



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**“La logística y gestión de la cadena de suministro para mejorar
la infraestructura en el puerto del Callao, periodo 2021”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Negocios Internacionales

AUTORES:

Elias Hernandez, Yiuliana Danysa (orcid.org/0000-0003-3638-7967)

Gonzales Bravo, Rossangela Melissa (orcid.org/0000-0001-9585-2836)

ASESOR:

Mg. Quispe Medina, Víctor (orcid.org/0000-0001-5325-8337)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing y Comercio Internacional

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedicamos en primer lugar a Dios, a nuestros padres y hermanos que son los primeros en brindarnos su apoyo de forma constante, gracias a ellos pudimos culminar nuestra carrera universitaria por sus consejos que han hecho que todos estos años de estudio ser mejores, perseverantes y confiar en nuestros logros.

Agradecimiento

Principalmente agradecer a Dios por ser nuestro guía y siempre darnos el apoyo incondicional, a nuestros padres, abuelos y hermanos que nos han apoyado en nuestro momentos buenos y difíciles que se nos presentó durante esta etapa de nuestras vidas y por último agradecer a la Universidad por hacernos parte de ella brindándonos conocimientos y consejos de primera que nos ayudaron a crecer como mejores profesionales.

Índice de contenidos

Caràctula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo y diseño de investigación	18
3.2 Variables y operacionalización	18
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5 Procedimientos	23
3.6 Método de análisis de datos	24
3.7 Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	50
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS	54
ANEXOS	60

Índice de Tablas

Tabla 1: Validez de expertos	22
Tabla 2: Resumen de los datos recolectados.....	22
Tabla 3: Valoración del coeficiente de alfa de Cronbach.....	23
Tabla 4: Estadísticas de fiabilidad	23
Tabla 5: Datos estadísticos de la variable Logística.....	26
Tabla 6: Datos estadísticos de la dimensión Planificación	27
Tabla 7: Datos estadísticos de la dimensión gestión	28
Tabla 8: Datos estadísticos de la dimensión Aprovisionamiento.....	29
Tabla 9: Datos estadísticos de la dimensión Materia Prima.....	30
Tabla 10: Niveles de las dimensiones de la variable Logística	31
Tabla 11: Datos estadísticos de la variable Gestión de Cadena de Suministro	32
Tabla 12: Datos estadísticos de la dimensión Proveedores.....	33
Tabla 13: Datos estadísticos de la dimensión Flujo de Productos.....	34
Tabla 14: Datos estadísticos de la dimensión Flujo de Información	35
Tabla 15: Datos estadísticos de la dimensión Flujo de Efectivo.....	36
Tabla 16: Niveles de las dimensiones de la variable Gestión de Cadena de Suministro.....	37
Tabla 17: Tabla cruzada de la variable Logística y la Gestión de Cadena de Suministros.....	38
Tabla 18: Tabla cruzada de las dimensiones Planificación y Proveedores ..	39
Tabla 19: Tabla cruzada de las dimensiones Gestión y Flujos de Productos	40
Tabla 20: Tabla cruzada de las dimensiones Aprovisionamiento y Flujos de Información.....	41

Tabla 21: Tabla cruzada de las dimensiones Materia prima y Flujos de Fondo	42
Tabla 22: Pruebas de normalidad	43
Tabla 23: Estándares de coeficiente de correlación por rangos de Spearman	44
Tabla 24: Correlación entre las variables Logística y Gestión de cadena de suministros	45
Tabla 25: Correlación entre la Planificación y Proveedores	46
Tabla 26: Correlación entre las variables Gestión y Flujos de Productos	47
Tabla 27: Correlación entre el Aprovisionamiento y los Flujos de Información	48
Tabla 28: Correlación entre la Materia prima y Flujos de Fondo	49

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Detalle grafico de la variable Logística	26
Figura 2: Detalle gráfico de la dimensión planificación.....	27
Figura 3: Detalle gráfico de la dimensión gestión.....	28
Figura 4: Detalle gráfico de la dimensión aprovisionamiento.....	29
Figura 5: Detalle gráfico de la dimensión materia prima	30
Figura 6: Detalle gráfico de las dimensiones de la variable logística	31
Figura 7: Detalle gráfico de la variable gestión de cadena de suministro	32
Figura 8: Detalle gráfico de la dimensión proveedores	33
Figura 9: Detalle gráfico de la dimensión flujo de producto	34
Figura 10: Detalle gráfico de la dimensión flujo de información	35
Figura 11: Detalle gráfico de la dimensión flujo de efectivo	36
Figura 12: Detalle gráfico de las dimensiones de la variable gestión de cadena de suministro	37
Figura 13: Detalle gráfico de la tabla cruzada de la variable logística y gestión de cadena de suministro.....	38
Figura 14: Detalle gráfico de la tabla cruzada de las dimensiones planificación y proveedores	39
Figura 15: Detalle gráfico de la tabla cruzado de las dimensiones gestión y flujos de productos	40
Figura 16: Detalle gráfico de la tabla cruzado de las dimensiones aprovisionamiento y flujos de información	41
Figura 17: Detalle gráfico de la tabla cruzado de las dimensiones materia prima y flujos de fondo	42

Resumen

En esta oportunidad la presente investigación tuvo como objetivo general: Determinar cómo se relaciona la logística y la gestión de la cadena de suministros para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021, la cual fue evaluada con una metodología con enfoque cuantitativo de investigación aplicada, utilizando un tipo de diseño no experimental de corte transversal con un alcance descriptivo. La muestra que fue seleccionada para este estudio fue de 50 agencias de aduanas que tiene como jurisdicción la marítima del callao las cuales se encuesta a los jefes especialistas en logística de cada agencia, por tal motivo se utilizó como instrumento un cuestionario de 16 preguntas distribuidas de manera equitativa para las dos variables, que fue validado por el juicio de expertos, el cual fue analizado de manera descriptiva mediante nuestro programa estadístico SPSS v29, obteniendo como resultados que si existe una relación entre la variable logística y la gestión de la de cadena de suministros para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, teniendo una correlación positiva muy fuerte de 84%, concluyendo así que son piezas fundamentales para la infraestructura del puerto del callao ya que tienen la posibilidad de estar informados de todo lo que pasa en la empresa pudiendo así ser más eficaces a la hora de resolver un problema que se le presente.

Palabras clave: Logística, Cadena de suministros, Infraestructura

Abstract

On this occasion, the present investigation had the general objective: Determine how logistics and supply chain management are related to improve the infrastructure in the port of Callao, period 2021, which was evaluated with a methodology with a quantitative research approach. applied, using a type of non-experimental cross-sectional design with a descriptive scope. The sample that was selected for this study was 50 customs agencies that have the maritime jurisdiction of Callao, which surveyed the chief logistics specialists of each agency, for this reason a questionnaire of 16 questions distributed in a manner equitable for the two variables, which was validated by expert judgment, which was analyzed descriptively through our statistical program SPSS v29, obtaining as results that there is a relationship between the logistics variable and the management of the supply chain to improve the infrastructure in the port of Callao, having a very strong positive correlation of 84%, thus concluding that they are fundamental pieces for the infrastructure of the port of Callao since they have the possibility of being informed of everything that happens in the company, being able to thus be more effective when solving a problem that arises.

Keywords: Logistics, Supply chain, Infrastructure

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en nuestro país se obtiene una falta de logística en la infraestructura ya que es un reto para cada país que quiere obtener tener un buen desempeño logístico. Este recurso es indispensable ya que para algunos países es una entrada para la economía, sin embargo, no es punto de atención especial por las entidades debido por la falta de atención la infraestructura, dado a ello, se ha vuelto un recurso deficiente y negativo. Además, gracias a la carencia de infraestructura logística en el Perú tiene un costo logístico alto con un 16% total para las organizaciones, es decir, se gastan 16% dentro del proceso logístico, para las pequeñas empresas este costo será de 18,2%” (Mundo Marítimo, 2022). Por esto, la falta de logística en la infraestructura es un problema que acoge a todos los ciudadanos principalmente de América Latina donde las limitaciones de conectividad y el mal desempeño en la logística donde son importante para las barreras para una mejor integración y crecimiento del comercio marítimo; dentro de los errores más comunes son las falencias en la infraestructura y la poca integración de plataformas.

A nivel internacional, algunas redes de infraestructura logística estatales funcionan con mucha deficiencia, mientras las privadas introducen ciertas barreras de entrada a nuevos mercados dañando las posibilidades de tener tratados comerciales con otros mercados. (Elgenhosting, 2021). Por lo tanto, las actividades productivas dependen mucho de las redes logística, debido a sus funciones en transporte y almacenes. Asimismo, para crecer de manera sostenible a largo plazo deberían mejorar la infraestructura y logística invirtiendo al menos 5% y 6% del PBI al año, pero, en algunos países impiden un nivel de inversión superior al 3% del PBI anual. Debido a ello, algunos indicadores de calidad de infraestructura en los países latinoamericanos son muy bajos. (Banco de Desarrollo de América Latina, 2019) Del tal modo, es necesario que se tome como referencia el monto adecuado para mejorar la infraestructura de los países principalmente en Latinoamérica que no realizan planes de presupuesto correctos, adecuados y eficientes de infraestructura óptima para el desempeño económico.

A nivel nacional, en un desarrollo de la logística óptima es importante que todo se mantengan en un estado, por ello, el análisis estatal de inversiones en

infraestructura en 2019, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) emitió el 94.5% del presupuesto institucional (PIM) en las carreteras nacionales GIA, en cambio en el sector gubernamental llegó a 48.1%, entonces, a pesar de que se asigne presupuesto para las mejoras de las carreteras no son las adecuadas y apropiadas para los transportes que tercerizan servicios como la logística. Así mismo, los departamentos con la tasa de implementación más alta son Ucayali 100%, Lambayeque 99.6%, San Martín 93.8% y Apurímac 91.7%; en cambio, en Piura 1.3%, Madre del Dios 3.6%, La Libertad 7.4% y Amazonas 7.7% tienen una cantidad más baja. Podemos decir, que uno de los departamentos con menos inversión en infraestructura es Madre de Dios 3.6%. (Comex Perú, 2019) Estos datos son importante, ya que, puede reflejar la escasez de apoyo en estos departamentos generando que el traslado de carga sea más dificultoso y de llegar al consumidor, esto también influye en la durabilidad de los autos mientras más trocha y pistas sin mantenimientos existan mayor sea el costo para darle mantenimiento a los autos creando un gasto adicional que se ve influenciado en el costo final del producto dificultando el crecimiento económico.

A nivel local, una de las provincias más importantes por su alto movimiento económico es el puerto del Callao, por ello, al tener unos costos logísticos competitivos nos da una fuerte inversión en infraestructura la cual no se ve reflejada en el puerto del Callao, actualmente se movilizan alrededor de 1.5 millones de TEUS debido a que la última obra realizada en el mencionado puerto fue hace más de 20 años generando que el accesos y fluidez sea en menor alcance sin embargo, si se realizan las inversiones de infraestructura se obtendría una fluidez de más de 2 millones de TEUS. (ASPPOR, 2020). Por lo tanto, cuando se invierte en los puertos involucra a que la logística y la exportación disminuyen la congestión del tráfico. Además, genera mayor competitividad. Por otro lado, el 18% de los peruanos conectados está satisfecho con la infraestructura logística en Lima - Callao. Dado a ello llega a ocupar uno de los últimos lugares en el Índice de Satisfacción de Infraestructura. (IPSOS, 2020) Este dato es importante porque refleja las insatisfacciones que tiene el público peruano, esto tiene que cambiar ya sea por las estrategias que no se están dando de la forma más óptima o realizar un cambio de tecnología para una mejora satisfactoria.

Por ende, en la siguiente investigación se presenta como problema general ¿Cómo se relaciona la logística y la gestión de la cadena de suministro para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?, además tiene como problemas específicos lo siguiente: ¿Cómo se relaciona la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?, ¿Cómo se relaciona la gestión y los flujos de productos para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?, ¿Cómo se relaciona el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021? y ¿Cómo se relaciona la materia prima y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?

Por otro lado, el presente estudio de investigación está constituida por una justificación teórica, metodológica y práctica. En la parte teórica, debido a los objetivos propuestos permitirá incrementar el intelecto de las personas sobre la importancia de la logística en la infraestructura; asimismo se considera que esta investigación se utilice para otros estudios. En la parte metodológica, el enfoque que se realizó en la investigación fue cuantitativo, ya que sus variables fue la logística y la cadena de suministro, la cual sus dimensiones son proporcionadas de fuentes confiables. Por último, en la parte práctica, cualquier tipo de empresas podrían utilizar esta investigación para estudiar y proponer objetivos y estrategias que mejoran el desarrollo económico.

Dicho las argumentaciones anteriores, se menciona el objetivo general: Determinar cómo se relaciona la logística y la gestión de la cadena de suministro para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021; asimismo se presenta sus objetivos específicos: Determinar cómo se relaciona la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021, Determinar cómo se relaciona la gestión y los flujos de productos para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021, Determinar cómo se relaciona el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 y Determinar cómo se relaciona la materia prima

y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.

Por último se presenta la hipótesis general: Existe relación positiva entre la logística y la gestión de la cadena de suministro para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021; del mismo modo las hipótesis específicas son: Existe relación positiva entre la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021, Existe relación positiva entre la gestión y los flujos de productos para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 202, Existe relación positiva entre el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 y Existe relación positiva entre la materia prima y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Los siguientes antecedentes nacionales nos ayudará como modelo de estudio para desarrollar nuestro proyecto de investigación:

Salas (2020) en su investigación titulada como *Logística inversa en el ámbito de manufactura y su impacto en el sistema del medio ambiente*, presentado como un objetivo recalcar la relevancia del manejo de la logística inversa como estrategia de utilización de bienes descartables para dar oportunidades con valor económico, teniendo un enfoque cualitativo, así determina que la planificación de la empresa debe estar enfocada en la principal competitividad y se pueda maximizar el valor dentro de la organización. Se obtuvo como resultado la diferencia entre la conceptualización de la logística directa e inversa y que las organizaciones deben encaminar los potenciales que tienen como estrategias dentro de la logística, ya que, las organizaciones pueden gozar de beneficio que se verán reflejados en los costos y maximizar el proceso de desvío de los residuos que se generen dentro de las industrias. Tal cual, nos lleva a concluir que la rentabilidad económica es fundamental para las organizaciones.

Santos (2019) en su investigación que lleva como título *Gestión logística e impacto en la limitación de costos operativos en la organización de transporte Ave Fénix SAC* que se compromete al rendimiento de la gestión logística de carga para limitar costos de operación dentro de la organización de transporte ave fénix sac, a través de la implementación de gráfico de actividad de tecnología, hoja de contabilidad, manual de organización, y funciones, planes de formación e instrucciones de uso, así como metodologías de mejora aplicando la metodología cuantitativa, obteniendo como resultado que en el rubro de la logística de carga de la organización estudiada superó consistentemente su costo de S./222 644,37 (100%) y, utilizando la metodología propuesta, logró un sobre costo objetivo de S./ 159 950,26, lo que resultó en una ganancia de S./159 950,26 (71.84%) obteniendo un beneficio de 62 694.11 (28.16). De tal modo, se llega a concluir que el problema en esta área de carga de la organización de transporte Ave fénix sac, existen severas imperfecciones en los procedimientos y controles de actuación de los empleados, con lo que muestra costos operativos.

Pastor y Javez (2017) en su artículo titulado *Prototipo de revención de modificación común al manejo del ciclo logístico avanzado en la empresa Lenmex Corporación sac*, cuyo objetivo fue explicar un prototipo de registro de inventario probabilístico modificado periódicamente para obtener un mejor rendimiento en el ciclo logístico de Trujillo, aplicando la metodología experimental probabilístico, teniendo como resultado un ahorro significativamente el costo total del manejo del proceso logístico de 41.14% en comparación con el costo del modelo actual, teniendo como conclusión la investigación indica que la administración logística actual de la organización estudiada, en la provincia de Trujillo es deficiente, principalmente causado a muchas limitaciones, incapacidad para planificar cantidades óptimas de pedidos y escasas de pronóstico de la demanda puente; se refleja a través de diversas frustraciones y quejas de clientes internos y externos.

Valderrama, Yabar, Velarde y Diaz (2018) en su artículo nombrado *Proyecto modelo E-Logistics para operador logístico peruano*, tuvo como finalidad de la investigación que el transporte de mercancías para empresas mineras en Perú tienen fuerte ritmo de crecimiento tiempo debido a la alta demanda de recursos mineros, teniendo una metodología cualitativa, se llegó a obtener el resultado en el modelo logístico conocido como logística electrónica, un número de clientes totales, los agentes de transportes y las organizaciones se complementan o se asocian al traslado de mercancías, en la cual se encuentra al servicio logístico completo para sus necesidades a un precio muy competitivo, gracias a esta transacción inversa en línea, se llega a concluir con base al diagnóstico presentado en este informe, desarrollar un modelo logístico (logística electrónica) en base a la tendencia virtual de unidades funcionales que realizan hoy las organizaciones modernas están tratando de expandirse y diversificarse en el escenario internacional, combinado con comercio electrónico, lo que le permite reducir costos.

