



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS Y COMPETITIVIDAD DE LA  
EMPRESA SERMADIA OPERADOR LOGÍSTICO - LIMA 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**AUTOR:**

Bach. ESCOBAR CHUQUIHUACCHA, VERÓNICA SOFÍA

<https://orcid.org/0000-0003-4267-7020>

**ASESOR:**

Dr. SEMINARIO UNZUETA RANDALL JESUS

<https://orcid.org/0000-0002-2040-6716>

**LIMA - PERÚ**

**2022**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Escobar Chuqui huaccha Verónica Sofia, con DNI 10525370 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de **Licenciada en Administración de Negocios Internacionales** de título "**Estrategias logísticas y competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico - Lima 2022**", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud 16% y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 19 de junio del 2023.



Verónica Sofia Escobar Chuqui huaccha  
DNI N°10525370  
Autor



Dr. Randal Jesús Seminario Unzueta  
DNI N° 43311504  
Asesor

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

## Tesis Verónica

### INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	www.webyempresas.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Ana G. Méndez University Trabajo del estudiante	1%
9	prezi.com Fuente de Internet	1%

10	Submitted to Universidad Nacional de Itapúa Trabajo del estudiante	1 %
11	Submitted to Universidad del Istmo de Panamá Trabajo del estudiante	1 %
12	repositorio.bausate.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Universidad Técnica Nacional de Costa Rica Trabajo del estudiante	1 %
15	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas      Activo  
Excluir bibliografía      Activo

Excluir coincidencias < 1%

## **DEDICATORIA**

Dedicado a mi madre y hermanas que son mi soporte, a mi familia política por brindarme su apoyo incondicional y en especial a mi esposo e hijo por ser mi motor e inspiración.



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por todas sus bondades.

A las autoridades de la Universidad María Auxiliadora por hacer que este logro sea posible.

A mis maestros de pre grado por sus enseñanzas que me formaron profesionalmente.

A mi asesor por su paciencia y constancia como guía para elaborar el presente trabajo.

## Índice general

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>II. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	21
<b>III. RESULTADOS</b> .....	25
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	31
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	33
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	34
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	35
<b>ANEXO 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	41
<b>ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	42
<b>ANEXO 03: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO</b> .....	44



## Índice de tablas

TABLA 1 PRUEBA DE NORMALIDAD SHAPIRO - WILK .....	25
TABLA 2 DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL .....	27
TABLA 3 DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1 .....	28
TABLA 4 DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2 .....	29
TABLA 5 DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 3 .....	30

## Índice de figuras

FIGURA 1: LAS ESTRATEGIAS LOGÍSTICAS, SUS DIMENSIONES Y SUS INDICADORES....	15
FIGURA 2: LA COMPETITIVIDAD, SUS DIMENSIONES Y SUS INDICADORES .....	17



## Resumen

**Objetivo:** Determinar la relación entre las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico – Lima, 2022

**Material y métodos:** Por el grado de abstracción corresponde a un estudio correlacional, que mide la asociación y correlación entre variables importantes en la población de estudio. (Bernal Cesar, 2016), el diseño es no experimental, el diseño también será transversal, ya que los datos se recopilarán en un punto un punto en el tiempo (Cortes Cortes & Iglesias Iglesias, 2004), será Diseño transaccional en el nivel apropiado entre aplicaciones (Hernandez Sampiere et al., 2014).

**Resultados:** El coeficiente de correlación de Pearson obtenido ( $r = -0,403$ ; Sig. bilateral = 0,027) entre las variables Estrategias Logísticas y Competitividad, es un valor que indica una correlación moderada entre estas variables. Este resultado, no obstante, es estadísticamente significativo e indicador de que ambas variables se relacionan de manera negativa.

**Conclusiones:** En primer lugar, debemos decir que, en la presente investigación, se evidencio una relación directa y negativa entre las variables de estudio, Estrategias Logísticas y Competitividad, la cual es del -40,3%. Esto nos evidencia que la relación entre las variables es directa pero inversamente proporcional entre ellas.

**Palabras clave:** Estrategias Logísticas; Competitividad; costos de operación

## Abstract

**Objective:** Determine the relationship between logistics strategies and the competitiveness of the company SERMADIA logistics operator - Lima, 2022

**Material and methods:** Due to the degree of abstraction, it corresponds to a correlational study, which measures the association and correlation between important variables in the study population. (Bernal Cesar, 2016), the design is non-experimental, the design will also be transversal, since the data will be collected at a point in time (Cortes Cortes & Iglesias Iglesias, 2004), it will be Transactional design at the appropriate level between applications (Hernandez Sampiere et al., 2014).

**Results:** The Pearson correlation coefficient obtained ( $r = -0.403$ ; Bilateral Sig. = 0.027) between the Logistics Strategies and Competitiveness variables is a value that indicates a moderate correlation between these variables. This result, however, is statistically significant and indicates that both variables are negatively related.

**Conclusions:** First of all, we must say that, in the present investigation, a direct and negative relationship was evidenced between the study variables, Logistics Strategies and Competitiveness, which is -40.3%. This shows us that the relationship between the variables is direct but inversely proportional between them.

**Keywords:** Logistics Strategies; competitiveness; operating costs

## I. INTRODUCCIÓN

La globalización en los negocios hace más complejo el sistema logístico y sus actividades debido a las nuevas condiciones de alta competitividad, es por ello, que se hace necesario mejorar las condiciones de las empresas tanto las dedicadas a la comercialización de bienes y servicios como las productoras; por lo tanto, la logística y la competitividad son muy necesarias para las organizaciones. En este sentido, se destaca la función estratégica que posee el sistema logístico dentro de la organización, dado que un buen manejo y administración contribuyen en la obtención de ventajas competitivas al influir directamente a brindar calidad, cantidad y tiempo oportuno, destacándose que la gestión logística y la competitividad poseen una correlación del 25,89% (Alberca, 2019). Vemos así la importancia que posee la logística tal cual lo resalta el artículo publicado en la revista Palmas (Mesa D, 2019), en donde manifiesta que la logística ha ido adquiriendo relevancia, para convertirse en un eje de trascendencia para el sector privado y público, en la búsqueda permanente de alcanzar mayor eficiencia y mejorar la competitividad empresarial. Significa entonces, que ha convertido en una función vital para garantizar la competitividad de toda organización. En este contexto, un operador logístico es una empresa encargada de entregar a los compradores sus productos adquiridos, en el lugar correcto y en el tiempo exacto. Además, desarrollan estrategias en la compra, el almacenamiento de los productos y un control eficiente de las existencias, así como el traslado de información de todo el proceso logístico (Ygnacio Gutierrez, 2018); en el mismo contexto vemos como Moreno Saavedra et al. (2015) nos resalta la importancia de la planificación estratégica en las organizaciones, ya que es un punto de inflexión para el éxito o fracaso de las operaciones. Asimismo, se considera una organización dedicada a prestar servicios integrales de logística en la cadena de abastecimiento, para lo cual desarrollan diversas actividades, es una modalidad que se viene posicionándose en el mercado debido a la eficiencia que presentan en las operaciones logísticas (González Correa, 2015). De acuerdo con, la Escuela Internacional de Profesionales y Empresa de España (2020) existen 10

