (2)

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

Investigador: Deysi Bautista Flores

Señor especialista, se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario: Integración en la gestión de la cadena de suministro, que le mostramos; marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

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

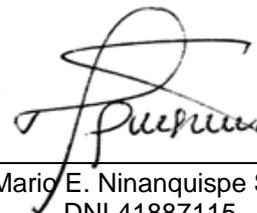
Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

ITEMS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Observaciones
1. ¿En su empresa se efectúan reuniones interdepartamentales periódicas entre las funciones internas?					X	
2. ¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica entre las diferentes funciones internas?					X	
3. ¿En tu empresa, las diferentes funciones internas desarrollan conjuntamente planes estratégicos en colaboración entre sí?					X	
4. ¿En tu empresa las diferentes funciones internas monitorean los procesos comerciales juntos?					X	
5. ¿En tu empresa las diferentes funciones internas desarrollan y mantienen conjuntamente sistemas de medición?				X		
6. ¿En tu empresa se utilizan equipos multifuncionales en el desarrollo de nuevos productos?					X	
7. ¿Tu empresa brinda buen nivel de comunicación a su principal cliente?				X		
8. ¿Tu empresa realiza seguimiento a su principal cliente para recibir comentarios?					X	
9. ¿Tu empresa se contacta frecuentemente con su principal cliente?					X	

10. ¿Tu principal cliente comparte el pronóstico de demanda con tu empresa?					X	
11. ¿Tu empresa brinda alcances de vínculo con su principal cliente a través de la red de información?				X		
12. ¿Tu principal cliente le brinda alcances en el intercambio de información de mercado a su empresa?				X		
13. ¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal cliente?					X	
14. ¿Tu empresa brinda buen nivel de intercambio de información con su principal proveedor a través de la red de información?					X	
15. ¿Tu principal proveedor comparte su disponibilidad de inventario con tu empresa?					X	
16. ¿Tu empresa comparte el pronóstico de demanda con su principal proveedor?					X	
17. ¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal proveedor?					X	
18. ¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica con su principal proveedor?					X	
19. ¿Tu empresa realiza adquisiciones estables a través de la creación de redes con su principal proveedor?					X	
20. ¿Existe buen nivel de participación entre su empresa y su principal proveedor en sus procesos de compras y producción?					X	

Fuente: (Ganbold et al., 2021)



Mario E. Ninanquispe Soto
 DNI 41887115
 Fecha: 15/09/2022

ANEXO 7: Validación de instrumento – Experto 3

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Marañón Samillán Martha Patricia del Carmen
- 1.2 Grado académico: Magister en Administración
- 1.3 Áreas de experiencia profesional: Supply Chain Management
- 1.4 Cargo e Institución donde labora: Country Manager en Escala Consultora Logística
- 1.5 Nombre del instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario
- 1.6 Autor del Instrumento: Deysi Bautista Flores

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 –20 %	Regular 21– 40 %	Bueno 41– 60 %	Muy bueno 61– 80 %	Excelente 81–100 %
1. CLARIDAD	Esta formulada con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado el alcance de ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y desarrollo de capacidades cognoscitivas				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos científicos de la Tecnología Educativa				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				X	

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento se sustenta en artículos de investigación relacionados con el objetivo del estudio, además de tener una organización lógica y coherencia entre los índices, indicadores y las dimensiones que se requiere medir, por esta razón se considera aplicable al estudio que se quiere realizar.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Lima, 04 de octubre del 2022.

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ITEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	X		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		
5	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	X		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	X		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?	X		En el instrumento 2 podría eliminar algunos ítems, no es indispensable.

Aportes y/o sugerencias:

.....



Martha Patricia Marañón Samillán
 DNI. 06681659

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

ESCUELA DE POST GRADO Y ESTUDIOS CONTINUOS

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Nombre: Martha Patricia del Carmen Marañón Samillán
Especialidad: Supply Chain Management
Fecha: 04 de octubre del 2022

II. OBSERVACIONES EN CUANTO A:

- FORMA:**
La forma es muy buena.
- CONTENIDO:**
El contenido es adecuado y se encuentra sustentado en artículos de investigación relacionados con el objetivo del estudio: determinar cuál es la relación entre el desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro.
- ESTRUCTURA:**
La estructura es muy buena.

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

En general el instrumento es bueno, por lo que se espera que cumpla con los objetivos previstos.

Luego, de revisado el documento, procede a su aprobación.