Los siguientes antecedentes internacionales nos ayudará como modelo de estudio para desarrollar nuestro proyecto de investigación:

Fontalvo, De la hoz, y Mendoza (2019) en su estudio titulado *Los procesos de la logística y la administración en la cadena de suministro*, tiene como objetivo comprender las métricas para evaluar los elementos y las interacciones de la cadena de suministro, así como el rendimiento general, desarrollado por un estudio con enfoque cualitativa y un método de tipo deductivo en la cual se obtuvo como resultado una unidad de conocimiento de varios procesos específicos de la cadena de suministro comprendiendo la similitud de ambos, asimismo, la relevancia de la gestión de la cadena de suministro y las métricas de productividad para evaluar la gestión logística, las cuales se concluyó que en base a este conocimiento sobre la estructura de la cadena suministros es de mucha importancia en todo tipo de organizaciones que puede sostenerse en un ambiente globalizado, desarrollando métodos de diferenciación con respecto a sus competencia.

Chavez, Valenzo, y Nares (2019) en su artículo titulado *Estudio comparativo entre la logística inversa y verde*, con el objetivo de analizar de manera bibliométricamente para diferenciar ambos conceptos mostrando de manera clara reduciendo el nivel de confusión de estos términos, realizada por una metodología bibliométrica y con un análisis descriptivo basado en los resultados encontrados en un banco de datos, se obtiene como resultado la superioridad productiva en el rubro del departamento de la logística inversa, en otras palabras, la logística inversa es un tema atractivo por la problemática actual ya que busca resolver un problema que ya existe y no tratar de evitarlo, sin embargo, la logística verde, es un tema menos atractivo porque propone actividades que no son fáciles de incorporar a los sistemas productivos actuales, debido a ello, se obtuvo como conclusión que la logística inversa causó un mayor efecto en la investigación científica debido a que es un campo lleno de posibilidades de estudio en donde se busca aportar a la sociedad y a las empresas metodologías, procesos y conocimiento que permite comprender de mejor manera su implementación.

Zuluaga, Cano, y Montoya (2018) en su estudio titulada como *Gestión logística en textiles - confecciones en Colombia: nuevos retos y para un incremento de oportunidades para mejorar la competitividad*, tiene como propósito investigar y evaluar los actuales problemas de los textiles, como la industria colombiana de la

confección, el diseño y la moda, debido a factores externos relacionados con la condición socioeconómica de Colombia que pueden hacer vulnerable a la cadena de suministro, usando una metodología compuesta realizando 14 entrevistas semiestructuradas, basado en preguntas abiertas para líderes de la industria y personal de nivel estratégico directamente involucrado en la logística, debido a ello se tiene como resultado que el sector textil afirma ser una de las industrias más afectadas y un sector económico difícil, debido a diferentes factores en su productividad, dado ello se concluye que al integrar, sincronizar y optimizar estrategias logísticas en la cadena de suministro ayudaría a aumentar la competitividad del sector permitiendo al reducir costos importantes de almacenamiento y transporte.

Castro, Soler, Umaña, y Yepes (2017) en su investigación titulado como *Estructura en el puerto de Colombia: similitudes en el muelle de Buena ventura y el muelle de Cartagena en el periodo del 2015*, tiene como propósito brindar un estudio actual del estado de la infraestructura en el puerto de Buenaventura comparando las diferencias con el puerto de Cartagena, desarrollado con un enfoque cualitativo con un método comparativo en la cual se estableció un ranking con una muestra de 120 países colocando en el puesto 5 a Cartagena como uno de los mejores puertos del país, debido a ello se obtuvo como resultado que hay una escasa organización en las etapas de gestión interna en el puerto de Buenaventura ya que lleva más tiempo porque no cuenta con la competencia suficiente para recibir y transportar mercadería, por ello se concluyó que la infraestructura portuaria de Buenaventura sigue teniendo problemas con responder consultas comerciales, sin embargo, la infraestructura portuaria se ha encontrado en buenas condiciones, aunque no suficiente para las nuevas necesidades.

Gómez, Cano y Montoya (2020) en su indagación titulado como *Procedimientos de costeo ABC con semejanza de Monte Carlo aplicado a la logística en la cadena de suministro en la manufactura 4.0*, tiene como fin realizar un análisis casuístico para verificar la adaptación del ABC en la cadena de suministro realizado con un estudio experimental, se eligió este estudio porque representa el 40-60% de los costos de logística de las empresas de fabricación y comercialización, debido a ello se obtuvo

como resultado que el patrón de costos utilizado en simulaciones de Monte Carlo ayudó a medir y determinar los costos logísticos para encontrar ayuda en la toma de decisiones y eficiencia, de lo que se determina que el método ABC no solo ayuda en el desarrollo económico, sino que también determina el costo de procesos y recursos, facilitando futuras decisiones, operaciones, mejoras o contratos en el sector logístico que lleva a cabo la cadena de suministro, asimismo se espera juntar otros patrones de investigación cuantitativos, en las técnicas de costeo ABC para dar validez a la toma de decisiones, el estudio eficiente en la logística y en la cadena de suministro.

Pagán, Tonelli, Silva, y Da Silva (2017) en su estudio titulado como *La logística inversa como método de herramientas para la gestión de desechos de los supermercados de comercialización por menor*, su propósito final es estudiar las intervenciones de la logística inversa de los supermarkets en el departamento de São Paulo y la magnitud de desechos que no se liberan en el ecosistema, realizada por una investigación exploratoria, cuantitativa y cualitativa, tomando como muestra tres supermarkets en el periodo de seis meses, debido a ello el resultado fue que todos los supermarkets encuestados ya no producen cerca de 220 toneladas de material biológico y no biológico durante el tiempo de observación y ya no contaminan grandes cantidades de agua y aire., por ende se concluye que la logística inversa es fundamental para su cuidado y protección del medio ambiente, sin importar el sitio donde se aplica, pues con una buena gestión se obtendría resultados positivos que beneficia al medio ambiente por la eliminación de materiales en rellenos sanitarios.

Gahona (2020) en su artículo titulado como *Valoración de la Calidad en la Cadena de Suministro de la Minería del Cobre en Chile*, tiene como propósito generar nuevo conocimiento sobre evaluación de la calidad en la cadena de suministro de las minas de CU ubicadas en Chile, gracias a la indagación recibida durante la aplicación de la encuesta a ejecutivos de empresas en el sector minero en el 2018, desarrollada por una investigación descriptiva la cual se elaboró una encuesta con una muestra de 41 ejecutivos de empresas mineras que producen cobre en la región de Antofagasta, teniendo como resultado una calificación alta en calidad por

parte de las compañías mineras, sin embargo, se evidencia una calificación más baja de los certificados de estándares de calidad, como ISO 9001 y 14001, lo cual trae como conclusión que el aumentar el nivel de certificación regulatoria para las organizaciones mineras envía una respuesta positiva a las inversiones, acciones, comunidades y gobiernos demostrando un estado corporativo de primera clase que garantiza que entreguemos productos de alta calidad a precios competitivos en las mejores condiciones posibles.

Baquero, Zamudio, y Cadenas (2020) en su artículo titulado como *Infraestructura logística: un benchmarking entre Colombia vs México*, tiene como fin desarrollar un estudio comparativo de la infraestructura logística de Colombia y México con la finalidad de mostrar el efecto en la capacidad de sus equipos y cómo influyen en la cadena de suministros, realizada por una investigación documental utilizando la técnica de revisiones sistematizadas (metaanálisis), dando como resultado, que el puerto de Colombia no es suficiente en comparación al puerto de México ya que en Colombia se concentra en solo 7 puertos, en cambio México lo hace en 102 puertos disponibles para el transporte de mercancía, en la cual ponen un punto de atención importante en Colombia para que mejore la infraestructura con el fin de agilizar la movilidad de mercancía, por ello se concluyó que Colombia necesita invertir de manera justa en su infraestructura logística física para comunicarse de manera efectiva a sus regiones a fin de ser más eficiente y competitivo a nivel local.

Arredondo (2021) en su artículo llamado *Investigación de RSE y su impacto de la cadena de suministros en el procedimiento de desempeño sostenible: caso de una pyme exportadora mexicana*, tiene como fin analizar el efecto de las operaciones logísticas internacionales en las pymes exportadoras de México e investigar la importancia económica que conduce a un crecimiento social, económico y ambientalmente sustentable, desarrollado por una metodología de tipo cualitativa con enfoque descriptivo, holístico e intrínseco, llevando a cabo entrevistas estructuradas a la empresa de estudio, en la cual da como resultado, una diferenciación competitiva en productos basada en el criterio de valor compartido entre Porter y Kramer (2002), según el WEF enfatiza que el valor del negocio tiene un 65% y como socio ambiental un 35 %, dado a ello, se tiene como conclusión que

el aumento de la competitividad interna hacia el proveedor, incrementa, las oportunidades de nuevos clientes a nivel nacional e internacional trayendo consigo procesos óptimos y prácticas positivas.

González, Gonzáles y Becerra (2017) en su artículo titulado, *Potencial logístico de los países de américa latina y el caribe: análisis de indicadores económicos, sociales y ambientales*, tiene como objetivo analizar la potencialidad de la logística de los gobiernos de América Latina y el Caribe tomando como indicador el ranking por países, realizado por una metodología correlacional explicativa generando un análisis cuantitativo y cualitativo de las correlaciones existentes entre las variables tenemos el sistema económico, la sociedad y el medio ambiente con el ingreso nacional de las organizaciones por el grupo de transportistas y logística en el país, la cual se tiene como resultado que Brasil y México son dos países con alto potencial logístico, ya que tienen altos niveles de transmisión de gases y líquidos contaminantes al medio ambiente, lo que a la vez es desfavorable, dado a ello se concluyó que los operadores logísticos, al utilizar las plataformas propuestas por la logística verde, puede implementarse en sus procesos y operaciones para minimizar el golpe de contaminación causado por diversas actividades de medio de transporte y reparto de mercancías.

Zamora y González (2019) en su artículo titulado como *Eficiencia del medio de transporte de carga internacional mexicano: analizado a través del Índice Malmquist, 2010-2014*, tiene como objetivo determinar la eficacia o ineficacia del sistema del medio de transporte internacional de mercancías mexicano y que elemento inciden en la tecnología, para lo cual se desarrolló esta investigación mediante una metodología DEA (Envolvente de Datos) y el Índice Malmquist de productividad basado en el input, debido a ello se obtuvo como resultado en esta investigación que los estados de circulación de mercancías que han sufrido un cambio técnico significativo son: Chihuahua, Sinaloa, Guanajuato, México y Querétaro, mientras que los estados que muestran valores de producción constantes son: Baja California Sur, Guerrero, Nayarit, Quintana Roo , Tlaxcala, entre otros, sin embargo este resultado no significa un punto negativo, de este modo se concluye que no todos los estados mostraron avances en la infraestructura

logística en carreteras así como en la conformación y modernización del sistema del medio de transporte internacional de carga.

Díaz (2018) en su investigación titulada como *Retos en la cadena de suministro con la introducción de la tecnología 3d - fabricación aditiva am*, tiene como objetivo analizar la función de las impresoras 3D, centrándose en el impacto que dará en la cadena de suministro con la introducción de esta nueva tecnología, lo cual se realizó esta investigación utilizando una metodología cualitativa con un análisis descriptivo, dado a ello se obtiene como resultado que la productividad en mayor capacidad, es una desventaja para esta tecnología, pero tiene una mayor aplicabilidad para fabricar productos complejos y personalizados, de este modo se tiene como conclusión que la fabricación de las impresoras 3D para la cadena de suministro sin duda será un factor de cambio para la industria, ya que la novedad de estas impresora dará el éxito a las organizaciones ya que ayudara a obtener mejor competitividad dentro del mercado.

Rodríguez (2018) en su investigación que lleva como título *Identificación de prácticas sostenibles para la gestión de la cadena de suministro en la industria alimentaria*, debido a ello tiene como objetivo identificar diferentes enfoques de gestión en las cadenas de suministro para la industria alimentaria internacional, teniendo como metodología que combina los enfoque cualitativa y cuantitativo, teniendo como resultado se identifica 28 prácticas que están relacionadas con aspectos ambientales, sociales y económicos, donde se destaca su importancia, en comparación con los relacionados con los aspectos económicos, es decir, las actividades que se encuentran más comúnmente en la industria alimentaria. Asimismo, se concluye que, al identificar las prácticas sostenibles para la gestión de la cadena de suministro de alimentos, es viable.

Orozco, Sablón, Taboada, y Staudt (2021) en su artículo científico *Cadena de Suministro Textil: Índice de Desempeño Compuesto*, que tiene como objetivo desarrollar un índice de desempeño integral para las PYMES que forman la cadena de suministro de textiles y prendas de vestir en el Ecuador, facilitando la liberación de la decisión por su sostenibilidad, aplicando el método cualitativo y cuantitativo,

teniendo como resultado, que las empresas del sector 96 está haciendo sus camisetas gama de productos que también tienen diferentes funciones. Esta serie se ha dividido en cinco enlaces: proveedor de datos de entrada, centro de transformación, ropa, distribuidores y compradores, el 54,5% y el 45,5% se coordinan como Pymes y Mypes. Llevando como conclusión final recomendar la evaluación de rendimiento de la cadena de suministro, producción de ropa de vestir dentro de ello son las camisas en el norte de Ecuador, incluyendo principalmente pequeñas y medianas empresas.

Zamorra (2017) en su investigación *Logística de comercio internacional en la región de Asia y el Pacífico utilizando análisis de datos de red Network*, tiene como objetivo determinar la eficacia o ineficacia de la malla logística comercial, especialmente para las exportaciones de 17 estados que componen la Cuenca del Pacífico, aplicando una metodología no experimental y descriptiva, obteniendo como resultado que la operación para las variables emitidas muestran que en general, los países analizados tienen un buen tiempo de anticipación en términos de su comercio internacional; por ello se concluye que los estados que requieren reducir el tiempo de entrega por ello han determinado que la base teórica del estudio se basa en lo que es la logística como por ejemplo de un enfoque sistemático para la resolución de problemas en el comercio internacional y la eficacia en la competitividad.

Ruiz (2020) en su artículo científico titulado *La logística inversa como medios de delimitación para los comercios dinámicos*, tuvo como objeto de estudio analizar la logística inversa como medio de delimitación para organizaciones que exportan para competir dentro del mercado, utilizando como metodología teórica histórica lógica, analítica-sintética e inductiva-deductiva, se llega a tener como resultado los que las grandes organizaciones tienen mejor desenvolvimiento utilizando la logística inversa ya que les ayuda a tomar las medidas necesarias. Así que multinacionales HP tecnológica y H&M del rubro textil se han comprometido a la protección del medio ambiente ya que estas empresas se ocupan del manejo, procesamiento, reutilización, devolución y gestión de residuos debido a que se centran en el reciclaje de residuos para convertirlos en nuevos productos, debido a

ello se concluye que la logística inversa como diferenciador de las organizaciones que exportan para competir en estos mercados dinámicos, gracias a los resultados y prácticas presentados la logística inversa es utilizada por organizaciones que participan en mercados exteriores relevantes para diferentes sectores y orígenes.

López, Melo y Mendoza (2020) en su artículo científico titulado *Gestión logística en el sector industrial de la sal en La Guajira, Colombia*, tiene como finalidad e importancia de la minería del sodio, como actividad económica primordial para La Guajira, que se destaca a nivel nacional por su liderazgo en la producción, que aplicará los métodos análisis descriptivo, no experimental y transversal, se obtuvo como resultado la dimensión que la logística interna se aplica mediante la planificación con un 56.41% de eficiencia, la dimensión logística externa corroborar que el flujo de logística es deficiente con un 61.54%. Por ello, obtiene como conclusión que, para medir la logística interna, los recursos materiales requeridos y capacitación se usa de manera efectiva utilizando indicadores de envío calculados con un procedimiento de transporte efectivo para realizar todas las actividades y utilizando rutas alternas para una mejor distribución logístico (proporcionando rápidamente sal a los consumidores y controlar. Proceso de producción de sal).

Mancheno, M. y Mancheno, J., Villabal y Gamboa, (2018) en su artículo que lleva como título *Logística Comercial. Revisión Literaria*, tuvo como propósito investigar las tendencias de investigación clásicas y contemporáneas en la logística comercial aplicada, donde aplica la metodología cualitativa, presentando los siguientes resultados que la investigación en logística y logística comercial es cada vez más importante y reconocida, así como diversas interpretaciones del tema y sus escenarios. El análisis de nivel es importante enlaces contra la base en español 1% e inglés 99% los resultados del estudio de Google Scholar sobre términos logísticos son superiores en el inglés citado anteriormente. Por lo tanto, se concluye que la evolución de la logística nos permite seguir mirando dos escenarios muy distintos teniendo como primero los apoyos de la estrategia se romperán con el tiempo en la secuencia función del término mismo y como segundo los detalles futuros eventualmente se determinarán a su vez se vincularon en un estudio en profundidad de este término.