compañías a nivel internacional que ocupan los primeros lugares como operadores logísticos que marcan referencia en el mundo, los cuales en orden ascendentes son: (a) DHL logistics, (b) UPS, (c) FedEx, (d) SNCF, (e) Kuehne + Nagel International AG, (f) DB Schenker, (g) Nippon Express, (h) CH Robinson, (i) Panalpina, (j) CEVA. En el caso de América Latina, la situación de la logística en la región está marcada por un conjunto de debilidades estructurales, su rezago logístico incide negativamente en el desarrollo de América Latina y el Caribe, asimismo se presenta una alta vinculación a la demanda externa, por lo que una mejora en los procesos logísticos, junto con una disminución de costos, lograría potenciar el comercio regional, lo que denota la necesidad de la optimización de procesos, implementar políticas y mejorar los servicios que brindan calidad de servicio a sus clientes y disminuya las pérdidas de dinero (Farromeque, 2016), en este mismo sentido López et al. (2021) destaca que las falencias en la aplicación logística generan problemas en la explotación y/o procesamiento de los minerales de sal. De esta realidad no escapa el Perú, para el año 2017, no disponía de un sistema de transporte y de logística que pudiera satisfacer las necesidades del sector productivo, lo que ocasiona una escasez en la oferta de servicios de valor agregado y esquemas de operación, que derivan en un elevado costo de los servicios logísticos (Consejo Nacional de Competitividad, 2017). De igual forma, no cuenta con la infraestructura de países más desarrollados que faciliten las labores logísticas. Sin embargo, los operadores logísticos deben buscar estrategias alternas e innovadoras que les permitan posicionarse en el mercado, mantener su competitividad y atender los requerimientos de sus clientes. Es así como Mata Zamores et al.(2021) demostró que existe una relación significativa entre la logística y la competitividad existiendo un porcentaje de correlación del 19,2%. (Bailón García et al., 2015) nos indica que los factores logísticos más resaltantes e influyentes en la competitividad son el servicio al cliente, abastecimiento, compras, operación de almacén, administración del inventario, transporte, distribución y producción; (Brume Gonzáles, 2017) en sus conclusiones nos resalta que el 27.5% de la población analizada considera que ocasionalmente las organizaciones despliegan acertadamente su misión, visión y valores. Así mismo resalta que el 42.5% indica que ocasionalmente las organizaciones destinan recursos suficientes para el desarrollo. (Ballesteros Riveros & Ballesteros Silva,

2004) nos dicen que el éxito empresarial dependerá de la integración de los gerentes, clientes y proveedores en una red compleja de relaciones, siendo la clave para dicha integración la administración efectiva de la logística. En un sentido similar (Vidal Rodriguez, 2007) nos indica que aplicar la estrategia logística del just in time o su traducción al castellano justo a tiempo, ofrece ventajas en la competitividad de las organizaciones. (Gordon Hernández et al., 2018) nos indican que la logística posee una relación significativa con la competitividad en donde al aplicar la técnica de varianza ANOVA encontrando una significancia de 0.019 para el primer objetivo específico, 0.127 para el segundo objetivo específico y 0.000 para el tercer objetivo específico. (Villarreal Segoviano, 2012) nos refiere que para ser competitivas las organizaciones estas deben invertir en tecnología, transformarse y ser más flexibles. Vemos así también una nueva tendencia en la logística internacional que incide en la competitividad de las organizaciones, (Suarez Suarez & Silva Giraldo, 2020) nos dicen que el uso de logística verde tiene el objetivo de reducir los impactos de los costos aproximadamente en un 20% y un 40% en los gastos generados en todo el proceso de la organización.

Vemos así que los trabajadores del operador logístico SERMADIA, no poseen estrategias en los procesos logísticos, lo cual conlleva a tener mayores costos en sus operaciones, es por ello que surge la necesidad de buscar estrategias para mejorar la falta de estrategias en sus procesos que pueden ser las causas que la empresa deba superar para que pueda alcanzar lograr ser líder en el rubro y lograr la fidelización de los clientes, quienes se vuelven más exigentes al momento tanto que sus productos llegan a su destino en las mejores condiciones, como que les brinden un servicio de calidad donde ahorren tiempo y dinero. Ante esta situación surge la presente investigación, que se desarrollará en el escenario del operador logístico SERMADIA. Las estrategias en los procesos de toda empresa deben de estar en continua innovación, dado que en estos tiempos surgen constantemente pequeñas empresas en el mundo de las exportaciones y las importaciones, donde las operadoras logísticas toman el protagonismo para satisfacer al cliente y lograr la competitividad.

Por lo anteriormente planteado, se presenta la siguiente problemática general:  
¿Cómo se relaciona las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa



SERMADIA operador logístico Lima, 2022?; asimismo, así mismo se plantean los problemas específicos ¿Cómo se relaciona las estrategias logísticas con los factores internos, factores sectoriales y factores de desarrollo de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022?

Las **estrategias Logísticas** de acuerdo con (Ballou H., 2004) indica que es parte del proceso de la cadena de suministros que planea, ejecuta, controla el flujo, almacenamiento eficientes y efectivos de bienes y servicios, así como también de la información relacionada que va desde el punto de origen hasta el punto de consumo con la finalidad de satisfacer los requerimientos de los clientes, de esta manera, las actividades logísticas consiguen mostrar diferenciaciones de una compañía a otra, no obstante, coinciden en los procesos fundamentales como: servicio al cliente, transporte, administración de inventarios y el procesamiento de órdenes (Zuluaga Mazo et al., 2018). Las estrategias en las organizaciones poseen un proceso fundamental en todas sus funciones y están vinculadas con el valor del sistema empresarial para lograr los objetivos, es aquí cuando se debe comprender el verdadero significado de la estrategia logística, al ser bien formulada y monitoreada permitirá que la organización pueda anticiparse y afrontar cualquier cambio en el entorno. Para (Riquelme, 2018), las estrategias logísticas comprenden las políticas empresariales instituidas para el movimiento integral de la organización, establecen los objetivos de trabajo productivo con base a elementos esenciales como el servicio y atención a los clientes, de esta manera, las estrategias logísticas buscan elevar los márgenes de ganancia, rentabilidad y competitividad lo que las convierte en una herramienta que demanda transformar a una empresa en éxito y competitividad a través de ofrecer buenos producto y servicios a un precio coherente y atractivo para los consumidores (Ygnacio Gutierrez, 2018). En este sentido al hablar de estrategia logística se refiere a una serie de métodos que admiten transportar a la organización de una empresa. Atención especial en la distribución de mercancías y productos, es decir este tipo de estrategias tiene por objetivo la producción de un bien eficientemente y a un costo competitivo, además alcanzar al cliente en la forma adecuada y el tiempo justo, esto engloba la gestión de la cadena de suministro que envuelve la buena conducción de las actividades internas y externas de la empresa.

Por consiguiente, vemos que la definición que mejor se adecua a la investigación es la de Riquelme (2018), el cual define a la estrategia logística como el conjunto de las políticas empresariales instituidas para el movimiento integral de la organización, establecen los objetivos de trabajo productivo con base a elementos esenciales como el servicio y atención a los clientes en donde **se consideran tres dimensiones: logística interna, logística externa y operaciones.**

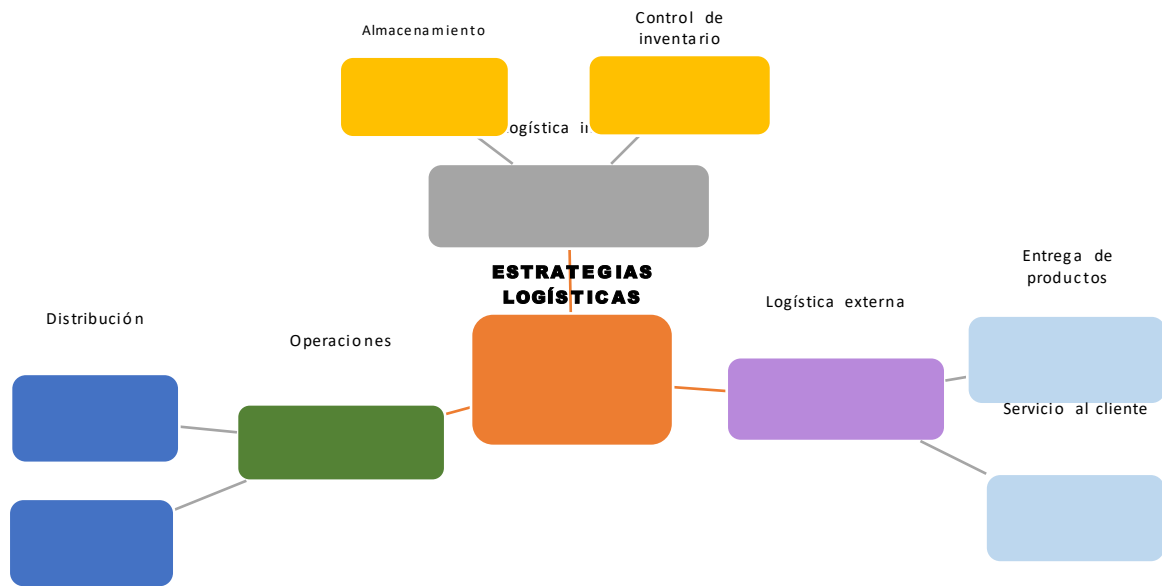
La **dimensión logística interna** se define como el proceso que agrupa las actividades, tareas y procesos que tienen lugar de puertas para dentro de la empresa.(Juan, 2016) Los indicadores que tiene la logística interna son: almacenamiento de acuerdo con Bureau (2011, p. 220), nos dice que es la actividad de depósito que permite mantener cercanos los productos, componentes y materias primas de los mercados y de los centros de producción y transformación, para poder así garantizar su normal funcionamiento, control de inventario podemos decir que es el proceso por el cual una empresa administra las mercancías que mantiene en almacén, esto, con el objetivo de recopilar información de la entrada y salida de los productos, buscando además el ahorro de costos.(Westreicher, 2020)

La **dimensión logística externa** es el conjunto de procesos que se realizan después de que el proceso de fabricación termina y los productos están listos para ser enviados al cliente final (Orozco, 2020), dentro de los indicadores que componen esta dimensión tenemos a la entrega de productos; que es el despacho del pedido o paquete adquirido por el consumidor (Beetrack, 2020); servicio al cliente es el apoyo que tu empresa ofrece a los consumidores (da Silva, 2021).