SI NO



Martha Patricia Marañón Samillán
DNI. 0668165

Fecha: 04/10/2022

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las

Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

Investigador: Deysi Bautista Flores

Señor especialista, se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario: Desempeño en la gestión de la cadena de suministro, que le mostramos; marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

(1) Pésimo, (2) Malo, (3) Regular, (4) Bueno, (5) Excelente

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

ITEMS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Observaciones
1. ¿Cuál es el nivel de confianza y compromiso que existe entre su empresa y los proveedores referente a los tiempos de entrega de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?					X	
2. ¿Cuál es el nivel de coordinación y comunicación entre su empresa y los proveedores referente al seguimiento y trazabilidad de los pedidos, dentro de la gestión de la cadena de suministro?					X	
3. ¿Cómo considera el desempeño de la gestión de la cadena de suministro de su empresa ante la competencia?					X	
4. ¿Como considera las relaciones comerciales entre los proveedores y su empresa dentro de la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?					X	
5. ¿Cómo considera que las normas ISO implementadas en su empresa facilitan la gestión de la cadena suministro?					X	
6. ¿Como considera las facilidades que brinda el gobierno en relación a los trámites aduaneros y tratados de libre comercio que se consideren en la gestión de la cadena de suministro en las importaciones de electrónica de consumo?					X	
7. ¿Como considera si el entorno de su empresa es afectado por variables exógenas a la realidad del país, en relación a la gestión de la cadena de suministro de las importaciones de electrónica de consumo?					X	
8. ¿Cuál sería el desempeño de la gestión de la cadena de suministro si se realizara la gestión por procesos entre los diferentes stakeholders externos de su empresa?				X		Se sugiere agregar una explicación sobre qué significa la gestión por procesos entre los diferentes stakeholders, con la finalidad de facilitar la comprensión de la pregunta.

9. ¿Cuál sería el nivel de participación de mercado si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	Es muy difícil encontrar una relación causa-efecto entre la implementación de estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro y la participación en el mercado.
10. ¿Cuál sería el nivel de comunicación y eficiencia en la entrega de productos a tiempo si se implementara estrategias de comunicación referente a los procesos de planificación, implementación y control en la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
11. ¿Cuál sería el impacto si se digitalizara la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
12. ¿Cuál sería el nivel de comunicación entre los actores de la cadena de suministro, si implementara un sistema de tecnología de información en su empresa?					X	Esto solo aplica si se implementan tecnologías que permiten tener visibilidad a lo largo de la cadena de suministro con la participación de todos los actores.
13. ¿Cómo considera el control y operaciones dentro de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
14. ¿Cuál sería el desempeño si se implementara un sistema de tecnología de información que permita planificar y controlar los procesos de la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
15. ¿Cómo consideras el servicio que te brindan los proveedores de electrónica de consumo, con respecto a la gestión de la cadena de suministro de su empresa?					X	
16. ¿Cómo influye la homologación de los proveedores que participan dentro de tu empresa, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?					X	
17. ¿Cómo considera el servicio que brinda tu empresa a los clientes dentro de la gestión de la cadena de suministro?					X	
18. ¿Cómo considera que son los tiempos de entrega de los pedidos que realiza tu empresa hacia los clientes, con respecto a la gestión de la cadena de suministro?					X	



Martha Patricia Marañón Samillán
 DNI 06681659

Fecha: 04/10/2022

Instrumento (2)

Desempeño e integración en la gestión de la cadena de suministro en el E-commerce de las Pymes importadoras del sector comercial-electrónica de consumo en la provincia de Lima, 2021.

Investigador: Deysi Bautista Flores

Señor especialista, se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario: Integración en la gestión de la cadena de suministro, que le mostramos; marque con un aspa el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

NOTA: Para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

(1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo,

(4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

ITEMS	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Observaciones
1. ¿En su empresa se efectúan reuniones interdepartamentales periódicas entre las funciones internas?					X	
2. ¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica entre las diferentes funciones internas?					X	
3. ¿En tu empresa, las diferentes funciones internas desarrollan conjuntamente planes estratégicos en colaboración entre sí?					X	
4. ¿En tu empresa las diferentes funciones internas monitorean los procesos comerciales juntos?					X	
5. ¿En tu empresa las diferentes funciones internas desarrollan y mantienen conjuntamente sistemas de medición?					X	
6. ¿En tu empresa se utilizan equipos multifuncionales en el desarrollo de nuevos productos?					X	
7. ¿Tu empresa brinda buen nivel de comunicación a su principal cliente?					X	

8. ¿Tu empresa realiza seguimiento a su principal cliente para recibir comentarios de retroalimentación?				X	
9. ¿Tu empresa se contacta frecuentemente con su principal cliente?					X
10. ¿Tu principal cliente comparte el pronóstico de demanda con tu empresa?					X
11. ¿Tu empresa brinda alcances de vínculo con su principal cliente a través de la red de información?					X
12. ¿Tu principal cliente le brinda alcances en el intercambio de información de mercado a su empresa?					X
13. ¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal cliente?					X
14. ¿Tu empresa brinda buen nivel de intercambio de información con su principal proveedor a través de la red de información?					X
15. ¿Tu principal proveedor comparte su disponibilidad de inventario con tu empresa?					X
16. ¿Tu empresa comparte el pronóstico de demanda con su principal proveedor?					X
17. ¿Tu empresa ha establecido un sistema de pedidos rápido con su principal proveedor?					X
18. ¿Tu empresa brinda alcances de la asociación estratégica con su principal proveedor?					X
19. ¿Tu empresa realiza adquisiciones estables a través de la creación de redes con su principal proveedor?					X
20. ¿Existe buen nivel de participación entre su empresa y su principal proveedor en sus procesos de compras y producción?					X

Fuente: (Ganbold et al., 2021)



Martha Patricia Marañón Samillán
 DNI 06681659

Fecha: 04/10/2022