García, Trujillo y Mendoza (2018) en su investigación nombrada *Sistema de decisión del problema logístico del transporte*, teniendo como propósito determinar las estructuras de los problemas y decisiones de la FLT, utilizando una metodología cualitativa y cuantitativa, obteniendo los valores como resultado de la investigación las características del FLT que determinan 21 problemas de transporte relacionados con 8 soluciones de Riopel et al., (2005) sin embargo para mantener una sola línea de código lo hace fácil trabajo de desarrollo futuro, llegando a concluir este material es innovador ya que presenta el primer origen de García-Caeres y Escobar (2016) y Riopel et al (2005) que se refiere a la función logística de AC, en la cual los resultados presentados son la base para futuros logros en otros desempeños logísticos de la cadena de suministro, como las funciones para almacenaje y fabricación.

Sablón, Orozco, Pulido, Acevedo y Ruiz (2021) en su artículo científico titulado *Análisis de los eslabones de la cadena de suministro en la industria textil del Ecuador*. La investigación actual, tiene como finalidad diagnosticar la integración de la red de camisetas ecuatoriana con el motor de prueba, utilizando una metodología descriptiva y lógica para identificar estrategias y sus objetivos comunes. Asimismo, se tiene como resultado que los factores analizados no son representativos de la población, de la cual el 96% se dedica a la elaboración de camisetas, la muestra de humor representa el 88 % de todas las empresas de esta encuesta, lo que proporciona un nivel de confianza del 96 % para un error estándar del 5 %. La cadena de suministro se categoriza en 5 celdas: proveedor, procesador, vendedor y comprador, concluyendo que la integración de la cadena de suministro (ICS) es ahora un factor fundamental cuando se trata de aumentar la capacidad de competencia de cualquier red y sus fabricantes es un factor indispensable para el logro de objetivos comunes y el alto nivel de posicionamiento.

Salas, Meza, Obredor y Mercado (2019) en su artículo titulado *Evaluación de la cadena de suministro para mejorar la competitividad y productividad en el sector metalmeccánico en Barranquilla, Colombia*, que tuvo como objetivo medir el nivel de competencia y productividad en el sector metalmeccánico en la ciudad de

Barranquilla (Colombia), a modo de prueba método cuantitativo experimental, los resultados obtenidos deben garantizarse para devolver los bienes y/o materiales requeridos. Por ello, el 80% de las organizaciones venden sus productos directamente y solo el 20% lo hace indirectamente, lo que significa que la mayoría de las empresas distribuyen directamente su mercancía y los suministran a los consumidores. Debido a ello se concluye que el modelo propuesto da como mejor resultado al sistema de producción real, lo que es primordial estudiar el comportamiento de cada ciclo interno en la cadena de suministro. La eficiencia y el tiempo no se pueden calcular exactamente como se describe en esta herramienta.

Asimismo, se seleccionó las siguientes teorías para sostener esta investigación: Teoría del clúster logístico: según esta teoría lo utilizan multiplex proveedores logísticos y empresas manufacturadas que tienen una actividad en común en un solo lugar para abastecer sus productos de forma rápida y fácil a mejor costo y beneficio posible. Teoría de restricciones: se basa en enfocarse en sus puntos críticos para optimizar el proceso más deficiente para así mejorarlo y obtener una mejor actividad en la organización. Teoría de los costos de transición: esta teoría va dirigido a relacionar lazos entre países para minimizar los costos de transacción, es decir, que las organizaciones disminuirán sus costos de transacciones cuando no cuenten con recurso propios y tendrá que salir al mercado para acceder a productos y servicios. Teoría del modelo SCOR: hace referencia a un mecanismo de gestión para ayudar a mejorar la eficacia de las cadenas de suministro, los diferentes elementos o niveles de los procesos de negocio y mediante estas herramientas mejorar la comunicación dentro de las organizaciones optimizando el tiempo de rendimiento dentro de la cadena de suministros.

Del mismo modo, se utilizarán los siguientes autores para delimitar la variable Logística y sus dimensiones: Escudarse (2019) menciona que la logística es un negocio de planificación y gestión en el que todas las operaciones están vinculadas al flujograma oportuno de materias primas, productos semielaborados y productos terminados de los proveedores a través de métodos como la compra permite un mayor flujo de mercancías para su innovación, producción para llegar al consumidor final. Pastora y Fuentes (2021) nos menciona que la planificación es una estratégica

del aprendizaje ya que crea un conjunto de procedimientos como una planificación oportuna para la ejecución de actividades en los trámites que se desea realizar ya sea para un rigor académico y excelencia educativa. Acerca de la gestión Huergo (2020) nos menciona que una gestión es una secuencia general y flexible de acciones que se lleva a cabo para lograr alguna meta. Gutiérrez y Gonzales (2018) nos hace énfasis en que el aprovisionamiento es fundamental desde la vista financiera de la empresa demostrándolo con una frase “Ganamos dinero no vendiendo, sino comprando” muestra la importancia de la gestión de compras en todas las empresas, sin importar su tamaño. El autor Caballero (2017) informa que las materias primas, también conocidas como bienes intermedios, son cualquier bien que se transforma el tiempo que persiste en la producción hasta transformarse en un producto final, la producción de materias primas es vista como punto de riqueza para el país.

Por consiguiente, para definir a la variable Gestión de la cadena de suministro y sus dimensiones se tomarán como referencias a los siguientes autores: Carreño (2018), menciona que la cadena de suministros está conformada por empresas que organizan y ayudan con un mismo propósito de explotar una oportunidad de mercado satisfaciendo al cliente. El autor Gil (2018) la selección de proveedores es un aspecto vital para asegurar la calidad de los productos y servicios que brindan las organizaciones, por lo tanto, el proceso recomendado incluye criterios de toma de decisiones de proveedores basados en la unidad, la capacidad, el costo y la cantidad de envío. CEUPE (2021) define que el flujo del producto se refiere a cada paso en el que una determinada materia prima se encuentra con un proceso de refinación en el producto final. Si la cadena de producción tiene tres procesos a los que se convierte, también se debe aclarar que hay tres procesos de producción. Para la dimensión flujos de información Drew (2020) menciona que el flujo de información dentro de una empresa se refiere al flujo de instrucción y comunicación dentro de la empresa. En su interior, puede haber varias direcciones en las que esto sucede, como hacia abajo, hacia arriba, horizontalmente, en diagonal y hacia afuera. Fornero (2018) nos informa que el flujo de capital de trabajo es el flujo de efectivo entre la empresa y clientes, proveedores de bienes, personal, estado.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

En el siguiente estudio de investigación se desarrolló de forma cuantitativa utilizando un tipo de investigación aplicada, según CONCYTEC (2018) indica que su propósito es identificar, diversos métodos, parámetros y avance tecnológico para satisfacer una necesidad específica e identificada.

3.1.2 Diseño de investigación

Dentro de este proyecto se utilizó un diseño no experimental de corte transversal con un alcance correlacional, por ello, según Manterola, et al. (2019), menciona que la principal característica de las investigaciones es que se efectúan sobre un único caso, para ello, no hubo persecución.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Logística

Según Escudarse, (2019) nos menciona que la logística es un movimiento empresarial de planificación y gestión donde todas las actividades relacionadas al flujo de materias primas, productos semielaborados y terminados, desde el proveedor con técnicas como el aprovisionamiento, permite que tengan un mayor flujo de mercaderías para mejorar su producción llegando hasta el consumidor final.

Esta variable está dividida en cuatro dimensiones que son: Planificación, Gestión, Aprovisionamiento y Materia Prima. Asimismo, cada una de las dimensiones planteadas cuenta con dos indicadores, la cual serán medidas mediante una encuesta, utilizando el instrumento de guía del cuestionario.

.

Asimismo, se tiene como indicadores el nivel de estrategias, la cantidad de seguimiento y procesos, el nivel de coordinación, cantidad de carga de transporte, monto de producción, cantidad de inventarios y nivel de compras.

Debido a ello, estos indicadores serán medidos de forma ordinal, con las siguientes opciones: Nunca, Casi nunca, A Veces, Casi Siempre y Siempre.

Variable 2: Gestión de la cadena de suministro

Según Carreño (2018), menciona que la cadena de suministros está conformada por empresas que organizan y ayudan con un mismo objetivo de explotar una oportunidad de mercado satisfaciendo al cliente. Esta cadena de suministros está conformada por proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y el cliente final. Además, busca administrar de manera integral los flujos de productos, información y fondos, pues gracias a ellos, si trabajan de manera integrada pues mejora el servicio al cliente.

Esta variable está dividida en cuatro dimensiones que son: Proveedores, Flujos de Productos, Flujos de información y Flujos de fondo. Asimismo, cada una de las dimensiones planteadas cuenta con dos indicadores, la cual serán medidas mediante una encuesta, utilizando el instrumento del cuestionario.

Asimismo, se tiene como indicadores la cantidad de bienes y servicios, el nivel de oferta y demanda, nivel de innovación, cantidad de embarques, nivel de costos y flujo de efectivo.

Debido a ello, estos indicadores serán medidos de forma ordinal, con las siguientes opciones: Nunca, Casi nunca, A Veces, Casi Siempre y Siempre.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población

Según Gallardo (2017) El número total de un fenómeno estudiado, incluido el número total de unidades de entidades de análisis que componen dicho conjunto N se le denomina población porque forma el todo del fenómeno especificado para un estudio o encuesta. Por ello, como población está integrada por 115 agencias de aduanas, entonces, se tomó como consideración un especialista en Logística por agencia que tiene como jurisdicción la marítima del callao.

3.3.2 Muestra

Según Hernández y Mendoza (2019) dice que una parte de la población, y los datos recopilados de la muestra y la población seleccionada se extraerán del caso del problema del censo.

Por lo tanto, la muestra de esta investigación está compuesta por 89 especialistas en Logística.

3.3.3 Muestreo

Según Ponce y Pasco (2015) dijo al respecto que consiste en seleccionar las unidades a observar según criterios elegidos por el investigador. Debido a ello en esta investigación se utilizará el muestreo no probabilístico aleatorio simple.

3.3.4 Unidad de análisis

Nuestra unidad de análisis es representada por especialistas en logística que trabajan en agencias de aduanas que tiene como jurisdicción la marítima del callao.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Según López y Fachelli. (2017) menciona que la encuesta es una técnica para la recolección de datos mediante preguntas, teniendo como objetivo obtener datos sistemáticos que provienen de una problemática donde la investigación está debidamente construida.

Por ello, en esta investigación se utilizará como técnica la encuesta para recolectar datos de investigaciones en la cual nos permitirá lograr cumplir nuestros objetivos establecidos.

Instrumento

Además, en esta investigación se utilizó como instrumento el cuestionario de opción múltiple; ya que, según Arias (2020) menciona que es un instrumento para llevar a cabo la recolección de los todos que se utilizarán dentro de una investigación científica.

Del mismo modo, los mencionados cuestionarios llegan a ser clasificados según la respuesta que este permite aceptar.

Validez

Santos (2017) menciona que la validez es el grado donde el instrumento mide lo que deseamos medir y la referencia factorial suele ofrecer como uno de los métodos de validación de constructo del cual profundiza dentro del mismo su aplicación de los conceptos se determina con el respaldo del instrumento.

Este instrumento de recolección de datos ha sido, validado por un juicio de expertos, a lo cual se solicitó a tres docentes especializados, quienes, tras revisar la base de datos, han demostrado que es válido.

Tabla 1: Validez de expertos

Documento Nacional de Identidad	Validador	Institución	Calificación
41245759	Dr. Salazar Lopez Yasser Jackson	Universidad César Vallejo	85%
09075930	Dr. Márquez Caro Juan Orlando	Universidad César Vallejo	80%
07903350	Dr. Pasache Ramos Máximo Fidel	Universidad César Vallejo	80%

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

Además, Santos (2017) también menciona que la confiabilidad está basada concretar hasta donde las respuestas de un instrumento de medición superponer a un contiguo de sujetos, son permanente autónomas del sujeto que lo necesite y el tiempo para su aplicación.

La confiabilidad del instrumento se realizó con el programa estadístico SPSS v25, en lo cual se ingresaron los datos recolectados según una prueba piloto a 10 especialistas en logística – trabajadores laborando en agencias de aduanas teniendo como jurisdicción la marítima del callao. Así mismo, este instrumento está conformado por 16 ítems.

Tabla 2: Resumen de los datos recolectados

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Base de datos SPSS v25

Tabla 3:

Valoración del coeficiente de alfa de Cronbach

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0; 0,5 [Inaceptable
[0,5; 0,6 [Pobre
[0,6; 0,7 [Débil
[0,7; 0,8 [Aceptable
[0,8; 0,9]	Considerable
[0,9; 1]	Excelente

Fuente: Chávez-Mendoza y Rodríguez-Miranda (2018).

Tabla 4: Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach por variable

Variable	Alfa de Cronbach	N de elementos
Logística	,842	8
Gestión de cadena de suministro	,816	8

Fuente: Base de datos SPSS v25

Se aplicó una prueba piloto para obtener el nivel de fiabilidad del instrumento, en tal sentido se aplicó la prueba Alfa de Cronbach que proporcionó como resultado para la variable logística un valor de 0,842 y para la variable gestión de cadena de suministros un valor de 0,816, siendo contrastadas con la tabla 3, se demostró una considerable confiabilidad del instrumento para ambas variables.

El coeficiente Alfa de Cronbach es el modelo donde está la consistencia interna, justificado en el promedio de las correlaciones de los ítems dentro de su ventaja es que encuentra la posibilidad de analizar cuanto se mejorar o empeorar la fiabilidad de la prueba excluyendo ítem determinados

3.5 Procedimientos

Se realizó en dos etapas para la obtención de datos: primero basado en lo teórico y segundo la investigación de nuestra muestra.

En lo teórico, nos basamos primero en extraer la información de artículos, libros, blogs, tesis, etc.

Por otra parte, para la investigación de nuestra muestra, primero buscamos información de agencias de aduanas que tiene como jurisdicción la marítima del callao, teniendo como base de datos la Relación de Agentes de Aduanas del Perú, luego se procedió a contactar a las agencias por medio de correos mencionando que somos estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, que se encuentran en decimo ciclo, realizando su proyecto de tesis y que desearíamos su apoyo respondiendo nuestro cuestionario que tenemos como instrumento para nuestra investigación.

3.6 Método de análisis de datos

Para analizar la información recolectada por el instrumento realizado a las agencias de Aduanas se llevará acabo la metodología estadística utilizando el programa SPSS v25 con el fin de realizar el análisis descriptivo correspondiente validando las hipótesis planteadas mediante el coeficiente de determinación.

Para poder medir la confiabilidad de nuestro instrumento de recolección de datos (cuestionario) se realizó a través del Alfa de Cronbach.

Para realizar la prueba de normalidad se realizó la prueba de Kolmogorov - Smirnova, ya que nuestra muestra es superior a 50. Pues según se recomienda usar el test Kolmogorov – Smirnov cuando se tiene una muestra mayor a 50.

También se realizaron los grados de correlación, que, es una medida que nos ayudará a tener una estimación para variables y dimensiones cuyo nivel de medición es ordinal.

3.7 Aspectos éticos

Este estudio toma en cuenta el cumplimiento de la visión ética profesional, respeta los principios sociales y morales, la política y el código de conducta que implica la ética, y se prueba con información real extraída de fuentes creíbles, en la cual, en

todo la realización del proyecto se ah utilizado y respetado las normas APA séptima edición. Debido a ello, el perfeccionamiento del estudio se logró a base a los requerimientos por nuestra casa de estudio.

IV. RESULTADOS

Los resultados fueron obtenidos por tener una muestra de 89 principales especialistas en logística. Debido a ello, se realizó un análisis descriptivo, mediante nuestro instrumento (cuestionario) para luego aplicar un análisis y encontrar la correlación entre las dos variables estudiadas.