La **dimensión operaciones** se define como el conjunto dedicado de acciones para la implementación de funciones logísticas destinadas a transformar el material y / o el flujo de información.(CEUPE, 2021) esta dimensión posee los siguientes indicadores: transporte es el desplazamiento de una única clase de mercancía desde un lugar de origen, en el que se carga la mercancía, a uno de destino, en el que se descarga.(Eustat, 2020), distribución es el conjunto de actividades que se realizan desde que un producto es elaborado hasta que es comprado por el cliente final.(Coll Morales, 2021b).

Después de lo anteriormente planteado, se puede indicar que la estrategia logística bien diseñada, debe perseguir objetivos tanto a corto como a mediano y largo plazo, todo esto enfocado en incrementar la satisfacción del cliente con el servicio que se le brinde, el éxito de la estrategia obedecerá en alcanzar los fines realistas.

Figura 1: Las estrategias Logísticas, sus dimensiones y sus indicadores



En cuanto a la **competitividad**, (Porter, 2009) menciona que se fundamenta en la productividad, que deriva de la calidad de los bienes y de la eficiencia productiva. En una compañía puede simbolizar la capacidad de competir con éxito en los mercados nacionales e internacionales, asimismo, se considera una motivación para las organizaciones al poder reducir costos, mejorar sus procesos productivos e introducir nuevos productos, servicios y tecnologías, por lo cual las empresas que perseveren en mejorar sus productos o sus servicios con menores recursos debido a la competencia en el mercado que busca la eficiencia en la productividad (Ygnacio Gutierrez, 2018). En consecuencia, las empresas sobreviven y son exitosas cuando son competitivas, constituye un factor diferenciador que garantiza menores costos de operación, mayores ingresos, influyen en la cadena de valor de la empresa (Ramírez Molina & Ampudia Sjogreen, 2018)

De las definiciones de competitividad anteriores, consideramos que la mejor se adecua a la investigación es la de Porter (2009) en donde nos dice que la competitividad se fundamenta en la productividad, que deriva de la calidad de los bienes y de la eficiencia productiva, así mismo simboliza la capacidad de competir con éxito en los mercados nacionales e internacionales al poder reducir costos, mejorar sus procesos productivos e introducir nuevos productos, servicios y tecnologías.

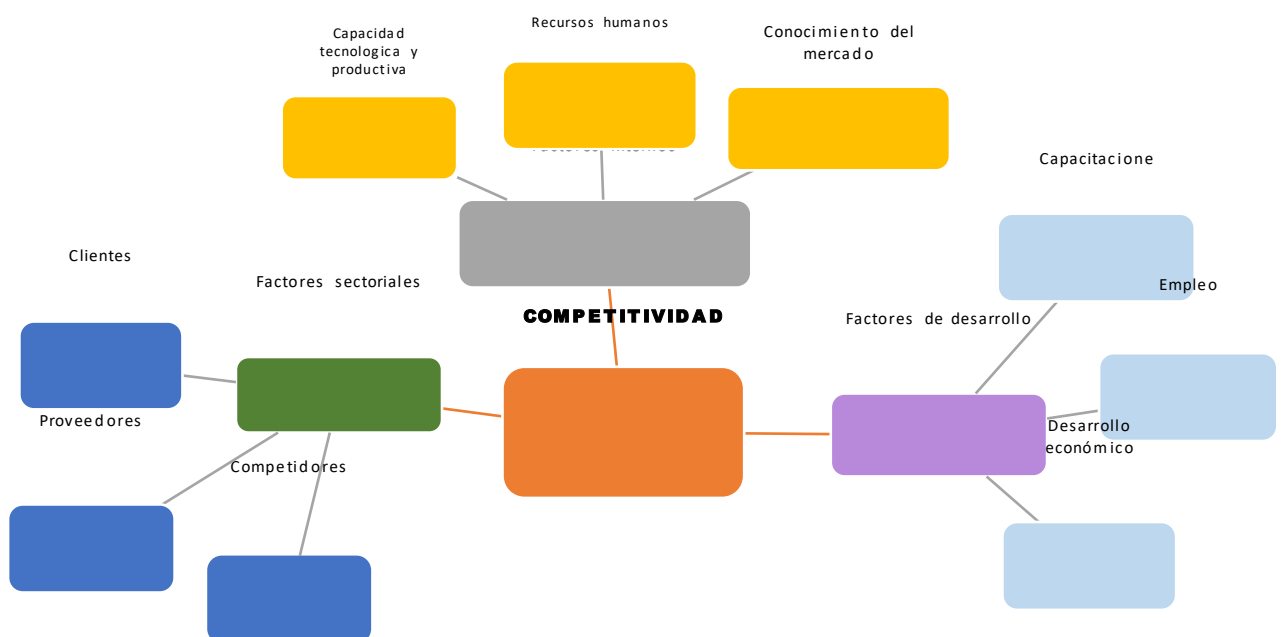
Las dimensiones de la variable **competitividad** son: Factores internos, factores sectoriales y factores de desarrollo,

La dimensión **factores internos** son parte de la estructura interna de una empresa y que pueden incidir sobre el resultado de un proyecto. (Quiroa, 2021b); los indicadores que se identificaron en esta dimensión son: Capacidad tecnológica y productiva; que son todos los elementos que le dan sustento al proceso de producción, este tiene como objetivo permitir, elegir y utilizar cambios tecnológicos para crear ventaja competitiva (Euroinnova, 2021); recursos humanos, son el conjunto de trabajadores, así como cualquier persona física que se encuentran dentro (o vinculado directamente) de una organización, sector o economía, también en la administración de empresas hace referencia a la gestión que se hace de los trabajadores dentro de una organización determinada (Coll Morales, 2020); conocimiento del mercado es ser capaces de sintetizar y de analizar su estructura, sus características y sus condicionantes en el sentido de mejorar las decisiones (Pérez & Pérez, 2006)

La dimensión **factores sectoriales**, es conocer el nivel de competitividad que tiene una empresa dentro del sector en el que compite (Quiroa, 2021); el cual está dado dentro de los clientes; que son las personas o entidades que compra los bienes y servicios que ofrece una empresa (Quiroa, 2019); proveedores que es aquella persona natural o jurídica que provee o suministra profesionalmente de un determinado bien o servicio a otros individuos o sociedades, como forma de actividad económica y a cambio de una contra prestación (Sánchez Galán, 2018); competidores es una persona individual o jurídica que compite dentro de un mercado determinado ofreciendo bienes o servicios para poder obtener un beneficio económico (Quiroa, 2020).

La dimensión **factores de desarrollo** son aquellos elementos o circunstancias que favorecen o inhiben el desarrollo (Edu24, 2020); los indicadores de esta dimensión son: Capacitaciones que es una permanente y planificada actividad basada en la preparación del personal que va a desempeñar una determinada actividad laboral (Coll Morales, 2021a); el empleo es la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona (Gil, 2015); el desarrollo económico que viene a ser un concepto que se refiere a la capacidad que tiene un país de generar riqueza (Roldán, 2018).