4.1 Análisis Descriptivo

Tabla 5:

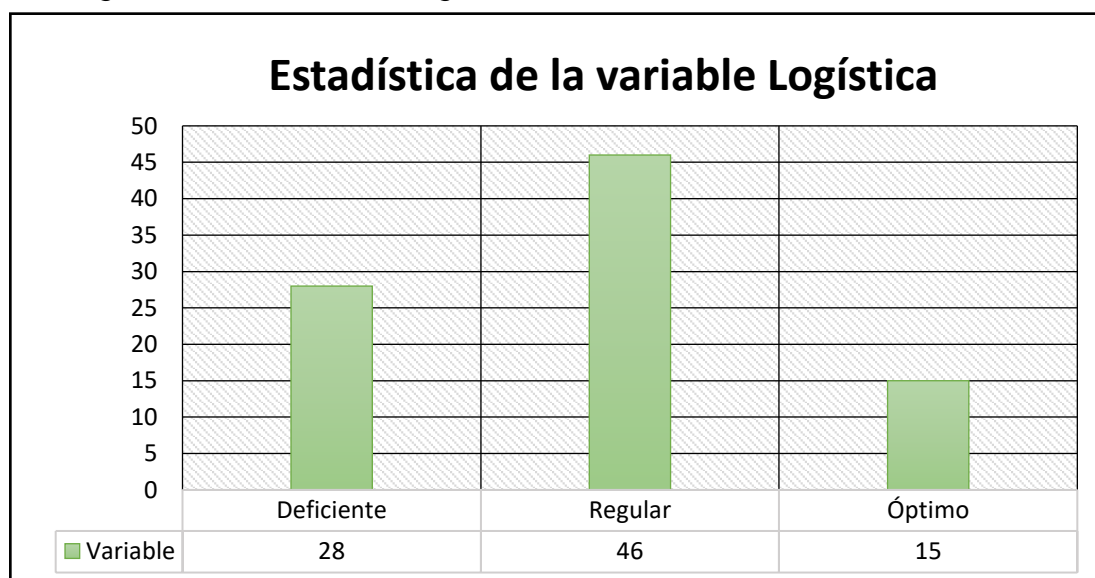
Datos estadísticos de la variable Logística

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	fi	%	Válido	acumulado
Válido Deficiente	28	31.5	31.5	31.5
Regular	46	51.7	51.7	83.1
Óptimo	15	16.9	16.9	100.0
Total	89	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 1:

Detalle gráfico de la variable Logística



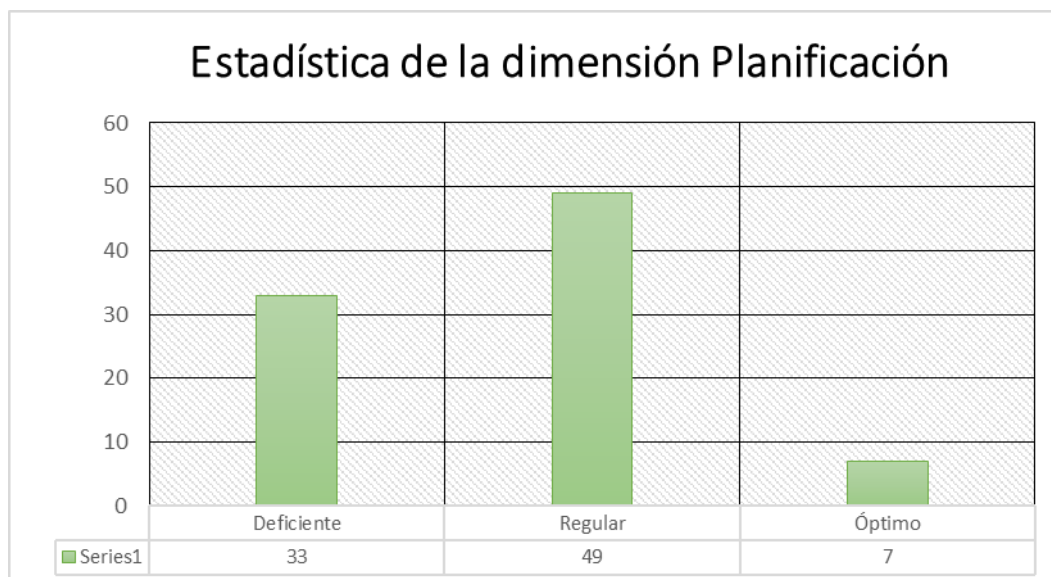
Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 51.7% indicaron que existe una regular logística, el 31.5% una deficiente logística y el 16.9% una óptima logística en su empresa.

Tabla 6:
Datos estadísticos de la dimensión planificación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		fi	%	Válido	acumulado
Válido	Deficiente	33	37.1	37.1	37.1
	Regular	49	55.1	55.1	92.1
	Óptimo	7	7.9	7.9	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 2:
Detalle gráfico de la dimensión planificación



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 55.1% indicaron que existe una regular planificación, el 37.1 % una deficiente planificación y el 7.9% una óptima planificación en su empresa.

Tabla 7:

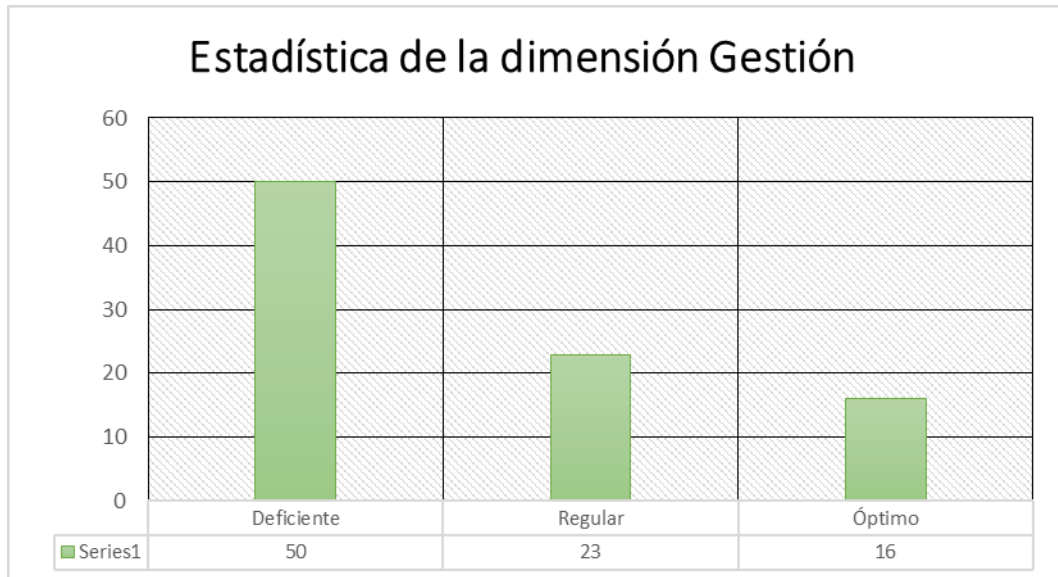
Datos estadísticos de la dimensión gestión

		Frecuencia fi	Porcentaje %	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	50	56.2	56.2	56.2
	Regular	23	25.8	25.8	82.0
	Óptimo	16	18.0	18.0	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 3:

Detalle gráfico de la dimensión gestión



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 56.2% indicaron que existe una regular gestión, el 25.8% una deficiente gestión y el 18% una óptima gestión en su organización.

Tabla 8:

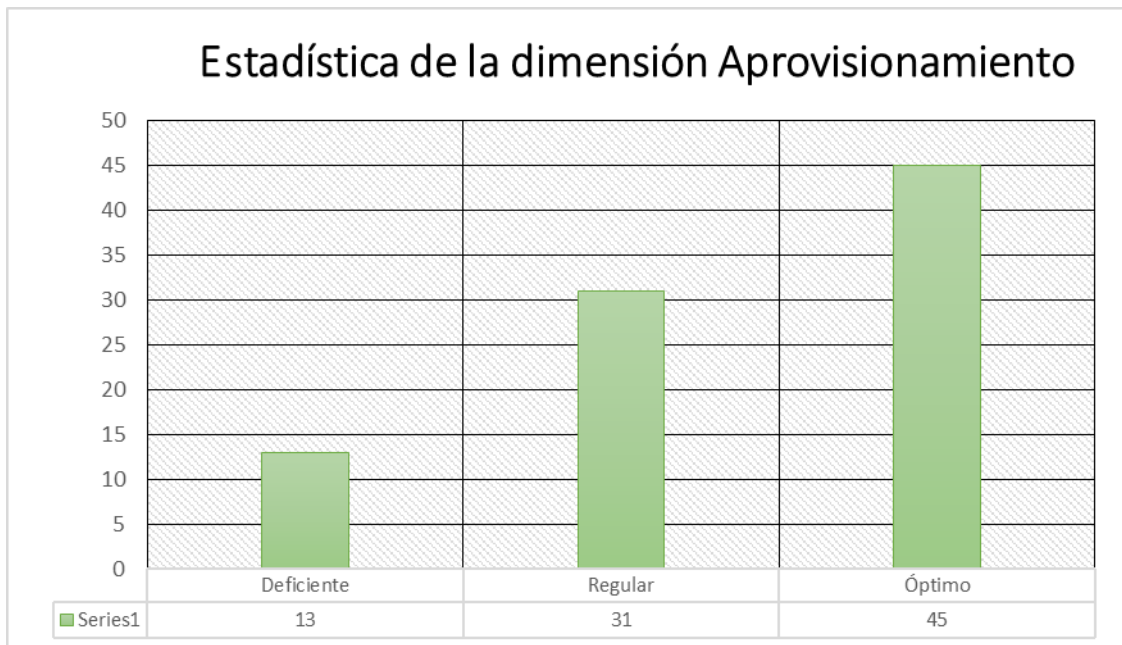
Datos estadísticos de la dimensión aprovisionamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		fi	%	Válido	acumulado
Válido	Deficiente	13	14.6	14.6	14.6
	Regular	31	34.8	34.8	49.4
	Óptimo	45	50.6	50.6	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 4:

Detalle gráfico de la dimensión aprovisionamiento



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 34.8% indicaron que existe un regular aprovisionamiento, el 14.6% un deficiente aprovisionamiento y el 50.6% un óptimo aprovisionamiento en su empresa.

Tabla 9:

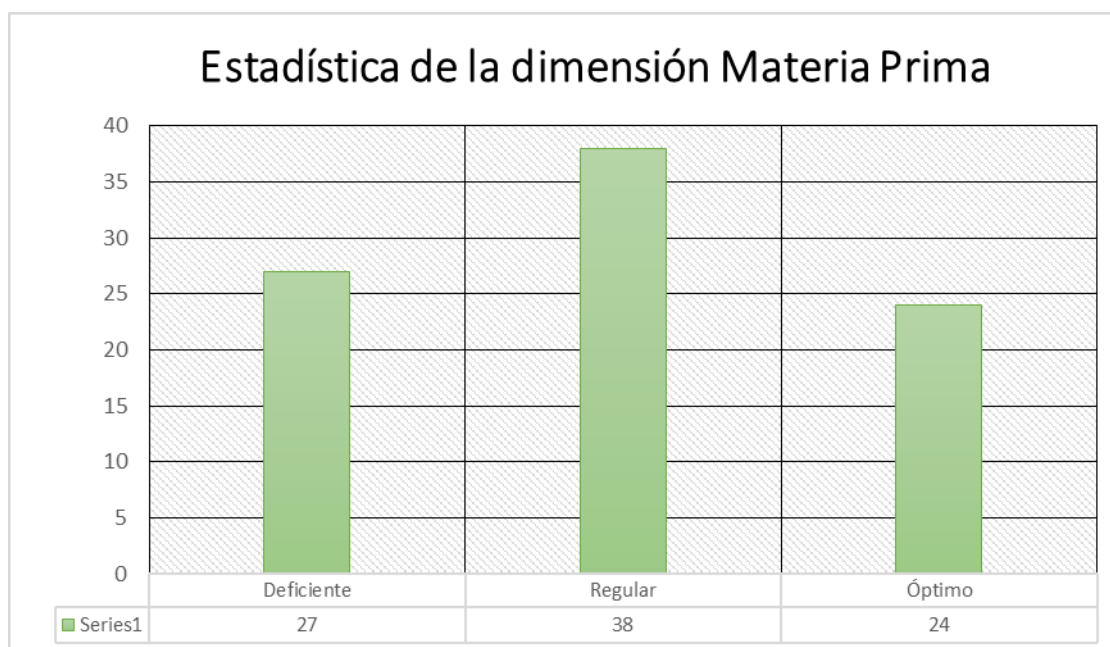
Datos estadísticos de la dimensión materia prima

		Frecuencia fi	Porcentaje %	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	27	30.3	30.3	30.3
	Regular	38	42.7	42.7	73.0
	Óptimo	24	27.0	27.0	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 5:

Detalle gráfico de la dimensión materia prima



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 30.3% indicaron que existe una regular materia prima, el 42.7% un deficiente materia prima y el 27% una óptima materia prima en su empresa.

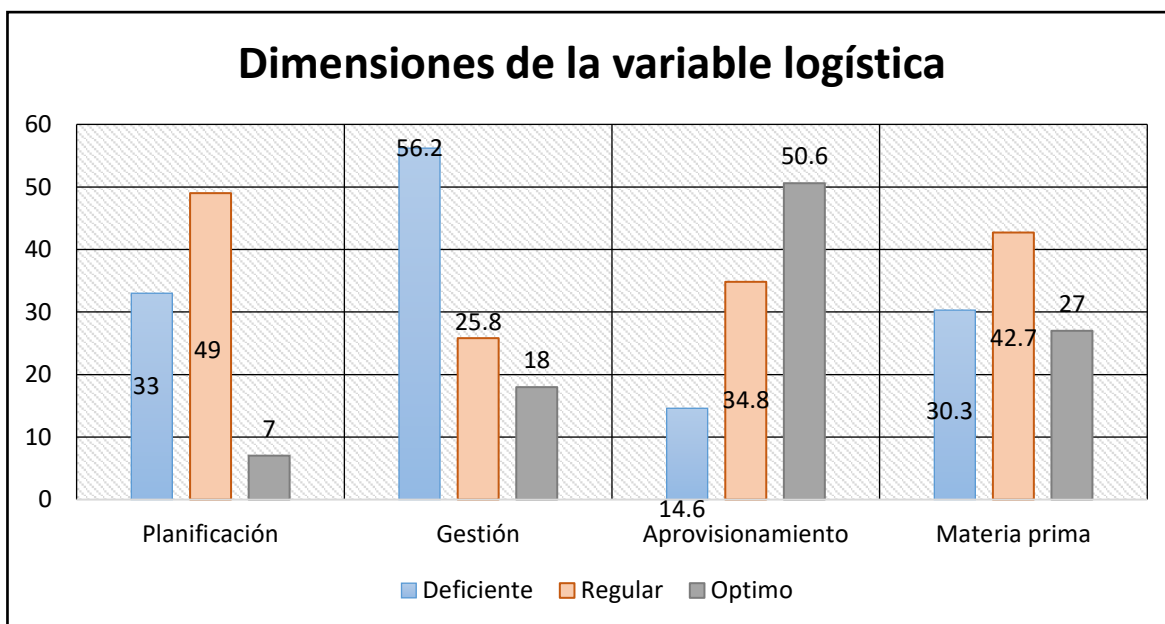
Tabla 10:
Niveles de las dimensiones de la variable logística

Niveles	Planificación		Gestión		Aprovisionamiento		Materia prima	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Válido Deficiente	33	37.1	50	56.2	13	14.6	27	30.3
Regular	49	55.1	23	25.8	31	34.8	38	42.7
Óptimo	7	7.8	16	18.0	45	50.6	24	27.0
Total	89	100.0	89	100.0	89	100.0	89	100.0

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 6:

Detalle gráfico de las dimensiones de la variable logística



Interpretación: En la tabla 5 se resalta los valores porcentuales más altos de cada dimensión de modo que, para la dimensión planificación el 55.1% indicaron que existe una regular planificación, sin embargo, el 56.2% expresaron que la gestión utilizada es deficiente, asimismo el 50.6% argumentaron que el aprovisionamiento es óptimo y finalmente el 42.7% detallaron que el traslado de materia prima es regular.

Tabla 11:

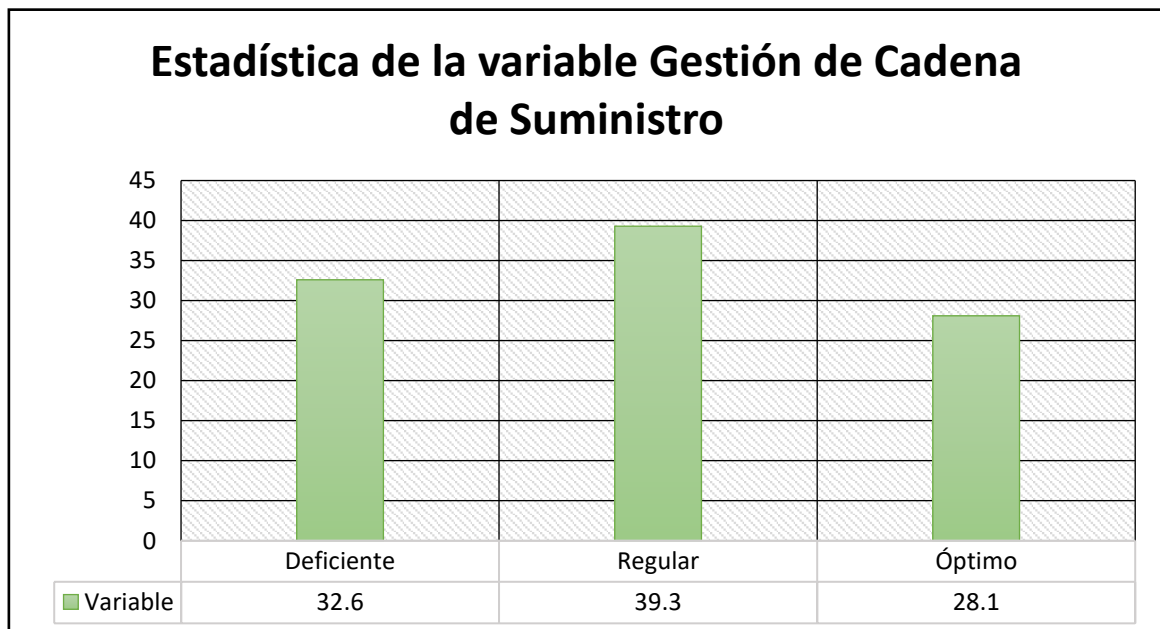
Datos estadísticos de la variable gestión de cadena de suministro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
		fi	%	válido	acumulado
Válido	Deficiente	29	32.6	32.6	32.6
	Regular	35	39.3	39.3	71.9
	Óptimo	25	28.1	28.1	100.0
	Total	89	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 7:

Detalle gráfico de la variable gestión de cadena de suministro



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 39.3% indicaron que existe una regular gestión de cadena de suministro, el 32.6% una deficiente gestión de cadena de suministro y el 28.1% una óptima gestión de cadena de suministro.