Figura 2: La competitividad, sus dimensiones y sus indicadores



**Brasales (2018)**, presentó su investigación titulada “La Gestión Logística y la Competitividad en el Sector Florícola” con la **finalidad de determinar** la importancia de un modelo de gestión logística para mejorar la competitividad de la empresa Hispanoroses Cía. Ltda, los **resultados**; indicaron que con un nivel de confianza del 95%  $p(0,000) < 0.05$ , en consecuencia, una gestión logística adecuada mejorará la competitividad de la empresa, indicando que el 56,58% considera que la empresa es competitiva, de esto se desprende sus **conclusiones**; la empresa Hispanoroses Cía. Ltda no dispone de un plan de gestión logístico diseñado, lo que impide definir las etapas del proceso productivo, para ello el plan debe implementar mejoras logísticas y consideradas ventajas competitivas para posicionarse en el mercado.

**Martinez (2017)**, en su investigación “Gestión logística en Pymes del sector de operadores de carga del Departamento del Atlántico”, llevaron a cabo un estudio con el **objetivo** de analizar el desempeño de la gestión logística en las pymes del sector de los operadores de carga en el departamento del Atlántico en Colombia; los **resultados**; confirmaron que un sistema logístico bien gestionado, integrado y flexible que se gestiona en tiempo real y donde la información fluye de manera eficiente se centra el éxito empresarial, de acuerdo con esto **concluyen**; que existe un alto nivel de eficiencia en los factores que determinan el desempeño logístico de la empresa, tales como: eficiencia del despacho aduanero, alta eficiencia en términos de calidad de infraestructura, y la concesión permitirá que el sector privado participe en el trabajo de coordinación de la calidad de la infraestructura logística en la provincia de Atlántico, departamento que se cree que está involucrado.

(Alberca Fernandez, 2019), ejecutó una investigación cuyo **objetivo** fue determinar la influencia de la gestión logística en la competitividad de las pequeñas empresas comerciales, Barranca 2018; **los resultados**; demostraron que existe un 25,86% de correlación entre la gestión logística y la competitividad, lo que indica que la gestión logística influye en la competitividad de las pequeñas empresas comerciales de Barranca 2018; de acuerdo con esto **concluyó**; que la logística influye en la competitividad como: gestión de compras, gestión de stock y costos logísticos, de manera positiva.

**(Ygnacio Gutierrez, 2018)**, desarrolló una investigación con el **propósito** de proponer estrategias logísticas para el logro de la competitividad del Operador Logístico TYMSAC, Lambayeque 2017-2022; los **resultados**; arrojaron un 55% que la empresa TYMSAC cuenta con medios de transporte adecuados para desarrollar un óptimo servicio; no obstante, con un 73% se registró que el operador logístico no ofrece todos los servicios para una cadena logística óptima y los trabajadores perciben que no se está cumpliendo con la satisfacción al cliente cuando adquieren su servicio, ante esto **concluye**; que la empresa requiere mejoras en la gestión logística a fin de generar confianza y aumentar la cartera de clientes para hacer de TYMSAC una compañía competente.

**(Urday Jauregui & Cebberos Gutierrez, 2017)**, presentaron un estudio cuya finalidad fue **determinar la influencia** de la gestión logística en la competitividad

en las pymes del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas del distrito de Puente Piedra, **los resultados**; demostraron con un nivel de confianza del 95% que  $p(0,000) < 0.05$  es decir, la gestión logística si es influyente en un 39 % en la competitividad, por lo cual **concluyeron**; que la gestión logística influye en la competitividad en las pymes del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas del distrito de Puente Piedra, asimismo, el abastecimiento óptimo, los costos de los procesos y la información integrada influyen en la competitividad de la empresa.

Las estrategias logísticas y la competitividad en una empresa son importantes para que puedan alcanzar sus objetivos o metas. Así mismo para una organización ofrecen las técnicas y métodos para tener un buen control de los procesos que ayuden a la mejora continua de la misma y de esta forma la organización comercialice sus productos en las mejores condiciones. Toda empresa u organización debe tener las estrategias logísticas asimismo, suministra un aporte teórico para futuras investigaciones en el área de ciencias empresariales y administración de negocios internacionales, promover debates académicos, prácticos y científicos, principalmente sobre la pertinencia y competitividad de la estrategia logística empresarial de SERMADIA como operador logístico, cuyos resultados al ser sistematizados podrán ser incorporados como una pieza clave dentro de la empresa.

La investigación se justifica desde el **aspecto teórico**, por cuanto el estudio presentado se fundamenta en aplicaciones teóricas y el valor de los conceptos básicos que se buscaron en revistas científicas, librerías virtuales y otros, los conceptos encontrados de las estrategias logísticas y competitividad generan una construcción conceptual de alternativas para el operador logístico ajustadas a la realidad, así como se indagará qué rango de relación tienen ambas variables. En el **aspecto práctico**, al ejecutar el presente trabajo se contribuirá a saber si existen características que se complementen y diferencias o desigualdad entre estrategias logísticas y la competitividad, de esta forma, mejorará significativamente los ingresos de la empresa y por consecuencia la estabilidad laboral de los trabajadores. Desde el **aspecto social**, se justifica al evaluar las estrategias logísticas y su relación con la competitividad por cuanto, a través del estudio, se pueden detectar falencias que afronta la empresa y de

esta manera podrían ser subsanadas y por consiguiente mejorar sus ingresos el cual permitirá que las familias de los trabajadores de la operadora logística mejoren su calidad de vida, finalmente, en el **aspecto metodológico**, se justifica el estudio, al buscar establecer la relación entre las variables, además, una vez validadas, las herramientas utilizadas para la recopilación de datos se pueden reutilizar en estudios futuros para producir resultados confiables y verificables.

El **objetivo general** de este trabajo de investigación es determinar la relación entre las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico – Lima, 2022; y como **objetivos específicos** son, determinar la relación de las estrategias logísticas con los factores internos, factores sectoriales y factores de desarrollo de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022.

**La hipótesis general:** existiría una relación significativa entre las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico – Lima, 2022; y como **hipótesis específicas, se plantearon si** existiría relación de las estrategias logísticas con los factores internos, factores sectoriales y factores de desarrollo de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022.



## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Según el grado de abstracción, esta investigación pertenece a la investigación aplicada. Asimismo, por el grado de abstracción corresponde a un estudio correlacional, que mide la asociación y correlación entre variables importantes en la población de estudio. (Bernal Cesar, 2016), el diseño es no experimental y por lo tanto se puede realizar sin manipulación deliberada de variables; es decir, las variables no se cambian intencionalmente para comprender la relación entre una variable (Hernandez Sampiere et al., 2014), el diseño también será transversal, ya que los datos se recopilarán a Un punto en el tiempo y un punto en el tiempo (Cortes Cortes & Iglesias Iglesias, 2004), basado en correlaciones específicas de tiempo, será Diseño transaccional en el nivel apropiado entre aplicaciones (Hernandez Sampiere et al., 2014).

### **2.2 POBLACIÓN**

La unidad de análisis corresponde a la empresa SERMADIA, de donde se obtendrá la información pertinente para el análisis del estudio. Respecto a la población, estará conformada por 15 trabajadores pertenecientes a la empresa SERMADIA operador logístico, de Lima y 15 clientes que reciben el servicio de la empresa SERMADIA.

Para (Arias Gómez et al., 2016), una población es un conjunto definido, limitado y disponible de casos, personas u objetos de investigación que tienen características comunes y que formarán una referencia para la selección de una muestra. En cuanto a la muestra, (Arias F., 2012) menciona que es un subconjunto limitado representativo extraído de la población disponible.

Para este estudio, la muestra estará delimitada por el total de la población, debido a su tamaño y accesibilidad, en este sentido, se acudirá a un muestreo no probabilístico de juicio o criterio intencionado, cuya selección depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación, diferente de fórmulas de probabilidad (Hernandez Sampiere et al., 2014).

## 2.3 VARIABLES DE ESTUDIO

El presente estudio presenta a las estrategias logísticas y competitividad como variables, según su naturaleza es una variable cualitativa y su escala de medición es ordinal tipo Likert.

### **Estrategias logísticas**

**Definición conceptual:** comprenden las políticas empresariales instituidas para el movimiento integral de la organización, establecen los objetivos de trabajo productivo con base a elementos esenciales como el servicio y atención a los clientes (Riquelme, 2018).

**Definición operacional:** Conjunto de atributos para medir las estrategias logísticas a la empresa SERMADIA operador logístico (ver anexo B).

### **Competitividad.**

**Definición conceptual:** Se fundamenta en la productividad que deriva de la calidad de los bienes y de la eficiencia productiva, simboliza la capacidad de competir con éxito en los mercados nacionales e internacionales, al poder reducir costos, mejorar sus procesos productivos e introducir nuevos productos, servicios y tecnologías (Porter, 2009).

**Definición operacional:** valoración de los factores internos, sectoriales y de desarrollo presentes en la empresa SERMADIA operador logístico (ver anexo B).

## 2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### **Técnica de recolección de datos:**

Para la recolección de datos para este estudio se utilizará la técnica de la encuesta, teniendo en cuenta que es un procedimiento y una herramienta que nos ayuda a recabar los datos e información necesaria para llegar a una conclusión; la técnica de encuesta consiste en el tránsito del significado a la posible realidad de lo que se quiere saber, explicar y analizar. (Bello & Guerra, 2014).

### **Instrumento de recolección de datos:**

Teniendo en cuenta que en este estudio utilizaremos la técnica de la encuesta, el instrumento de recolección de datos será el cuestionario, el cual es un documento que recoge de forma organizada los indicadores de las variables, en otras palabras es un formulario que contiene las preguntas que son dirigidas a los sujetos objeto de estudio (Casa et al., 2003), en este caso se aplicará dos cuestionarios, uno para cada variable.

## **2.5. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

Inicialmente se visitará las instalaciones de la empresa SERMADIA operador logístico con el propósito de solicitar ante la gerencia la autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos como parte de la investigación; los cuales tendrán solo uso académico y de investigación, después de la información obtenida, seguidamente se procederá a informar al personal de la empresa sobre la importancia de su participación en el estudio, el cual debe ser voluntaria, consensuada y con fines investigativo mediante la aplicación de la técnica de la encuesta mediante un cuestionario.

### **2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos**

La aplicación del instrumento se hará de manera individual, estará dirigido a los empleados y clientes los cuales deberán responder cada ítem marcando con una X según lo consideren, dispondrán de 15 minutos aproximadamente para el proceso, una vez culminado será recogerá la encuesta para su posterior análisis.

## **2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Luego de obtener los datos en Excel, los datos serán transferidos al paquete estadístico SPSS-Versión 24 y se realizará un análisis de confiabilidad con el Alfa de Cronbach para ambas variables; para la estadística descriptiva el nivel se mide mediante tablas y frecuencias y para estadística inferencial, se utiliza la prueba estadística de correlación de Pearson.

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

Para la presente investigación se tendrá en cuenta los aspectos de autonomía la cual podemos definir de la siguiente manera no debemos olvidar que la independencia en sentido moral es, en efecto, el poder de elegir, pero de elegir

según lo que es justo y correcto. Por lo tanto, de acuerdo con Kant, un ser autónomo no puede querer racionalmente aquello que no es universalizable (Busquets Alibés, 2008). , beneficencia podemos definirlo de la siguiente manera, la responsabilidad moral de hacer el bien a los demás. Muchos actos de amor son obligatorios, pero la esencia del amor, tal como lo entendemos, impone la obligación de ayudar a los demás a promover sus propios intereses legítimos y apropiados. (Busquets Alibés, 2008), no maleficencia se define de la siguiente forma podemos decir que se trata simplemente de actuar de forma que esto no cause daño a los demás (VIU, 2021) y justicia el cual podemos definir de la siguiente forma todas las personas son merecedoras de igual consideración y respeto (Azulay Tapiero, 2001)

#### **Principio de autonomía**

Después de obtener los permisos necesarios del Gerente de la empresa SERMADIA operador logístico, el encuestado tendrá conocimiento del consentimiento informado y se respetará la autonomía a la libertad de respuesta.

#### **Principio de beneficencia:**

Las personas que participen en el estudio, no serán expuestas al peligro, ni tomadas por obligación, por lo contrario, presentaran disposición consensuada, para ser encuestadas.

#### **Principio de no maleficencia:**

Se respetará la identidad de los encuestados y la información obtenida se dará solo uso académico y de investigación.

#### **Principio de justicia**

Los participantes de este estudio serán tratados por igual sin preferencia alguna, con un trato de cordialidad y respeto.

### III. RESULTADOS

#### Prueba de normalidad

Antes de comparar las estimaciones con los datos de cada una de las variables en estudio, es decir. Tanto en la variable Estrategias logística como en la variable Competitividad, se utilizó la prueba de desviación estándar para seleccionar la población de prueba adecuada. Los resultados son:

Tabla 1 Prueba de normalidad Shapiro - Wilk

Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias Logísticas	,970	30	,551
Competitividad	,968	30	,475

**Fuente:** elaboración propia utilizando el programa estadístico SPSS 24

**Interpretación:** en la tabla 1 se presentan los resultados del análisis adecuado, de acuerdo a los resultados del análisis de Kolmogorov-Smirnov (K-S) y las variables de estudio, nos indican que todos los datos alcancen una distribución normal ( $p > 0,005$ ), según los hallazgos esto corresponde a la estadística paramétricas: prueba de correlación de Pearson.

**Ho:** Los datos de la variable **Estrategias Logísticas** presentan distribución normal

**Ha:** Los datos de la variable **Estrategias Logísticas** no presentan distribución normal.

Al obtener un valor de Shapiro-Wilk de 0,970, con un efecto significativo de valor igual a 0,551, se confirma que el valor p de Kolmogorov-Smirnov resultante es significativo al nivel ( $p > 0,005$ ). Por lo tanto, se decidió aceptar la hipótesis nula. En otras palabras, se puede argumentar que los datos de la estrategia logística representan una distribución normal.

**Conclusión:** La aplicación de la correlación de Pearson se realizó como una prueba estadística adecuada de la contrastación de hipótesis al calcular las variables de la estrategia logística con datos distribuidos normalmente.

Del mismo modo, las hipótesis de normalidad para los datos de la variable Competitividad se formulan de la manera siguiente:

**H<sub>0</sub>:** Los datos de la variable **Competitividad** presentan distribución normal.

**H<sub>a</sub>:** Los datos de la variable **Competitividad** NO presentan distribución normal.

Se obtuvo un valor de Shapiro-Wilk de 0,968, lo que resultó en un valor de p significativo igual a 0,475, y se verificó que el valor de Kolmogorov-Smirnov obtenido era estadísticamente significativo al nivel ( $p > 0,005$ ). Por lo tanto, se decidió aceptar la hipótesis nula. Esta decisión implica que los datos de la variable de estudio Competitividad se distribuyen normalmente.

**Conclusión:** Al obtener datos normalmente distribuidos, de la variable Competitividad, la aplicación de la correlación de Pearson se realizó como una prueba estadística adecuada de la comprobación de la hipótesis.

## Constatación de Hipótesis

### Hipótesis General

**H<sub>G</sub>:** Existiría una relación significativa entre las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico – Lima, 2022

**H<sub>0</sub>:** No Existiría una relación significativa entre las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico – Lima, 2022

Tabla 2 Demostración de Hipótesis General

#### Estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico – Lima, 2022

		Competitividad
<b>Estrategias Logísticas</b>	Correlación de Pearson	<b>-,403*</b>
	Sig. (bilateral)	<b>,027</b>
	N	<b>30</b>

**Fuente:** elaboración propia utilizando el programa estadístico SPSS 24

**Interpretación:** Como se puede observar en la Tabla 2, el coeficiente de correlación de Pearson ( $r = -0.403$ ; Sig. bilateral = 0.027) obtenido entre las variables estrategia logística y competitividad es un valor que indica una correlación moderada entre estas variables en opinión de Haroldo. (2008). Sin embargo, este resultado es estadísticamente significativo para el nivel  $p < 0,05$  y es también un indicador de una correlación negativa entre las dos variables, es decir, cuanto mayor es el puntaje en la variable estrategia logística, menos eficiente es la competitividad de los 30 trabajadores de SERMADIA, y viceversa.

**Decisión:** Por lo tanto, en base a los resultados obtenidos, se decidió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis general del estudio.