Tabla 12:

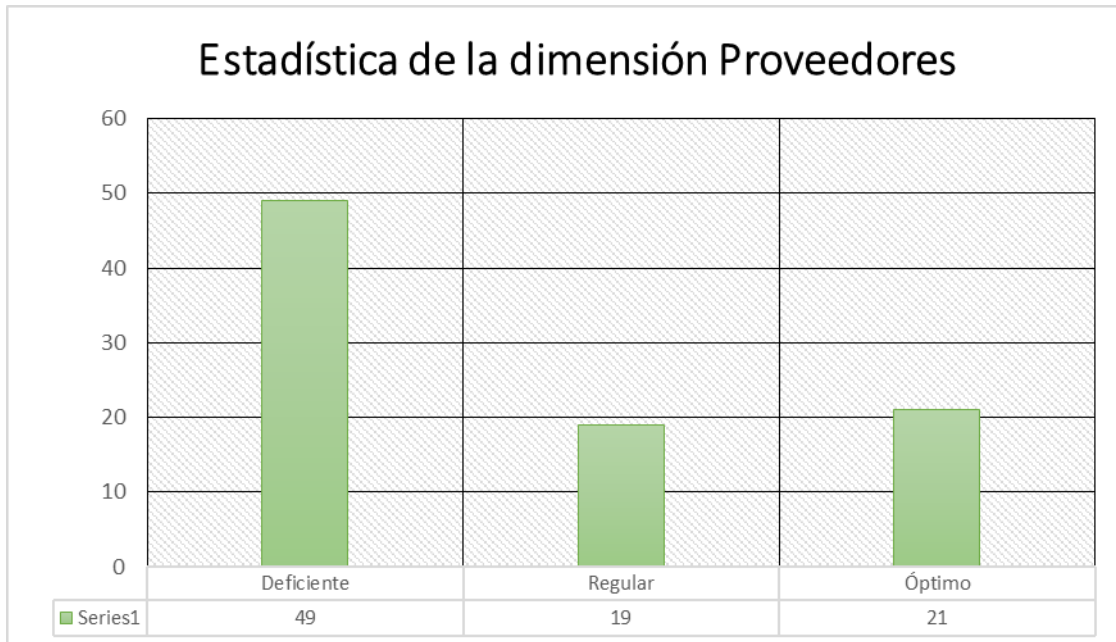
Datos estadísticos de la dimensión proveedores

		Frecuencia fi	Porcentaje %	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	49	55.1	55.1	55.1
	Regular	19	21.3	21.3	76.4
	Óptimo	21	23.6	23.6	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 8:

Detalle gráfico de la dimensión proveedores



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 21.3% indicaron que existe regular proveedores, el 55.1% una deficiencia en proveedores y el 23.6% tiene los proveedores óptimos en su empresa.

Tabla 13:

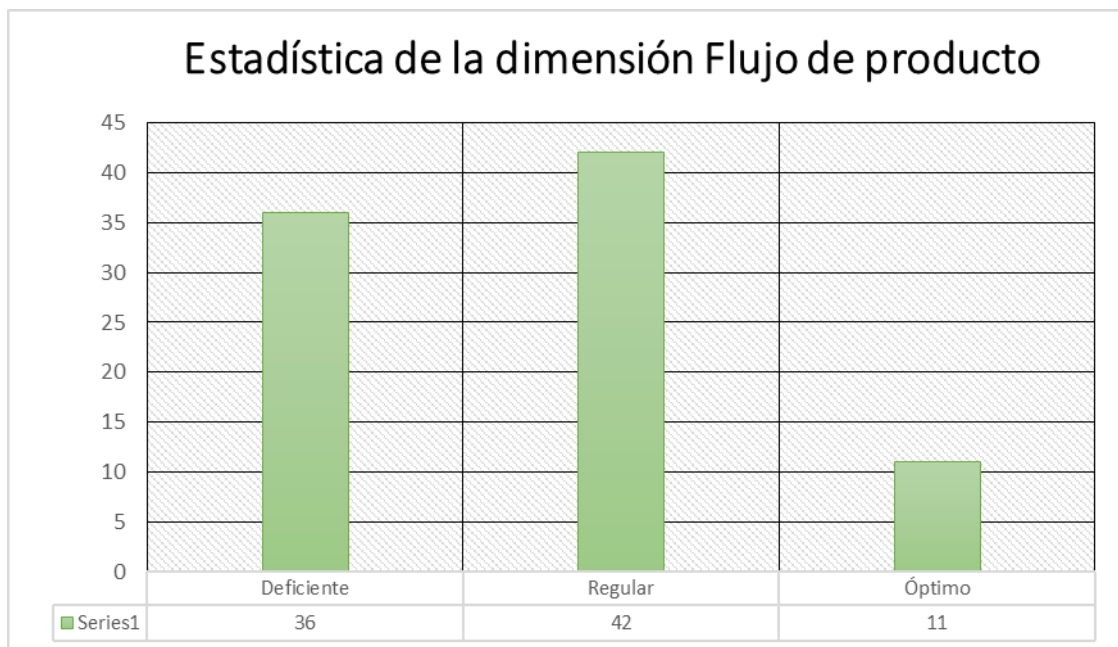
Datos estadísticos de la dimensión flujo de productos

		Frecuencia fi	Porcentaje %	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	36	40.4	40.4	40.4
	Regular	42	47.2	47.2	87.6
	Óptimo	11	12.4	12.4	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 9:

Detalle gráfico de la dimensión flujo de producto



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 47.2% indicaron que existe regular flujo de producto, el 40.4% una deficiencia de flujo de productos y el 12.4% tiene óptimo flujo de productos.

Tabla 14:

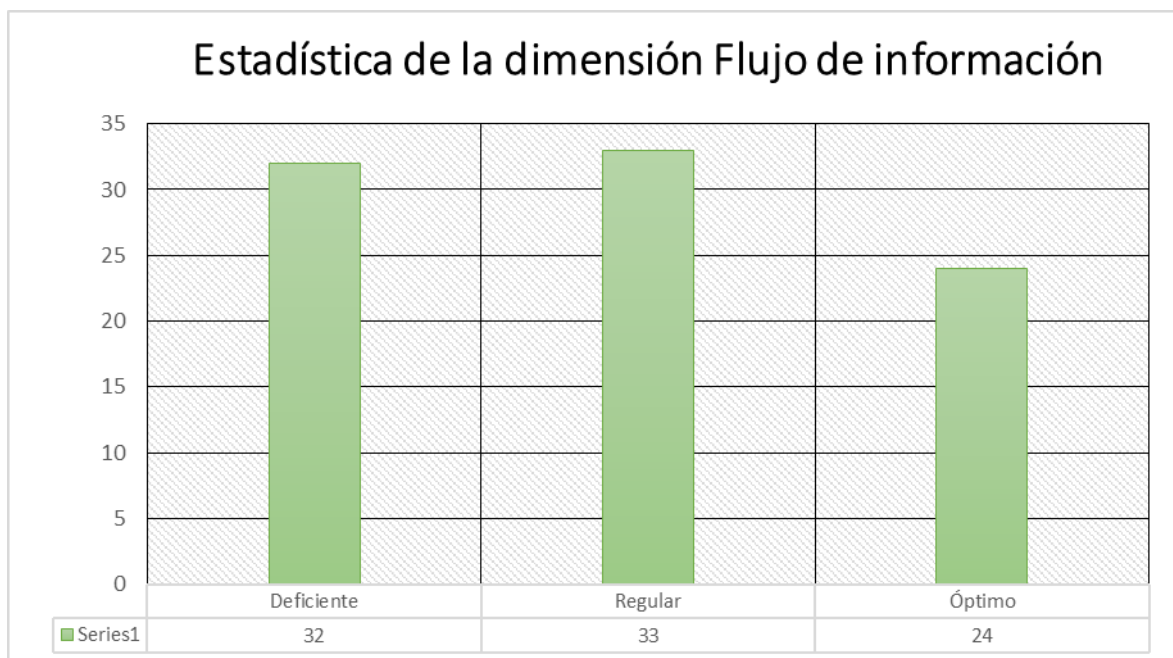
Datos estadísticos de la dimensión flujo de información

		Frecuencia fi	Porcentaje %	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	32	36.0	36.0	36.0
	Regular	33	37.1	37.1	73.0
	Óptimo	24	27.0	27.0	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 10:

Detalle gráfico de la dimensión flujo de información



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 37.1% indicaron que existe regular flujo de información, el 36% una deficiencia de flujo de información y el 27% tiene óptimo flujo de información.

Tabla 15:

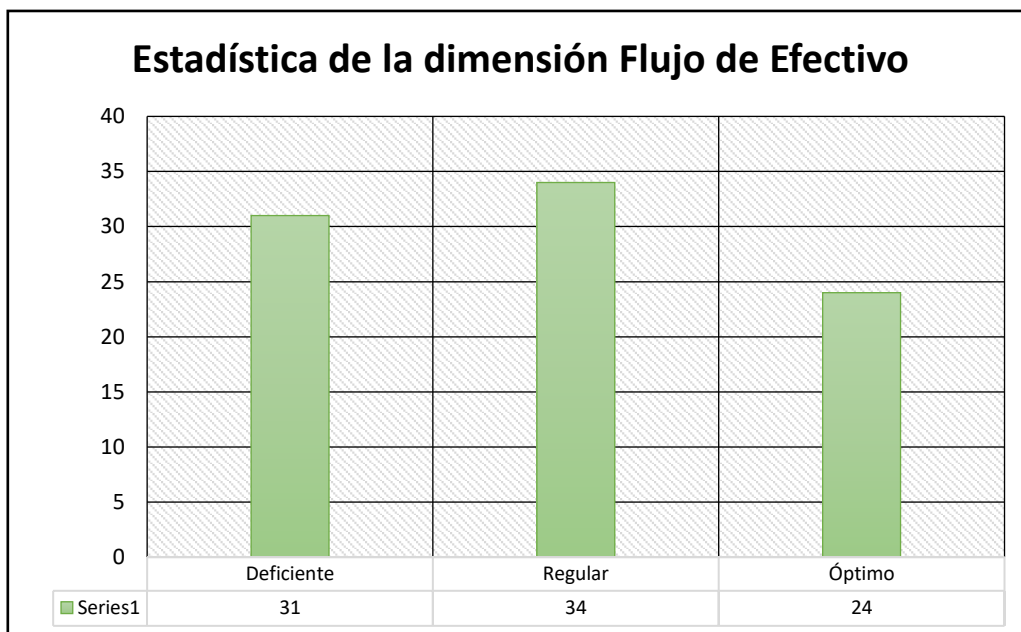
Datos estadísticos de la dimensión flujo de efectivo

		Frecuencia fi	Porcentaje %	Porcentaje Válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	31	34.8	34.8	34.8
	Regular	34	38.2	38.2	73.0
	Óptimo	24	27.0	27.0	100
	Total	89	100	100	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 11:

Detalle gráfico de la dimensión flujo de efectivo



Interpretación: Del total de encuestados, se pudo evidenciar que el 38.2% indicaron que existe regular flujo de efectivo, el 34.8% una deficiencia de flujo de efectivo y el 27% tiene óptimo flujo de efectivo.

Tabla 16:

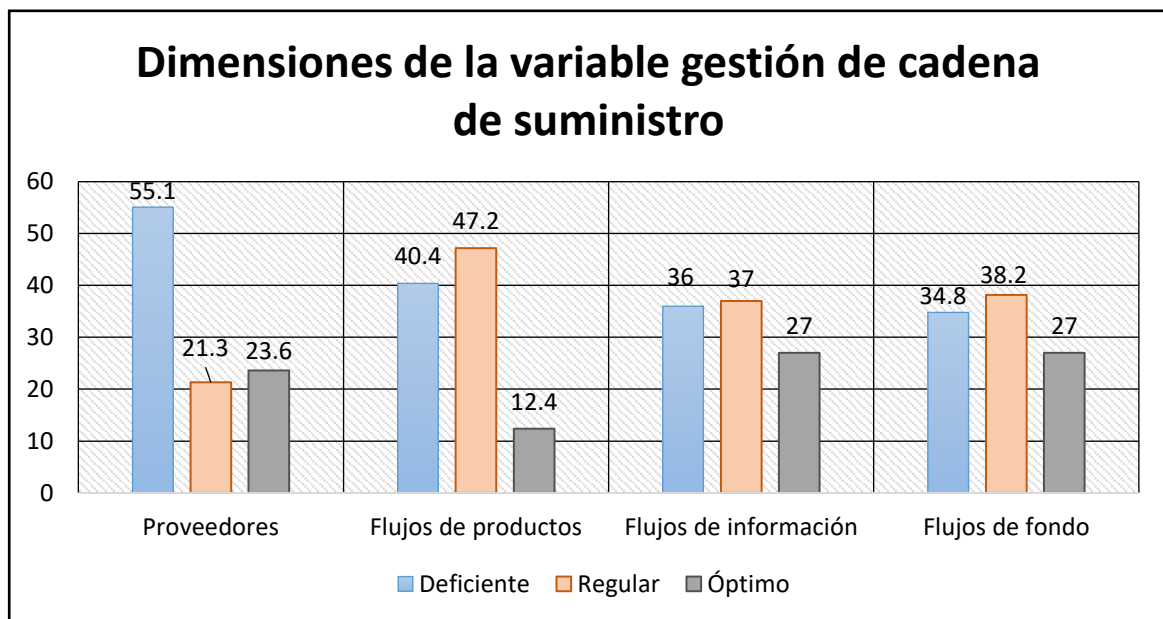
Niveles de las dimensiones de la variable gestión de cadena de suministro

	Niveles	Proveedores		Flujos de productos		Flujos de información		Flujos de fondo	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Válido	Deficiente	49	55.1	36	40.4	32	36.0	31	34.8
	Regular	19	21.3	42	47.2	33	37.1	34	38.2
	Óptimo	21	23.6	11	12.4	24	27.0	24	27.0
	Total	89	100.0	89	100.0	89	100.0	89	100.0

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 12:

Detalle gráfico de las dimensiones de la variable gestión de cadena de suministro



Interpretación: En la tabla 7 se resalta los valores porcentuales más altos de cada dimensión de modo que, para la dimensión proveedores el 55.1% indicaron que existe deficiente proveedores, sin embargo, el 47.2% expresaron que flujo de productos es regular, asimismo el 37.1% argumentaron que el flujo de información es regular y finalmente el 38.2% detallaron que el flujo de fondo es regular.

4.2 Análisis Descriptivo de las tablas cruzadas

Tabla 17:

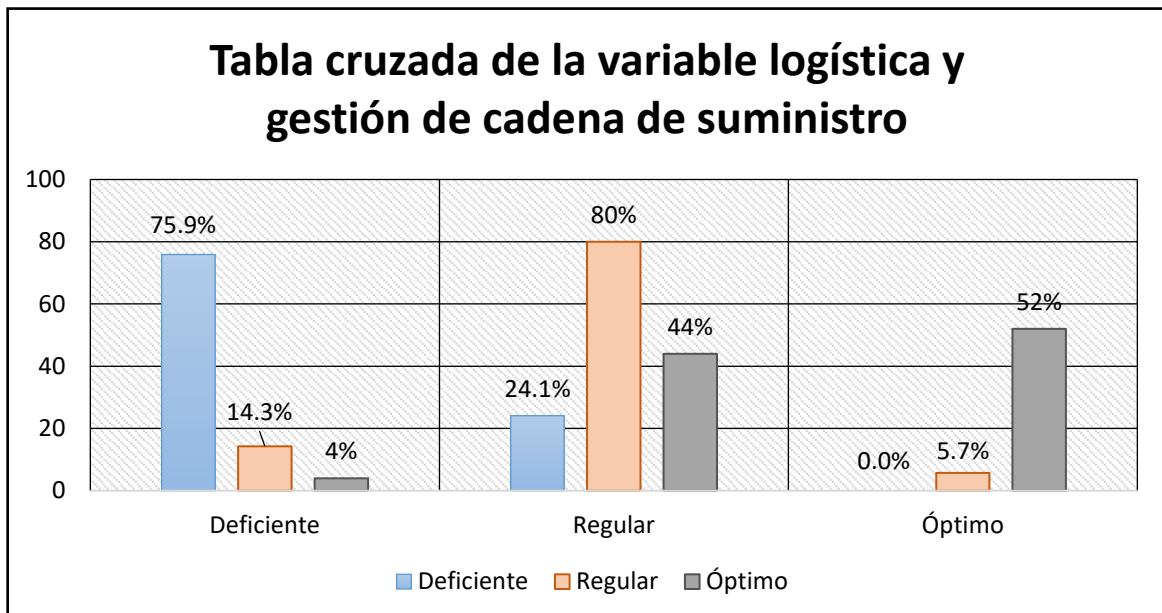
Tabla cruzada de la variable logística y gestión de cadena de suministro

		Gestión de cadena de suministro			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Logística	Deficiente	75,9%	14,3%	4,0%	31,5%
	Regular	24,1%	80,0%	44,0%	51,7%
	Óptimo	0,0%	5,7%	52,0%	16,9%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 13:

Detalle gráfico de la tabla cruzada de la variable logística y gestión de cadena de suministro



Interpretación: En la tabla cruzada 8 las variables logística y gestión de cadena de suministros poseen una regular relación, con un valor porcentual de 80%, de modo que, se evidenció el nivel hallado gracias a los encuestados.