## Hipótesis Específicas

### Hipótesis Específica 1

**H<sub>1</sub>:** Existiría relación de las estrategias logísticas con los factores internos de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022

**H<sub>0</sub>:** No existiría relación de las estrategias logísticas con los factores internos de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022

Tabla 3 Demostración de Hipótesis específica 1

**Estrategias logísticas con los factores internos de la empresa SERMADIA  
operador logístico Lima, 2022**

		<b>Factores Internos</b>
<b>Estrategias Logísticas</b>	Correlación de Pearson	<b>-,023</b>
	Sig. (bilateral)	<b>,902</b>
	N	<b>30</b>

**Fuente:** elaboración propia utilizando el programa estadístico SPSS 24

**Interpretación:** como se muestra en la tabla 3 el coeficiente de correlación de Pearson obtenido ( $r = -0,023$ ; Sig. bilateral =  $0,902$ ) entre la variable Estrategias Logísticas y la dimensión Factores internos, es un valor que indica una correlación baja entre estas variables, en opinión de Haroldo Elorza (2008). Este resultado, no obstante, es estadísticamente no significativo para el nivel de  $p < 0,05$ , y es, asimismo, indicador de que ambas variables no se relacionan.

**Decisión:** por lo tanto, en base a los resultados obtenidos, se decidió aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis específica 1 del estudio.

### Hipótesis Específica 2

**H<sub>2</sub>:** Existiría relación de las estrategias logísticas con los factores sectoriales de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022

**H<sub>0</sub>:** No Existiría relación de las estrategias logísticas con los factores sectoriales de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022



Tabla 4 Demostración de Hipótesis específica 2

**Estrategias logísticas con los factores Sectoriales de la empresa SERMADIA  
operador logístico Lima, 2022**

		<b>Factores Sectoriales</b>
<b>Estrategias Logísticas</b>	Correlación de Pearson	<b>-,426*</b>
	Sig. (bilateral)	<b>,019</b>
	N	<b>30</b>

**Fuente:** elaboración propia utilizando el programa estadístico SPSS 24

**Interpretación:** Como se puede observar en la Tabla 4, el coeficiente de correlación de Pearson ( $r = -0,426$ ; Sig. bilateral =  $0,019$ ) obtenido entre la variable estrategia logística y la dimensión del factor sector es un valor que indica una correlación moderada entre estas variables. nuestra ver Haroldo Elorza (2008). Sin embargo, este resultado es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,05$  y también es un indicador de una correlación negativa entre las dos variables; es decir, cuanto mayor sea el indicador de la variable estrategia logística, menor será la eficiencia y viceversa.

**Decisión:** En base a los resultados obtenidos, se decidió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis específica 2 del estudio.

**Hipótesis Especifica 3**

**H<sub>3</sub>:** Existiría relación de las estrategias logísticas con los factores de desarrollo de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022

**H<sub>0</sub>:** No Existiría relación de las estrategias logísticas con los factores de desarrollo de la empresa SERMADIA operador logístico Lima, 2022

Tabla 5 Demostración de Hipótesis específica 3

**Estrategias logísticas con los factores de Desarrollo de la empresa SERMADIA  
operador logístico Lima, 2022**

		<b>Factores de Desarrollo</b>
<b>Estrategias Logísticas</b>	Correlación de Pearson	<b>-,473**</b>
	Sig. (bilateral)	<b>,008</b>
	N	<b>30</b>

**Fuente:** elaboración propia utilizando el programa estadístico SPSS 24

**Interpretación:** Como se puede ver en la Tabla 5, el coeficiente de correlación de Pearson resultante ( $r = -0.473$ ; dos colas = 0.008) entre la variable estrategias logísticas y los factores de desarrollo de parámetros es un valor que indica una correlación moderada entre estas variables Elorza (2008 G.). Sin embargo, este resultado es estadísticamente significativo al nivel de  $p < 0,05$  y también es un indicador de que ambas variables se relacionan negativamente; es decir, a mayor puntuación en la variable estrategias logísticas, menor eficiencia en los factores de desarrollo y viceversa para 30 empleados de SERMADIA.

**Decisión:** Por tanto, en base a los resultados obtenidos, se decide rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis específica 3 del estudio.

#### IV. DISCUSIÓN

En el estudio, se propuso como objetivo, determinar la relación (ya sea positiva o negativa) que tienen las Estrategias Logísticas con la Competitividad en la empresa SERMADIA operador logístico, para ello se consideraron las dimensiones de la variable Competitividad: Factores internos, Factores Sectoriales y Factores de Desarrollo, y de la variable Estrategias Logísticas, tomando como unidad de análisis a los trabajadores de la empresa.

Para ello se aplicó un modelo de regresión lineal, el mismo que se analizó, junto con el asesor asignado y se concluyó que era la mejor opción para calcular estadísticamente, los datos obtenidos durante el trabajo de campo, siendo facilitado dicho cálculo, gracias al procesamiento estadístico con el software SPSS, en su versión 24, apoyándonos en todas y cada una de las teorías de la estadística para poder determinar dicha regresión de tipo lineal y de esta manera poder apoyar el mencionado análisis dentro de lo que la congruencia que amerita este tipo de estudios se refiere.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, este se obtuvo por medio del indicador Alfa atribuido a Lee Joseph Cronbach, obteniendo una confiabilidad de tipo moderada tanto para la primera variable, como para la segunda, siendo específicamente el resultado del coeficiente de Alfa de 0,600 para la primera variable Estrategias Logísticas y de 0,828 para la segunda variable Competitividad.

Para evidenciar el objetivo, se utilizó el coeficiente de Pearson el cual nos da como resultado una relación entre las variables de estudio del -40.3%, lo que nos indica que existe una relación negativa entre ambas variables, con una Significación (bilateral) de 0,027. Este resultado obtenido difiere de los obtenidos por (Brasales Panchi, 2018) en donde demostró una correlación positiva entre las variables de estudio, demostrando una relación de un 56,58%, del mismo modo se observa que (Alberca, 2019) demostró que existe una correlación positiva del 25,86% entre la gestión logística y la competitividad, (Urday Jauregui & Cebreros Gutierrez, 2017) demostraron que la gestión logística es influyente

en un 39% en la competitividad, del mismo modo (Mata Zamores et al., 2021) evidenciaron que existe una relación significativa entre la logística y la competitividad existiendo un porcentaje de correlación del 19,2%.

Así mismo podemos observar que para el objetivo específico donde se busca establecer la relación que tiene la dimensión Factores internos con las Estrategias Logísticas se aprecia que existe una relación negativa del 2,3% con una sig. (bilateral) de 0,902, lo que evidencia que no existe una relación significativa entre los factores internos y la variable Estrategias Logísticas.

Para el objetivo específico en donde se busca determinar la relación que existe entre la dimensión Factores Sectoriales y las Estrategias Logísticas, se observa que existe una relación directa y negativa del 42,6% con una sig. (bilateral) de 0,019.

En el caso del último objetivo en donde se busca determinar la relación existente entre la dimensión Factores de Desarrollo y las Estrategias Logísticas, se observa que existe una relación negativa del 47,3% con una sig. (bilateral) de 0,008.

Por las evidencias encontradas se acepta la hipótesis de investigación que define la existencia de una relación entre las Estrategias Logísticas y la Competitividad, resaltando que para esta investigación dicha relación es negativa.

## **V. CONCLUSIONES**

En primer lugar, debemos decir que, en la presente investigación, se evidencio una relación directa y negativa entre las variables de estudio, Estrategias Logísticas y Competitividad, la cual es del 40,3%. Esto nos evidencia que la relación entre las variables es directa pero inversamente proporcional entre ellas.

Seguidamente debemos resaltar que la dimensión que mayor relación presenta con la variable Estrategias Logísticas es la dimensión Factores de Desarrollo, la cual evidencia una correlación negativa del 47,3%. Así mismo se evidencia que la dimensión Factores Internos no presenta una correlación significativa con la variable Estrategias Logísticas.

La aceptación por parte de los colaboradores encuestados, para con el instrumento – y con la investigación en su totalidad – fue muy buena, muchos comentaron, entre otras cosas, que por fin la empresa se preocupaba por su sentir.

El instrumento (de elaboración propia), fue validado por juicio de expertos y por el Alpha de Cronbach (SPSS 24), confirmando que el trabajo, no sólo es serio, sino que aporta a la ciencia.