Tabla 18:

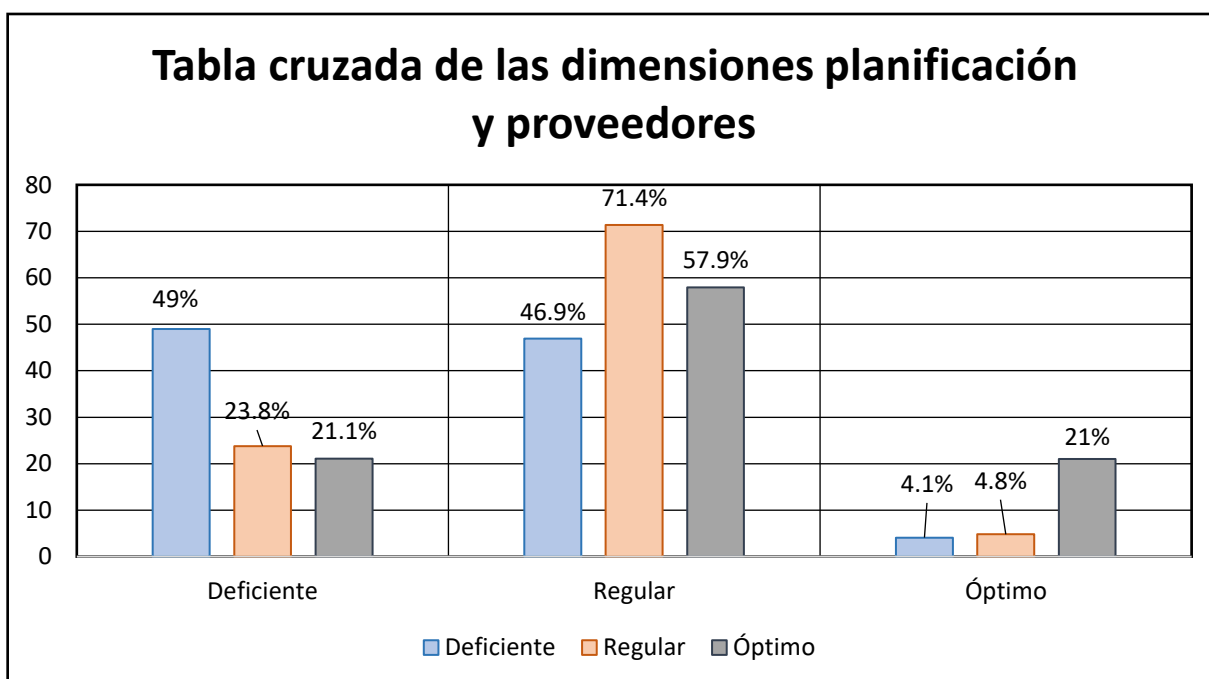
Tabla cruzada de las dimensiones planificación y proveedores

		Proveedores			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Planificación	Deficiente	49,0%	23,8%	21,1%	37,1%
	Regular	46,9%	71,4%	57,9%	55,1%
	Óptimo	4,1%	4,8%	21,0%	7,9%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 14:

Detalle gráfico de la tabla cruzado de las dimensiones planificación y proveedores



Interpretación: En la tabla cruzada 9 las dimensiones planificación y proveedores poseen una regular relación, con un valor porcentual de 71.4%, de modo que, se evidenció el nivel hallado gracias a los encuestados.

Tabla 19:

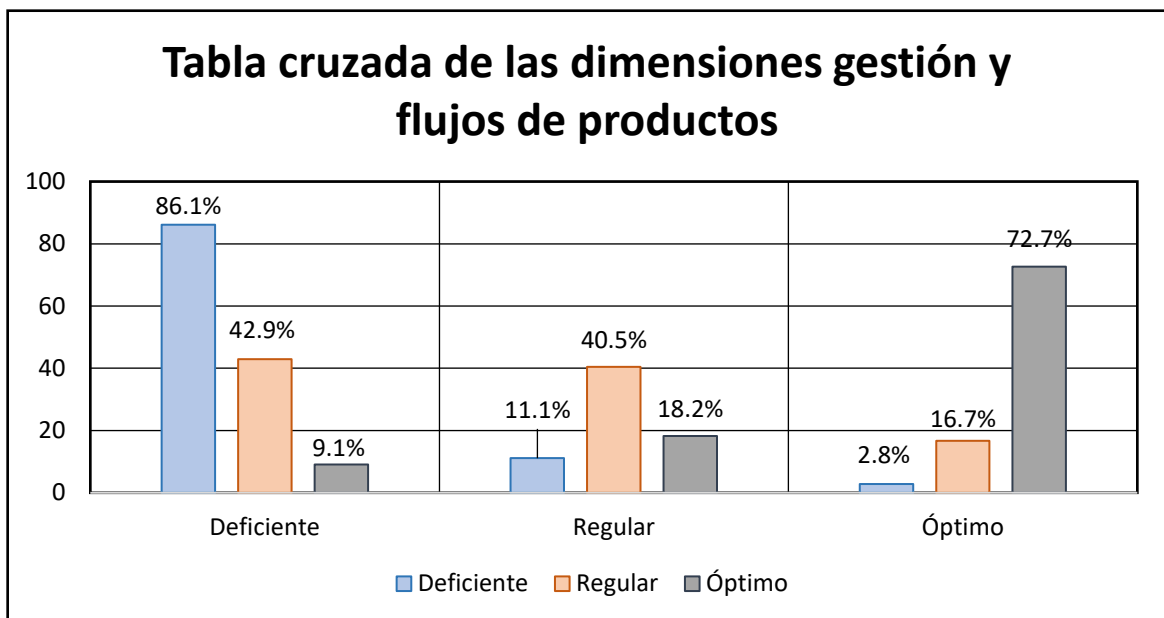
Tabla cruzada de las dimensiones gestión y flujos de productos

		Flujos de productos			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Gestión	Deficiente	86,1%	42,9%	9,1%	56,2%
	Regular	11,1%	40,5%	18,2%	25,8%
	Óptimo	2,8%	16,7%	72,7%	18,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 15: Detalle gráfico de la tabla cruzado

Detalle gráfico de la tabla cruzado de las dimensiones gestión y flujos de productos



Interpretación: En la tabla cruzada 10 las dimensiones gestión y flujos de productos se encuentran en un nivel deficiente, con un valor porcentual de 86.1%, de modo que, se evidenció el nivel hallado gracias a los encuestados.

Tabla 20:

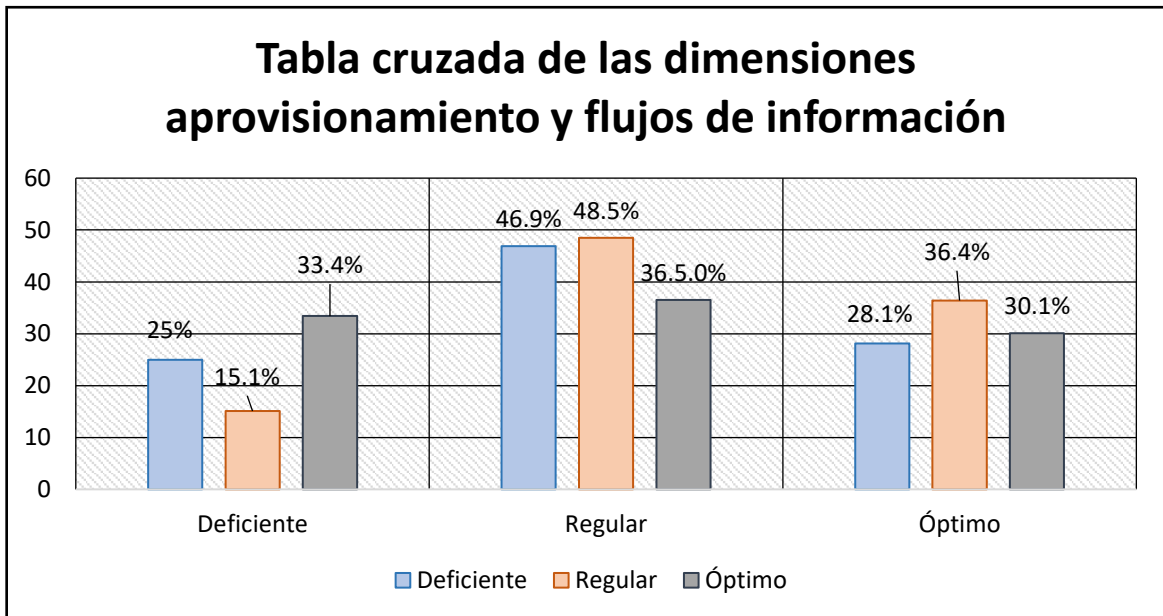
Tabla cruzada de las dimensiones aprovisionamiento y flujos de información

		Flujos de información			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Aprovisionamiento	Deficiente	25,0%	15,2%	0,0%	14,6%
	Regular	46,9%	48,5%	0,0%	34,8%
	Óptimo	28,1%	36,4%	100,0%	50,6%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 16:

Detalle gráfico de la tabla cruzado de las dimensiones aprovisionamiento y flujos de información



Interpretación: En la tabla cruzada 11 las dimensiones aprovisionamiento y flujos de información poseen una regular relación, con un valor porcentual de 48.5%, de modo que, se evidenció el nivel hallado gracias a los encuestados.

Tabla 21:

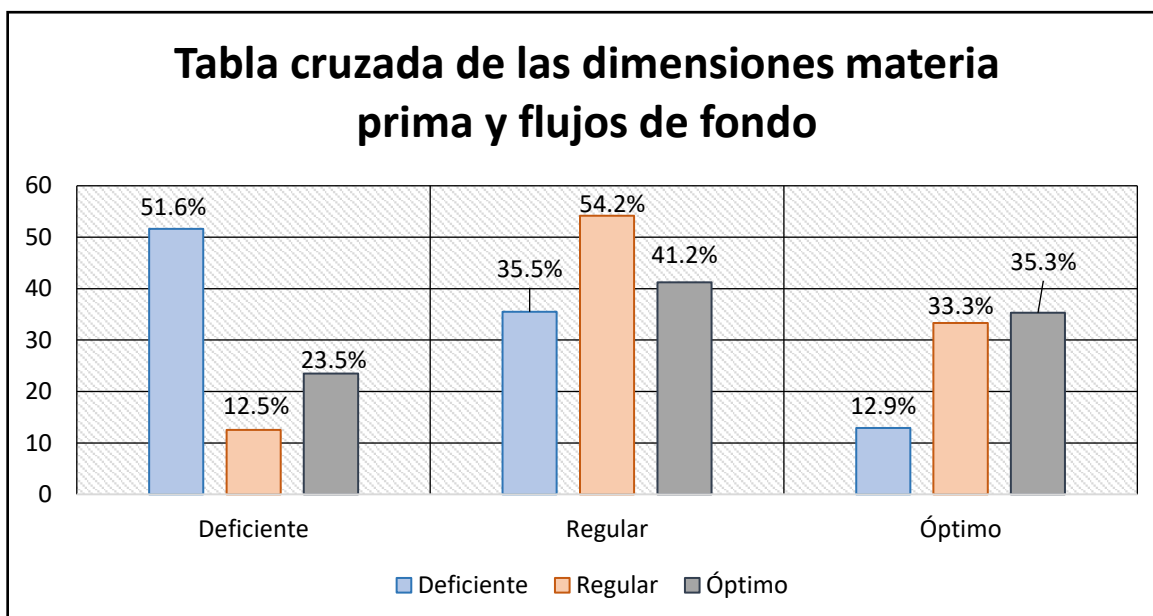
Tabla cruzada de las dimensiones materia prima y flujos de fondo

		Flujos de fondo			Total
		Deficiente	Regular	Óptimo	
Materia prima	Deficiente	51,6%	12,5%	23,5%	30,3%
	Regular	35,5%	54,2%	41,2%	42,7%
	Óptimo	12,9%	33,3%	35,3%	27,0%
Total		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Base de datos SPSS v25

Figura 17:

Detalle gráfico de la tabla cruzado de las dimensiones materia prima y flujos de fondo



Interpretación: En la tabla cruzada 12 las dimensiones materia prima y flujos de información poseen una regular relación, con un valor porcentual de 54.2%, de modo que, se evidenció el nivel hallado gracias a los encuestados.

4.3 Análisis Estadístico Inferencial

En el análisis inferencial, se procede a contrastar las hipótesis planteadas para comprobar si existe una relación entre ellas.

Prueba de Normalidad

Según Elías (2018) menciona que la prueba de es una comparación con la función que se pueda realizar la distribución aculada empírica de datos que se encuentran en la muestra relacionando la distribución que se espera si en caso los datos fueran normales. Si existe una diferencia es visiblemente grande, la prueba tiene que rechazar la hipótesis nula de normalidad de la población. Si p en la prueba es inferior que el nivel de significancia (0.05) se debe rechazar la hipótesis nula y finalizar de que habla una población no normal.

Nivel de significancia

α : ($0 < \alpha < 1$); donde $\alpha = 0.05$

Los grados de libertad que se cuenta en esta investigación son de 89 personas pertenecientes a las agencias principales de aduanas de la jurisdicción del callao, en tal sentido, debido a la cantidad de elementos se consideró la prueba de Kolmogórov-Smirnov, puesto que la población asciende a 50, sin embargo, sí está fuera menos que 50, se utilizaría Shapiro Wilk.

Tabla 22:

Prueba de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	GI	Sig.	Estadístico	GI	Sig.
Logística	0.176	89	,000	,913	89	,000
Gestión de cadena de suministro	0152	89	,000	,919	89	,000

Se puede visualizar en la tabla 13 que los resultados obtenidos no poseen una distribución normal, por lo tanto, son considerados como pruebas no paramétricas, asimismo, la significancia obtenida entorno a la variable logística y gestión de cadena de suministros fue de 0.00. Por consiguiente, debido al ser una prueba no paramétrica, se utilizó la prueba de Rho de Spearman.

4.4 Prueba de hipótesis

Tabla 23:

Estándares de coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

	Valor de Rho / Rango	Significado / 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 - 0.10	Correlación negativa débil
	0.00	No existe correlación
	+ 0.01 a + 0.10	Correlación positiva débil
	+ 0.11 a + 0.50	Correlación positiva media
	+ 0.51 a + 0.78	Correlación positiva considerable
	+ 0.80 a + 0.90	Correlación positiva muy fuerte
	+ 0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Elaborado en base a los autores Hernández Sampieri & Fernández 2017

Hipótesis de normalidad

H0: La distribución de la muestra es normal.

H1: La distribución de la muestra no es normal

Regla de decisión:

Si Sig. $P < 0.05$ = Se Rechaza H0

Si Sig. $P > 0.05$ = Se Acepta H0

Hipótesis general

H0: Existe relación negativa entre la logística y la gestión de la cadena de suministro para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 202.

H1: Existe relación positiva entre la logística y la gestión de la cadena de suministro para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.

Tabla 24:

Correlación entre las variables Logística y Gestión de cadena de suministro

		Correlaciones		
			Logística	Gestión de cadena de suministros
Rho de Spearman	Logística	Coefficiente de correlación	1.000	.780**
		Sig. (bilateral)	.	.000
	N	89	89	
	Gestión de cadena de suministros	Coefficiente de correlación	.780**	1.000
Sig. (bilateral)		.000	.	
	N	89	89	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Se evidenció en la tabla 15, una correlación positiva considerable entre las variables logística y cadena de suministros, producto del valor obtenido de 0,780 (Rho de Spearman), asimismo, la Sig. = 0.00, por lo tanto, al ser “< 0.05” (regla de decisión), se aceptó la hipótesis y se rechazó la nula.

Prueba de Hipótesis Específicas

Hipótesis Específicas 1

H0: Existe relación negativa entre la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es negativa.

H1: Existe relación positiva entre la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es positiva.

Tabla 25:

Correlación entre la planificación y proveedores

		Correlaciones	
		Planificación	Proveedores
Rho de Spearman	Planificación	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.774**
	N	.89	.89
	Proveedores	Coefficiente de correlación	.774**
Sig. (bilateral)		.000	.
	N	89	89

Fuente: Base de datos SPSS v25

Se evidenció en la tabla 16, una correlación positiva considerable entre la planificación y los proveedores, producto del valor obtenido de 0,774 (Rho de Spearman), asimismo, la Sig. = 0.00, por lo tanto, al ser “< 0.05” (regla de decisión), se aceptó la hipótesis y se rechazó la nula.

Hipótesis específicas 2

H0: Existe relación negativa entre la gestión y los flujos de productos para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es negativa.

H1: Existe relación positiva entre la gestión y los flujos de productos para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es positiva.