Las pruebas de correlación, con el estadígrafo Correlación de Pearson, evidenciaron relación negativa entre las dos variables estudiadas, y con la operacionalización realizadas con las dimensiones de la primera variable.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Es recomendable, mejorar los instrumentos de recolección de datos, para así mejorar la fiabilidad de los mismos.
- Se debería concientizar mejor a la población de estudio en cuanto a la relación que existe entre las Estrategias logísticas y la Competitividad, dado que en la actualidad se evidencia una relación negativa, lo que indica una relación indirecta mente proporcional entre ambas variables, es decir que cuando una aumenta la otra disminuye, esto sugiere que se debería realizar un nuevo estudio ampliando la muestra para, evidenciar si los resultados obtenidos se mantienen.
- Es aconsejable, analizar las estrategias logísticas actuales y como estas funcionan, en relación a la competitividad en el mercado actual donde se desempeña la empresa.
- Se sugiere, que se replanten las estrategias de competitividad, teniendo en cuenta a la logística de la empresa, esto redundara en una mejora en las estrategias de la empresa y en su competitividad, en el mercado de los operadores logísticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberca Fernandez, J. N. (2019). *La Logística y la Competitividad de las Pequeñas Empresas Comerciales del Distrito de Barranca* [Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrión].  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2630>
- Arias F., F. (2012). *El proyecto de investigación* (Sexta edic).
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 201–206.
- Azulay Tapiero, A. (2001). Los principios bioéticos: ¿se aplican en la situación de enfermedad terminal? *An. Med. Interna (Madrid)*, 18, 650–654.  
<https://acortar.link/DdfZXv>
- Bailón García, T. I., Romero López, R., Alvarado Iniesta, A., Romero González, J., & Guerrero Ávila, J. J. (2015). Factores logísticos que inciden en el aumento de la competitividad de las PyMES: una revisión de literatura. *CULCyT*, 12(56), 216–225.  
<http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/816/779>
- Ballesteros Riveros, D. P., & Ballesteros Silva, P. P. (2004). La Logística Competitiva Y La Administración De La Cadena De Suministros. *Scientia et Technica*, 1(24), 201–206.  
<https://www.redalyc.org/pdf/849/84912053030.pdf>
- Ballou H., R. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*.
- Beetrack. (2020). *Entrega de productos: aspectos fundamentales para una buena logística*. <https://acortar.link/6BnBqD>
- Bello, F., & Guerra, F. (2014). LA ENCUESTA COMO INSTRUMENTO DE CONSTRUCCIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICO. *REVISTA MAÑONGO*, 241–259.
- Bernal Cesar. (2016). *Metodología de la investigación* (Cuarta edi).
- Brasales Panchi, S. P. (2018). “*La Gestión Logística y la Competitividad en el Sector Florícola*” Trabajo. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.

- Brume Gonzáles, M. J. (2017). Gestión estratégica como herramienta para promover la competitividad de las empresas del sector logístico del departamento del Atlántico, Colombia. *Espacios*, 38(51), 1–20.  
<http://www.revistaespacios.com/a17v38n51/a17v38n51p20.pdf>
- Busquets Alibés, E. (2008). *Principio de autonomía y beneficencia. Dos principios en tensión*. Principios de Bioética. <https://acortar.link/uTZqla>
- Casa, A., Repullo, L., & Donado, C. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*, 31(8), 527–538.
- CEUPE. (2021). *Todo lo que se debe saber de operaciones logísticas*. CEUPE. <https://acortar.link/HX2pH1>
- Coll Morales, F. (2020). *Recursos humanos (RRHH)*. Econopedia.Com. <https://economipedia.com/definiciones/recursos-humanos-rrhh.html>
- Coll Morales, F. (2021a). *Capacitación laboral*. Econopedia.Com. <https://economipedia.com/definiciones/capacitacion-laboral.html>
- Coll Morales, F. (2021b). *Distribución*. Econopedia.Com. <https://economipedia.com/definiciones/distribucion.html>
- Consejo Nacional de Competitividad. (2017). *Agenda de Competitividad 2014-2018*. [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-08/CNC\\_Agenda\\_de\\_Competitividad\\_2014-2018pdf.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-08/CNC_Agenda_de_Competitividad_2014-2018pdf.pdf)
- Cortes Cortes, M., & Iglesias Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre la metodología de la investigación* (Universidad del Carmen (ed.)).
- da Silva, D. (2021). *¿Qué es el servicio al cliente? ¿Cuál es la importancia de este servicio*. Zendek. <https://www.zendesk.com.mx/blog/atencion-al-cliente-que-es/>
- Edu24. (2020). *Factores de desarrollo humano*. Edu24. <https://edu24.gt/factores-de-desarrollo-humano/#:~:text=Los factores de desarrollo son,y factores económicos entre otros.>
- Escuela Internacional de Profesionales y Empresa. (2020). *Top 10 empresas*



- de Logística a nivel internacional*. [https://blogs.imf-  
formacion.com/blog/corporativo/logistica/top-10-empresas-logistica/](https://blogs.imf-<br/>formacion.com/blog/corporativo/logistica/top-10-empresas-logistica/)
- Euroinnova. (2021). *Aprende que es capacidad tecnologica*. Euroinnova.  
<https://acortar.link/oBOin5>
- Eustat. (2020). *Operación de transporte*.  
[https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_1/tema\\_712/elem\\_12987/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_712/elem_12987/definicion.html)
- Farromeque Quiroz Rafael. (2016). *Perfil Logístico de América Latina 2015*.  
[https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1022/CAF\\_PERLOG  
LATAM.pdf](https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1022/CAF_PERLOG<br/>LATAM.pdf)
- Gil, S. (2015). *Empleo*. Econopedia.Com.  
<https://economipedia.com/definiciones/empleo.html>
- González Correa, J. A. (2015). CONTRATACIÓN LOGÍSTICA EN COLOMBIA:  
IMPLEMENTACIÓN DE UN OPERADOR LOGÍSTICO INTEGRAL.  
*SEMESTRE ECONOMICO*, 215–237.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v18n38/v18n38a9.pdf>
- Gordon Hernández, Y., Mendoza Montenegro, Á., & Arguello Caballero, M.  
(2018). Logistics as a determining factor of competitiveness in special  
coffee producers | Logística como factor determinante de la competitividad  
en empresas productoras de café especial. *Espacios*, 39(28), 2022.  
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n28/a18v39n28p36.pdf>
- Haroldo Elorza, P. T. (2008). *Estadística para las ciencias sociales, del  
comportamiento y de la salud* (Tercera).
- Hernandez Sampiere, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014).  
*Metodología de la investigación* (SEXTA EDIC).
- Juan, C. (2016). *Las funciones más importantes en la gestión de la logística  
interna*. [https://www.iebschool.com/blog/funciones-gestion-interna-  
logistica/#logistica\\_interna](https://www.iebschool.com/blog/funciones-gestion-interna-<br/>logistica/#logistica_interna)
- López, D. D., Melo, G. M., & Mendoza, D. L. (2021). Gestión logística en la  
industria salinera del departamento de La Guajira, Colombia. *Información*

*Tecnológica*, 32(1), 39–46. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642021000100039>

Martinez Ventura, J., De la Hoz Bossio, J., García Guilianny, J., & Molina, I. (2017). Gestión logística en Pymes del sector de operadores de carga del Departamento del Atlántico. *Revista Espacios*, 38(58), 13.

Mata Zamores, S., Goanzalo, M. G., & Devesa Hidalgo, D. A. (2021). La gestión de la cadena de suministro como factor influyente en la competitividad de las pymes del estado de Aguascalientes. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 14, 5–24. <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1964>

Mesa D, J. K. (2019). La logística, un desafío para la competitividad de la agroindustria de la palma colombiana. *Volumen 40*, 6–9. <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/12863/12748>

Moreno Saavedra, C., Tovar Perilla, J. N., Arenas Quimbayo, A. O., & Garzón Quiroga, J. A. (2015). Formulación e implementación de estrategias logísticas: Caso empresas distribuidoras tienda a tienda en la ciudad de ibagué. *Sennova*, 33–49. <https://revistas.sena.edu.co/index.php/RVI/article/view/472/4868>

Orozco, C. (2020). *Logística externa*. Guía Del Empresario. <https://guiadelempresario.com/logistica/externa/>

Pérez, D., & Pérez, I. (2006). El Conocimiento del Mercado: análisis de Clientes, Intermediarios y Competidores. *MARKETING. El Conocimiento Del Mercado*, 86. [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45089/componente45087.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45089/componente45087.pdf)

Porter, M. E. (2009). *SER COMPETITIVO* (Grupo Planeta (ed.)).