Tabla 26:

Correlación entre las variables Gestión y Flujos de productos

		Correlaciones		
			Gestión	Flujos de productos
Rho de Spearman	Gestión	Coeficiente de correlación	1.000	.615**
		Sig. (bilateral)	.	.000
	Flujos de productos	N	89	89
		Coeficiente de correlación	.615**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	89	89

Fuente: Base de datos SPSS v25

Se evidenció en la tabla 17, una correlación positiva considerable entre la gestión y flujos de productos, producto del valor obtenido de 0,615 (Rho de Spearman), asimismo, la Sig. = 0.00, por lo tanto, al ser “< 0.05” (regla de decisión), se aceptó la hipótesis y se rechazó la nula.

Hipótesis Específicas 3

H0: Existe relación negativa entre el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es negativa.

H1: Existe relación positiva entre el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es positiva.

Tabla 27:

Correlación entre el aprovisionamiento y los flujos de información

		Correlaciones		
			Aprovisionamiento	Flujos de información
Rho de Spearman	Aprovisionamiento	Coeficiente de correlación	1.000	.676**
		Sig. (bilateral)	.	.000
	N	89	89	
	Flujos de información	Coeficiente de correlación	.676**	1.000
Sig. (bilateral)		.000	.	
	N	89	89	

Fuente: Base de datos SPSS v25

Se evidenció en la tabla 18, una correlación positiva considerable entre el aprovisionamiento y los flujos de información, producto del valor obtenido de 0,780 (Rho de Spearman), asimismo, la Sig. = 0.00, por lo tanto, al ser “< 0.05” (regla de decisión), se aceptó la hipótesis y se rechazó la nula.

Hipótesis Específicas 4

H0: Existe relación negativa entre la materia prima y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es negativa.

H1: Existe relación positiva entre la materia prima y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 es positiva.

Tabla 28:

Correlación entre la materia prima y flujos de fondo

		Correlaciones		
		Materia prima	Flujos de fondo	
Rho de Spearman	Materia prima	Coeficiente de correlación	1.000	
		Sig. (bilateral)	.697**	
	N	89	89	
	Flujos de fondo	Coeficiente de correlación	.697**	1.000
Sig. (bilateral)		.000	.	
		N	89	89

Fuente: Base de datos SPSS v25

Se evidenció en la tabla 19, una correlación positiva considerable entre la materia prima y flujos de fondo, producto del valor obtenido de 0,697 (Rho de Spearman), asimismo, la Sig. = 0.00, por lo tanto, al ser " < 0.05 " (regla de decisión), se aceptó la hipótesis y se rechazó la nula.

V. DISCUSIÓN

En la siguiente investigación se presentará los resultados obtenidos de la hipótesis general y las hipótesis específicas comparado con otras investigaciones similares.

El resultado obtenido en cuanto a la hipótesis general, con lleva a que exista relación entre la logística y la gestión de la cadena de suministros para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021 obteniendo una correlación positiva considerable en ambas variables con un resultante de 0,780 (Rho de Spearman), afirmando que la logística influye de manera positiva en la gestión de la cadena suministros enfocado en la infraestructura sea física y tecnológica en el puerto del callao. De la misma manera, según Fontalvo, De la hoz, y Mendoza (2019) en su estudio con un enfoque diferente al de nuestra investigación y con un método de tipo deductivo tuvo como resultado diversificación de procesos específicos de la cadena de suministro realizando una función en común, asimismo, se observó que la relevancia de la gestión de la cadena de suministro da un incremento de productividad a una excelente gestión logística.

Además, también coincide con lo planteado por Zuluaga, Cano, y Montoya (2018), quienes en su investigación los nuevos retos y entrantes de oportunidades gracias a la logística; realizada a las 14 empresas textiles se determina mediante ello que llevar una sincronización entre la logística y la cadena de suministro incrementa la productividad siendo más competitivos disminuyendo los costos excesivos como almacenamiento y transporte. Así mismo, se coligue con lo presentado por Santos (2019), quien indica en su investigación estudio la gestión logística en la empresa Ave Fénix S.A.C generando que la empresa tenga un beneficio económico de 62 694.11 (28.16%) teniendo mejor infraestructura de costos a diferencia de cómo se aplicaba la metodología propuesta.

Enfatizando con la primera hipótesis específica que se planteó una relación entre la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021, obtuvo como resultado una correlación positiva considerable entre ambas dimensiones, ya que obtuvo un resultante de 0.774 (Rho de Spearman), lo cual no concuerda de manera similar con Zamora y González (2019)

en su investigación mediante una metodología DEA (Envolvente de Datos) y el Índice Malmquist de productividad basado en el input, ya que obtuvo como resultado que no siempre hay avances en la infraestructura logística si no más en la conformación y modernización del sistema del medio de transporte internacional de carga.

Sin embargo, López, Melo y Mendoza (2020), donde estudia la gestión logística de una empresa industrial en Colombia tuvo como resultado que la dimensión logística externa se aplica como planificación en un 56.41%, es decir influye de forma media en la planificación. Por ello, en los anteriores estudios podemos observar que de manera parcial la planificación y los proveedores mejoran en la infraestructura. Si contamos con lo ya mencionado generaremos infraestructura con más valor que permitan reducir riesgos ambientales y mayor comunicación con los proveedores internos.

Continuando con el análisis de la segunda hipótesis específica que se planteó una relación entre la gestión y los flujos de productos para mejorar la infraestructura en el puerto del Callao, periodo 2021, obtuvo como resultado una correlación positiva considerable entre ambas dimensiones, debido a que tuvo un resultante de 0.615 (Rho de Spearman), lo cual concuerda con la investigación de Chavez, Valenzo, y Nares (2019) en su artículo de investigación diferente a la nuestra con una metodología bibliométrica y un análisis descriptivo basado en los resultados encontrados en un base de datos, donde nos menciona que la logística inversa es un tema atractivo ya que está llena de posibilidades de análisis, donde se busca optimizar procesos y conocimientos que permite comprender de mejor manera su implementación a la logística y al flujo de producto.

Así mismo, Salas (2020) en su investigación de cómo se relaciona el impacto del producto en la logística inversa donde estos factores maximizan su valor como organización o como organizaciones dando así una mayor competitividad teniendo mayor competitividad, considerando el resultado en nuestra investigación podemos decir que es necesario la gestión de los productos como logística inversa y el flujo de productos para su rendimiento óptimo teniendo en cuenta las nuevas estrategias

de la logística. Por otro lado, Pastor y Javez (2017) en su investigación determinaron del prototipo para registrar los productos en el inventario podemos como se está gestionando la logística para su mayor efectividad, orden y organización donde los productos entran a un sistema donde se van a clasificar según sus características, esto quiere decir, que lo planteado por el autor se direcciona con lo mencionado en la investigación, porque, genera que la infraestructura tecnológica tenga tiempos de respuestas con menos tiempo.

En relación a nuestra tercera hipótesis específica se planteó una relación entre el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del Callao, periodo 2021, obtuvo como resultado una correlación positiva considerable entre ambas dimensiones, debido a que tuvo un resultante de 0.780 (Rho de Spearman), lo cual no concuerda con Zamorra (2017) en su estudio diferente a nuestra investigación con una metodología no experimental y descriptiva, tiene como resultado que los países que quieren reducir el tiempo de entrega deben tener una determinada base de datos basado en el estudio, como por ejemplo, un enfoque sistemático para la resolución de problemas en el comercio internacional.

Sin embargo, Salabon et al (2020) nos indica sobre los eslabones en la logística como el aprovisionamiento y el flujo de información para una red de empresarios en Ecuador, que todos estos factores son fundamentales generando mayor competitividad dentro del sector logístico. Del mismo modo ponemos analizar que Castro, Soler, Umaña, y Yepes (2017), en su investigación profundiza sobre las conexiones entre el muelle de Buenoventura y el muelle de Cartagena que poseen de buena infraestructura, pero no de un flujo de portación. Por ello encontramos la relación entre ambos es fundamental para tener un resultado más óptimo.

En relación a nuestra cuarta hipótesis específica se planteó una relación entre la materia prima y los flujos de efectivo para mejorar la infraestructura en el puerto del Callao, periodo 2021, obtuvo como resultado una correlación positiva considerable entre ambas dimensiones, debido a que tuvo un resultante de 0.697 (Rho de

Spearman), por ello, en ese sentido González, Gonzáles y Becerra (2017) en su estudio donde tiene como objetivo analizar la potencialidad de la logística de los gobiernos de América Latina y el Caribe tomando como indicador el ranking por países, tiene como resultado que Brasil y México son dos países con alto potencial logístico, ya que al ser operadores logísticos, por lo tanto, utilizan plataformas propuestas por la logística verde, implementándose en sus procesos y operaciones para minimizar el golpe de contaminación causado por diversas actividades de medio de transporte y reparto de mercancías, así reduciendo su nivel de costos.

También podemos analizar a Gómez, Cano y Montoya (2020) en su investigación estudia procedimientos de costeo de la logística y la cadena de suministros teniendo como resultado que los costos han mejorado debido a que las decisiones tomadas dentro de la organización sean más concretas considerando que la empresa se o no fabricadora en materia prima teniendo un buen el flujo de efectivo, entonces, la investigación explicada líneas atrás debido a que afirma con nuestra investigación. Baquero, Zamudio, y Cadenas (2020) en su artículo de investigación nos habla sobre la eficiencia de los puertos de México y Colombia, no hace énfasis a la materia primera ni al flujo de efectivo, pero, si nos habla sobre la información sistemática para la infraestructura logística en ambos puertos de México y Colombia si bien es cierto no hace referencia a la mejora de la infraestructura mediante la materia prima y el flujo de efectivo nos hace referencia a la relación de la infraestructura mediante la tecnología.

VI. CONCLUSIONES

1. Con respecto al objetivo general, se concluye que existe una correlación positiva muy fuerte de 78% entre la variable logística y la gestión de la cadena de Suministros, el cual tienen una influencia muy significativa para mejorar la infraestructura en el puerto del Callao, puesto que los 89 trabajadores especializados en Logística consideran que la logística y la gestión de la cadena de suministros es importante en una empresa.
2. Además, con respecto al objetivo específico 1, se observa que hay una correlación positiva muy fuerte de 77.4%, entre la dimensión planificación y proveedores, en la cual la mayoría de encuestados menciona que estas dos dimensiones son complementos fundamentales para la logística y la cadena de suministros.
3. También, con respecto al objetivo específico 2, se analizó que hay una correlación positiva considerable de 61.5%, entre la dimensión gestión y flujos de productos, en la cual para la infraestructura en el puerto del Callao influye de manera moderada ya que debido a una buena gestión nos ayudará a tener mejores resultados de forma eficiente.
4. Por otro lado, con respecto al objetivo específico 3, justifica que hay una correlación positiva media de 78% entre la dimensión aprovisionamiento y flujos de información, en la cual los especialistas en logística mencionan que estas dimensiones no son tan indispensables en la influencia en la infraestructura, pero sí son importantes para la logística.
5. Para culminar, con respecto al objetivo específico 4, justifica que hay una correlación positiva media de 69.7% entre la dimensión materia prima y flujos de fondo, en la cual influye de manera equitativa en la infraestructura en el puerto de Callao ya que debido a estas dimensiones nos ayudará a analizar un buen plan de acción para generar oportunidades de nuevas inversiones.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el puerto en estudio, comience mejorar su sistema logístico como tecnología que brinda un gran aporte en la infraestructura generando mayor competitividad entre las empresas que ejercen su actividad económica en el entorno, trayendo consigo mayor trabajo y comercialización de productos importados por empresas del Perú.
2. Se recomienda al gobierno del Perú que visualice a mayor profundidad las ineficiencias que se encuentran dentro del puerto del Callao fundamental los defectos que abarcan la infraestructura, así mismo tomar medidas de acción para impulsar la inversión en el lugar de estudio para generar mayores oportunidades de negocio.
3. Se recomienda que se realicen el enfoque en la infraestructura física que exista, también de las otras que pueden ayudar a un mejor flujo de información donde se puedan operar resultados óptimos e incrementar la productividad en el sector con eficiencia.
4. Se recomienda a los puertos para tener una respuesta rápido y eficiente una mayor coordinación, colaboración entre las mismas para tener un resultado óptimo, porque, si no se toman esas medidas existen inconvenientes al querer detectar donde se está producción una falla generando una respuesta tarde.
5. Mientras exista mayor demanda de carga portuaria se genera un mayor almacenamiento de la carga, por ello, al tener más condicionamiento de almacenes y tecnología adecuada para su control teniendo un mayor posicionamiento en el mercado, ya que, en el Perú existen muchas empresas que requieren de este tipo de servicios por parte del estado con respuesta rápidas para mayor optimización del tiempo.

REFERENCIAS

- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica (1ra ed.)*. Enfoques consulting: Perú.
<http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>
- Arredondo, M. (2021) *Análisis de la RSE y el impacto de la cadena de suministro en las prácticas de desempeño sustentable: un estudio de caso en una empresa exportadora mexicana*. Barranquilla, Colombia. Research Articles.
<https://doi.org/10.14482/INDES.29.1.658.408>
- Baquero, G., Zamudio, A. y Cadenas, C. (2020) *Infraestructura logística: un benchmarking entre Colombia vs México*. Universidad Ciencia y Tecnología 24(102), 66-73. <https://doi.org/10.47460/uct.v24i102.344>
- Caballero, F. (16 de noviembre, 2015) *Materia prima*.
<https://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>
- Carreño, A. (2018) *Cadena de suministro y logística + Logística internacional*.
<https://www.fondoeditorial.pucp.edu.pe/ciencias-e-ingenieria-/1158-cadena-de-suministro-y-logistica.html>
- Castro, O., Soler, E., Umaña, R. y Yepes, C. (2017) *Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para el año 2015*. Scielo.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012446392017000100087&lang=es
- CEUPE (2021) *¿Qué es análisis de flujos de productos en la Logística?*
<https://ceupe.com.ar/blog/que-es-analisis-de-flujos-de-productos-en-la-logistica/>
- Chávez, G., Valenzo, M. y Nares, B. (2019) *Estudio bibliométrico comparativo entre la logística inversa y la logística verde*.
<https://cimexus.umich.mx/index.php/cim1/article/view/329/273>
- Chávez, J y Torres, R. (2012) *Supply chain management: Gestión de la cadena de suministro*.
<https://books.google.com.pe/books?id=SJHkoLnyjooC&pg=PA94&dq=modelo+scor&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjoosKaxtb3AhVLJrkGHeUrCclQ6AF6BAqEEAI#v=onepage&q=modelo%20scor&f=false>

- Comex Perú (Febrero, 2020) *Infraestructura Vial: Gobiernos Subnacionales Estancados*. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/infraestructura-vial-gobiernos-subnacionales-estancados>
- CONCYTEC (2022) *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento RENACYT*. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- Conexión Esan (2017) *¿Qué es la Teoría de las Restricciones (TOC)?* <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/que-teoria-restricciones-toc>
- Díaz, J. (2018) *Retos de la cadena de suministro con la inclusión de la tecnología de impresión 3d - fabricación aditiva am*. Bogotá, Colombia. Universidad El Bosque. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v14i27.2660>
- Drew (2020) *El flujo de información y la comunicación interna de tu empresa*. <https://blog.wear drew.co/procesosinterdepartamentales/losflujosdeinformacion-y-la-comunicacion-interna-de-tu-empresa>
- Elgen (enero, 2021) *Infraestructura logística: tipos, importancia y ejemplos*. <https://elgen.edu.pe/2021/02/01/infraestructura-logistica-tipos-importancia-y-ejemplos/>
- Fontalvo, T., De la hoz, E. y Mendoza, A. (2019) *Los procesos logísticos y la administración de la cadena de suministro*. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/5880/5458>
- Gahona, O. (2020) *Valoración de la Calidad en la Cadena de Suministro de la Minería del Cobre en Chile*. Bogotá, Colombia. Universidad Nacional de Colombia. <https://doi.org/10.15446/rbct.n48.88668>
- Gallardo, E. (2017) *Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo*. Perú. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- García, R., Trujillo, J. y Mendoza, D. (2018). *Estructura de decisión de la problemática logística del transporte*. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 8(2), 321-331. <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n2.2018.7970>

- Gil, M. (2018) *La selección de proveedores, elemento clave en la gestión de aprovisionamientos*. <http://hdl.handle.net/10651/47803>
- González, E., Gonzáles, O. y Becerra M. (2017) *Potencial logístico de los países de América Latina y el Caribe: análisis a partir de indicadores económicos, sociales y ambientales*. Bogotá, Colombia. Revista Inventum. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.12.23.2017.35-45>
- Gutiérrez, C. y González, P. (2019) *Logística de Aprovisionamiento*. Editorial Síntesis. Madrid. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788491711780.pdf>
- Hernández, R., y Mendóza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Mc Graw Hill. DOI: ISBN 978-1-4562-6096-5 <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Hernández, R. (2017) *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. México. 6ta edición. <https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/Metodolog%C3%ADa-de-la-Investigaci%C3%B3n.pdf>
- Huergo, J. (2020) *Los Procesos de Gestión*. <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf>
- López, D., Melo, G. y Mendoza, D. (2020). *Gestión logística en la industria salinera del departamento de La Guajira*, Colombia. Información tecnológica, 32(1), 39-46. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000100039>
- Mancheno, M., Villabal, R., Gamboa, J. y Mancheno, J. (2018). *Logística Comercial. Revisión Literaria. Polo del Conocimiento*, 3(10), 465-483. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v3i10.785>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P. y García, N. (2019). *Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica*. Revista Médica Clínica Las Condes, 30(1), 36 - 49. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
- Molina, M. (2018) *Teoría de las restricciones TOC y la cadena logística*. <https://www.gestiopolis.com/teoria-restricciones-toc-cadena-logistica/>

- Orozco, E., Sablón, N., Taboada, C. y Staudt. (2021) *Cadena de suministro del sector textil: indicador integral para la evaluación del desempeño*. Revista Venezolana de Gerencia, 26. (6), 1-574. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.35>
- Pagán, M., Tonelli, K., Silva, S. y Da Silva, D. (2017) *La logística inversa como herramienta para la gestión de residuos de los supermercados de venta al por menor*. Sao Paulo, Brasil. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=471655316011>
- Pastor, J. y Javez, S. (2017). *Modelo del inventario probabilístico con revisión periódica para mejorar la gestión del ciclo logístico de Lenmex Corporation SAC*. Scientina, 9 (2). 128-136. <https://dx.doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v9n2a3>
- Pastora, B. y Fuentes A. (2021) *La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje*. Revista científica Uisrael. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rcuisrael/v8n1/2631-2786-rcuisrael-8-01-00059.pdf>
- Ponce, M., y Pasco, M. (2015). *Guía de investigación (1ra edición ed.)*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. https://www.academia.edu/36558561/2015_Pasco_y_Ponce_Gu%C3%A1_de_Investigaci%C3%B3n_Gesti%C3%B3n_1
- Rodríguez, E. (2018). *Identificación de prácticas en la gestión de la cadena de suministro sostenible para la industria alimenticia*. Pensamiento & Gestión; Barranquilla, 45. 1-33. <http://dx.doi.org/10.14482/pege.45.10554>
- Ruiz, J., González, M., y Carmenate, L. (2020). *La logística inversa como estrategia de diferenciación para los mercados dinámicos*. INNOVA Research Journal, 5(2), 140-156. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.129>
- Sablón, N., Orozco, E., Pulido, A., Acevedo, A. y Ruiz, S (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. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000100094>

- Salas, E. (2020). *La logística en el sector manufacturero y su impacto en el medio ambiente*. Economía & negocios, 2 (1); 35-42. <https://doi.org/10.33326/27086062.2020.1.906>
- Salas, K., Meza, J., Obredor, T. y Mercado, N. (2019). *Evaluación de la Cadena de Suministro para Mejorar la Competitividad y Productividad en el Sector Metalmecánico en Barranquilla, Colombia*. Información tecnológica, 30(2), 25-32. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200025>
- Salgado, E. (2017) *Teoría de Costos de Transacción: Una Breve Reseña*. Cuadernos de Administración. Colombia, Bogotá. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20502604.pdf>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. (1ra edición). <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Santos, C. (2019). *Gestión logística y su influencia para reducir los costos de operaciones en la empresa de transporte Ave Fenix SAC*. Ciencia y tecnología, 15(3), 97-108. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2526>
- Steffi, Y. (2017) *Clústeres Logísticos*. <https://books.google.com.pe/books?id=qxr7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=cluster+logistico&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwi34P0utb3AhVhA7kGHeXTCPsQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q&f=false>
- Sousa, V., Driessnack, M., y Costa, I. (2017). *Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería parte 1: Diseños de investigación cuantitativa*. Revista Latinoamericana Enfermagem, 15(3). <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7zMf8XypC67vGPrXVrVFGdx/?format=pdf&lang=es>
- Valderrama, W., Yabar, B., Velarde, J. y Diaz, Y. (2018). *Diseño de un modelo de e-logística para un operador logístico peruano*. 3C Tecnología. Investigación y pensamiento crítico, 7 (4). 1- 17. <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2018.v7n4e28.86-103/>

- Zamora, A. y González, J. (2019). *Eficiencia del transporte de carga internacional mexicano: análisis por entidad federativa a través del Índice Malmquist, 2010-2014*. México. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/502019/zamora>
- Zamorra, I. (2018). *Logística del comercio internacional de la región de la cuenca del pacífico a través del análisis envolvente de datos Network*. *Contaduría y Administración*, 63 (4), 1-18. <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1359>.
- Zuluaga, A., Cano, J. y Montoya, M. (2018) *Gestión logística en el sector textil-confección en Colombia: retos y oportunidades de mejora para la competitividad*. <https://www.proquest.com/docview/2282098461/fulltextPDF/357BFDD137424C8PQ/69>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de la variable logística

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
1ra. Variable La logística	Según Escudarse, (2019) nos menciona que la logística es un movimiento empresarial de planificación y gestión donde todas las actividades relacionadas con el flujo óptimo de materias primas, productos semielaborados y productos terminados, desde el proveedor con técnicas como el aprovisionamiento, permite que tengan un mayor flujo de mercaderías para mejorar su producción llegando hasta el consumidor final.	Esta variable está dividida en cuatro dimensiones que son: Planificación, Gestión, Aprovisionamiento y Materia Prima. Asimismo, cada una de las dimensiones planteadas cuenta con dos indicadores, la cual serán medidas mediante una encuesta, utilizando el instrumento del cuestionario	Planificación	Nivel de Estrategias	ORDINAL Nunca (1) Casi nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
				Cantidad de Seguimiento	
			Gestión	Cantidad de Procesos	
				Nivel de Coordinación	
			Aprovisionamiento	Cantidad de carga de transporte	
				Monto de Producción	
			Materia Prima	Cantidad de inventarios.	
				Nivel de Compras	

Anexo 2: Matriz de operacionalización de la variable Gestión de la cadena de suministro

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
2da. Variable Gestión de la cadena de suministro	Según Carreño (2018), menciona que la cadena de suministros está conformada por empresas que organizan y ayudan con un mismo objetivo de explotar una oportunidad de mercado satisfaciendo al cliente. Esta cadena de suministros está conformada por proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y el cliente final. Además, busca administrar de manera integral los flujos de productos, información y fondos, pues gracias a ellos, si trabajan de manera integrada pues mejora el servicio al cliente.	Esta variable está dividida en cuatro dimensiones que son: Proveedores, Flujos de Productos, Flujos de información y Flujos de fondo. Asimismo, cada una de las dimensiones planteadas cuenta con dos indicadores, la cual serán medidas mediante una encuesta, utilizando el instrumento del cuestionario	Proveedores	Cantidad de Bienes	ORDINAL Nunca (1) Casi nunca (2) A Veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
				Cantidad de Servicio	
			Flujos de Productos	Nivel de Oferta	
				Nivel de Demanda	
			Flujos de información	Nivel de Innovación	
				Cantidad de embarques	
			Flujos de fondo	Nivel de Costos	
				Flujo de efectivo	

Anexo 3: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Título: La logística y gestión de la cadena de suministro para mejorar la infraestructura en el puerto del Callao, periodo 2021. Autor: Elías Hernández Yiuliana Danysa – Gonzales Bravo Rossangela Melissa						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo se relaciona la logística y la gestión de la cadena de suministros para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>Problema específico 1</p> <p>¿Cómo se relaciona la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?</p> <p>Problema específico 2</p> <p>¿Cómo se relaciona la gestión y los flujos de productos para</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar cómo se relaciona la logística y la gestión de la cadena de suministros para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Objetivo específico</p> <p>Objetivo específico 1</p> <p>Determinar cómo se relaciona la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Objetivo específico 2</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación positiva entre la logística y la gestión de la cadena de suministros para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>Hipótesis específica 1</p> <p>Existe relación positiva entre la planificación y los proveedores para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Hipótesis específica 2</p> <p>Existe relación positiva entre la gestión y los flujos de</p>	Variable 1: La Logística			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
			Planificación	Nivel de Estrategias	1	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre
				Nivel de Seguimiento	2	
			Gestión	Cantidad de Procesos	3	
				Nivel de Coordinación	4	
			Aprovisionamiento	Logística de Transporte	5	
				Volumen de Producción	6	
			Materia Prima	Inventarios	7	
				Nivel de Compras	8	
Variable 2: Gestión de la cadena de suministros						

<p>mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?</p> <p>Problema específico 3 ¿Cómo se relaciona el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?</p> <p>Problema específico 4 ¿Cómo se relaciona la materia prima y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021?</p>	<p>Determinar cómo se relaciona la gestión y los flujos de productos para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Objetivo específico 3 Determinar cómo se relaciona el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Objetivo específico 4 Determinar cómo se relaciona la materia prima y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p>	<p>productos para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Hipótesis específica 3 Existe relación positiva entre el aprovisionamiento y los flujos de información para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p> <p>Hipótesis específica 4 Existe relación positiva entre la materia prima y los flujos de fondo para mejorar la infraestructura en el puerto del callao, periodo 2021.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala de medición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Proveedores</td> <td>Volumen de bienes</td> <td>9</td> <td rowspan="6">(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre</td> </tr> <tr> <td>Volumen de servicios</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Flujos de Productos</td> <td>Nivel de Oferta</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Nivel de demanda</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Flujos de información</td> <td>Innovación</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Volumen de embarques</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Flujos de fondo</td> <td>Nivel de costos</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Nivel de efectivo</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Proveedores	Volumen de bienes	9	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	Volumen de servicios	10	Flujos de Productos	Nivel de Oferta	11	Nivel de demanda	12	Flujos de información	Innovación	13	Volumen de embarques	14	Flujos de fondo	Nivel de costos	15	Nivel de efectivo	16
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición																									
Proveedores	Volumen de bienes	9	(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre																									
	Volumen de servicios	10																										
Flujos de Productos	Nivel de Oferta	11																										
	Nivel de demanda	12																										
Flujos de información	Innovación	13																										
	Volumen de embarques	14																										
Flujos de fondo	Nivel de costos	15																										
	Nivel de efectivo	16																										

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Alcance: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental de corte transversal de alcance correlacional</p>	<p>Población: La población tomada está integrada por 115 agencias de aduanas, teniendo en consideración un especialista en Logística por agencia que tiene como jurisdicción la marítima del callao.</p> <p>Tamaño de muestra: La muestra de esta investigación está compuesta por 89 especialistas en Logística.</p> <p>Tipo de muestreo: Muestreo no probabilístico aleatorio simple</p>	<p>Variable 1: La Logística</p> <p>Técnicas: Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elías Hernández Yuliana Danysa • Gonzales Bravo Rossangela Melissa <p>Año: 2022</p> <p>Variable 1: Gestión de la cadena de suministro</p> <p>Técnicas: Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elías Hernández Yuliana Danysa • Gonzales Bravo Rossangela Melissa <p>Año: 2022</p>	<p>CORRELACIONAL</p>

ANEXO 6: INSTRUMENTO

CONSENTIMIENTO INFORMADO ENCUESTA

Esta es una investigación ejecutada dentro de la escuela de Negocios Internacionales de la Universidad César Vallejo; los datos recopilados son anónimos, serán tratados de forma confidencial y tienen finalidad netamente académica. Por tanto, en forma voluntaria; SÍ () NO () doy mi consentimiento para continuar con la investigación que tiene por objetivo determinar cómo se relaciona la logística y la gestión de la cadena de suministros para mejorar la infraestructura en el puerto del Callao, periodo 2021. Asimismo, autorizo para que los resultados de la presente investigación se publiquen a través del repositorio institucional de la Universidad César Vallejo.

Cualquier duda que les surja al contestar esta encuesta puede enviarla al correo: rgonzalesbr@ucvvirtual.edu.pe

INSTRUCCIONES: A continuación, se presenta una serie de preguntas, las cuales Usted deberá responder marcando con un aspa (x) la respuesta que considere conveniente. Considere lo siguiente:

Siempre (5) – Casi Siempre (4) – A Veces (3) – Casi nunca (2) – Nunca (1)

CUESTIONARIO

VARIABLE: LA LOGISTICA

DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES DE LA ESCALA				
		NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
		1	2	3	4	5
PLANIFICACIÓN	NIVEL DE ESTRATEGIAS					
	1. ¿Es necesario para una planificación adecuada contar con un nivel de estrategias en la logística?					
	NIVEL DE SEGUIMIENTO					
GESTIÓN	2. ¿Cree usted, que tener un nivel de seguimiento se diferenciaría entre sus competidores teniendo un mejor control y orden en la recepción de mercancía?					
	CANTIDAD DE PROCESOS					
	3. Según la cantidad de procesos que se obtenga al recibir una mercancía, ¿Considera usted que es necesaria una buena gestión de la logística?					
APROVISIONAMIENTO	NIVEL DE COORDINACIÓN					
	4. Donde usted trabaja, ¿observa que la empresa pone en gestión con frecuencia un nivel de coordinación en la logística?					
	LOGISTICA DE TRANSPORTE					
MATERIA PRIMA	5. ¿Considera que la logística de transporte es de vital importancia para un mejor aprovisionamiento?					
	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN					
	6. ¿Cree usted que el volumen de producción dependa de una buena infraestructura?					
MATERIA PRIMA	INVENTARIOS					
	7. ¿La empresa utiliza frecuentemente mecanismos para ser eficiente al realizar el inventario de la materia prima?					
	NIVEL DE COMPRAS					
	8. ¿Cree usted que la empresa realiza enfoques para tener un nivel de compras alto y así negociar con sus clientes?					



VARIABLE: GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMNISTROS					
PROVEEDORES	VOLUMEN DE BIENES				
	9. ¿Considera usted que el volumen de bienes producidos influye cuando la empresa realiza actividades en el mercado?				
	VOLUMEN DE SERVICIO				
	10. ¿Considera usted que el volumen de servicios brindados influye en la gestión de la cadena de suministros?				
FLUJOS DE PRODUCTOS	NIVEL DE OFERTA				
	11. ¿El nivel de oferta obtenido por los servicios brindados por la empresa en la cual usted trabaja influye en la gestión de la cadena de suministros?				
	NIVEL DE DEMANDA				
	12. ¿El nivel de demanda obtenido en la empresa en la cual usted trabaja sirve como herramienta para el flujo de productos?				
FLUJOS DE INFORMACIÓN	INNOVACIÓN				
	13. ¿Cree que la tecnología es importante para la gestión de los flujos de información?				
	VOLUMEN DE EMBARQUES				
	14. ¿Considera usted que el volumen de embarques influye en el flujo de información?				
FLUJOS DE FONDO	NIVEL DE COSTOS				
	15. ¿Recomienda usted tener un buen nivel de costos para una buena gestión de flujo de fondo?				
	NIVEL DE EFECTIVO				
	16. Según en la empresa que trabaja, ¿el nivel de efectivo es importante como herramienta en la gestión de la cadena de suministros?				

Anexo 7: Validaciones de expertos



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Marquez Caro Orlando Juan
 I.2. Especialidad del Validador: Dr. Administración
 I.3. Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Cesar Vallejo
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario
 I.5. Autor del instrumento:
- Elias Hernandez, Yuliana Danysa
 - Gonzales Bravo, Rossangela Melissa

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				X	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				X	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables				X	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.				X	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.				X	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación				X	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.				X	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				X	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.				X	
PROMEDIO DE VALORACIÓN					80%	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

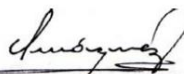
¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....Aplicable.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Los Olivos, 5 de octubre del 2022



Firma de experto informante

DNI: ____09075930_

Teléfono: __996956224

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Salazar Lopez Yasser Jackson
 I.2. Especialidad del Validador: Negocios Internacionales – Administración Estratégica
 I.3. Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Cesar Vallejo
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario
 I.5. Autor del instrumento:
- Elias Hernandez, Yiuliana Danysa
 - Gonzales Bravo, Rossangela Melissa

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				X	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				X	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables					X
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					X
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					X
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación				X	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.				X	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				X	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.				X	
PROMEDIO DE VALORACIÓN		85%				

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

Instrumento conforme

.....

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85%

Los Olivos, 11 de octubre del 2022.



.....

Firma de experto informante

DNI: 41245759

Teléfono: 981075397

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. Pasache Ramos, Máximo Fidel
 I.2. Especialidad del Validador: Dr. Administración
 I.3. Cargo e Institución donde labora: Docente Universidad Cesar Vallejo
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario
 I.5. Autor del instrumento:
- Elias Hernandez, Yuliana Danysa
 - Gonzales Bravo, Rossangela Melissa

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado de manera coherente y lógica				X	
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación				X	
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables				X	
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.				X	
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.				X	
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación				X	
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.				X	
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento				X	
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.				X	
PROMEDIO DE VALORACIÓN					80%	

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

¿Qué aspectos tendría que modificar, incrementar o suprimir en los instrumentos de investigación?

.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

80%

Los Olivos, 9 de octubre del 2022.

.....
 Firma de experto informante

DNI: 07903350

Teléfono: 985997741



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, QUISPE MEDINA VICTOR, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de NEGOCIOS INTERNACIONALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "LA LOGÍSTICA Y GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EN EL PUERTO DEL CALLAO, PERIODO 2021", cuyos autores son ELIAS HERNANDEZ YIULIANA DANYSYA, GONZALES BRAVO ROSSANGELA MELISSA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 18 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
QUISPE MEDINA VICTOR DNI: 28298732 ORCID: 0000-0001-5325-8337	Firmado electrónicamente por: VQUIPEMDN el 17- 12-2022 11:52:05

Código documento Trilce: TRI - 0445324