Quiroa, M. (2019). *Cliente*. Econopedia.Com. <https://economipedia.com/definiciones/cliente.html>

Quiroa, M. (2020). *Competidor*. Econopedia.Com.

- <https://economipedia.com/definiciones/competidor.html>
- Quiroa, M. (2021a). *Análisis sectorial*. Econopedia.Com.  
<https://economipedia.com/definiciones/analisis-sectorial.html>
- Quiroa, M. (2021b). *Factores internos de una empresa*. Econopedia.Com.  
<https://economipedia.com/definiciones/factores-internos-de-una-empresa.html#:~:text=Los factores internos son todos,logro de los objetivos propuestos.>
- Ramírez Molina, R. I., & Ampudia Sjogreen, D. E. (2018). Factores de Competitividad Empresarial en el Sector Comercial. *Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología Del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo*, 4, 16–32.
- Riquelme, M. (2018). *Estrategia Logística (Definición y funciones)*. Web y Empresas.
- Roldán, P. N. (2018). *Desarrollo economico*. Econopedia.Com.  
<https://economipedia.com/definiciones/desarrollo.html>
- Sánchez Galán, J. (2018). *Proveedor*. Econopedia.Com.  
<https://economipedia.com/definiciones/proveedor.html>
- Santos Sanchez, G. (2017). *Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS , Puebla* [Universidad Autonoma de Puebla].  
<https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>
- Suarez Suarez, D. A., & Silva Giraldo, C. A. (2020). *La Logística Verde Como Estrategia De Competitividad, Empresas Ambientalmente Racionales Y El Uso Eficaz De Los Recursos*. <https://acortar.link/I4TeA5>
- Urday Jauregui, C. A., & Cebberos Gutierrez, P. (2017). *La gestión logística y su influencia en la competitividad en las pymes del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas del distrito de Puente Piedra*.
- Vidal Rodriguez, S. M. (2007). *Estrategia logística del justo a tiempo para crear*

ventajas competitivas en las organizaciones. *Prospectiva*, 5(1), 78–81.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4962/496251109013.pdf>

Villarreal Segoviano, F. J. (2012). Una alternativa para crear valor y ventajas competitivas en las pequeñas y medianas empresas ( pymes ) del Sector Calzado Integral Logistics : An alternative to create value and competitive advantage in small and medium enterprises ( SMEs ) Footwear Secto. *Revista Electrónica Nova Scientia Logística Integral* :, 1–38.  
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v4n8/v4n8a10.pdf>

VIU. (2021). *Principio de no maleficencia más allá de la medicina*. Universidad Internacional de Valencia. <https://acortar.link/MLHI2T>

Westreicher, G. (2020). *Control de inventario*. Econopedia.Com.  
<https://economipedia.com/definiciones/control-de-inventario.html>

Ygnacio Gutierrez, M. A. (2018). *ESTRATEGIAS LOGÍSTICA PARA LOGRAR LA COMPETITIVIDAD DEL OPERADOR LOGÍSTICO TYMSAC, LAMBAYEQUE 2017* [Universidad Señor de Sipan].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12802/6108>

Zuluaga Mazo, A., Cano Arenas, J. A., & Montoya Peláez, M. (2018). Gestión logística en el sector textil-confección en colombia: retos y oportunidades de mejora para la competitividad. *Revista Clío América*, 23(0), 98–108.  
<https://doi.org/10.21676/23897848.2621>

## ANEXO 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valor Final	Criterio para asignar valores
<b>Estrategias logísticas</b>	Naturaleza: Cualitativa.  Escala de medición: ordinal.	Comprenden las políticas empresariales instituidas para el movimiento integral de la organización, establecen los objetivos de trabajo productivo con base a elementos esenciales como el servicio y atención a los clientes (Riquelme, 2018).	La variable estrategias logísticas se evaluó a través de las dimensiones Logística interna, Logística externa y Operaciones, así mismo de cada dimensión se han identificado los indicadores Almacenamiento, control de inventario, entrega de productos, servicio al cliente, transporte y distribución.	Logística interna	Almacenamiento	<b>1-4</b>	Escala ordinal tipo Likert 1=Nunca 2=Casi nunca 3=A veces 4 =Casi siempre 5=Siempre	Las dimensiones del cuestionario se obtuvieron a partir de las puntuaciones medias de los ítems, recogidos en una escala de Likert con 5 opciones de respuesta. Las puntuaciones se transformaron en una escala de 0 a 100 para facilitar su interpretación
					Control de inventario			
				Logística Externa	Entrega de productos	<b>5-8</b>		
					Servicio al cliente			
				Operaciones	Transporte	<b>9-12</b>		
					Distribución			
<b>Competitividad</b>	Naturaleza: Cualitativa.  Escala de medición: ordinal.	Se fundamenta en la productividad, que deriva de la calidad de los bienes y de la eficiencia productiva. Simboliza la capacidad de competir con éxito en los mercados nacionales e internacionales, al poder reducir costos, mejorar sus procesos productivos e introducir nuevos productos, servicios y tecnologías (Porter, 2009).	La variable competitividad se evaluó a través de las dimensiones factores internos, factores sectoriales y Factores de desarrollo, así mismo cada una de las dimensiones se han identificado los indicadores capacidad tecnológica y productiva, recursos humanos, conocimiento del mercado, clientes, proveedores, competidores, capacitaciones, empleo, desarrollo económico.	Factores internos	Capacidad tecnológica y productiva	<b>1-4</b>		
					Recursos humanos			
					Conocimiento del mercado			
				Factores sectoriales	Clientes	<b>5-8</b>		
					Proveedores			
					Competidores			
				Factores de Desarrollo	Capacitaciones	<b>9-12</b>		
					Empleo			
					Desarrollo económico			

## ANEXO 02: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Anexo B:** Instrumento para la recolección de datos “SERMADIA operador logístico”

### ESTIMADO (A):

El presente instrumento es de carácter confidencial, de uso académico, como parte de la investigación cuyo objetivo es, evaluar la relación entre las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico, Lima.

\*Agradecemos de antemano su tiempo y disposición brindada.

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un aspa (X) la alternativa que usted crea conveniente.

VALORES DE ESCALA				
NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

VARIABLE: Estrategias logísticas		ESCALA				
DIMENSIONES	INDICADORES	1	2	3	4	5
Logística interna	<b>Almacenamiento</b>	Escala				
	1 ¿La mercancía en el almacén se ubica de manera adecuada?					
	2 ¿El personal manipula adecuadamente la mercancía para su almacenaje?					
	<b>Control de inventario</b>	Escala				
	3 ¿Cuenta con un software para el registro del inventario?					
4 ¿Realizan inspección del inventario de acuerdo a la existencia en el almacén?						
Logística externa	<b>Entrega de productos</b>	Escala				
	5 ¿Las entregas de los productos se realizan según lo acordado con los clientes?					
	6 ¿Los productos entregados están debidamente identificados y etiquetados?					
	<b>Servicio al cliente</b>	Escala				
	7 ¿Se brinda una buena atención al cliente?					
8 ¿Reciben quejas de incomodidad del servicio por parte de los clientes?						
Operaciones	<b>Transporte</b>	Escala				
	9 ¿Los medios de transporte de la empresa facilitan el desarrollo de procesos?					
	10 ¿Los medios de transporte circulan de manera óptima según la cobertura?					
	<b>Distribución</b>	Escala				
	11 ¿Los servicios ofrecidos son los suficientes para desarrollar una cadena logística?					
12 ¿La empresa cumple con la cantidad de rutas adecuadas para cubrir la distribución?						

Creación propia de los autores

**Muchas gracias por tu colaboración**

**ESTIMADO (A):**

El presente instrumento es de carácter confidencial, de uso académico, como parte de la investigación cuyo objetivo es, evaluar la relación entre las estrategias logísticas y la competitividad de la empresa SERMADIA operador logístico, Lima.

\*Agradecemos de antemano su tiempo y disposición brindada.

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un aspa (X) la alternativa que usted crea conveniente.

VALORES DE ESCALA				
NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

VARIABLE: Competitividad		ESCALA				
DIMENSIONES	INDICADORES	1	2	3	4	5
<b>Factores internos</b>	<b>Capacidad y tecnología productiva</b>	<b>Escala</b>				
	1 ¿Incorporan nueva tecnología a la empresa?					
	2 ¿Buscan nuevas formas de innovación en los procesos logísticos de la empresa?					
	<b>Recursos humanos</b>	<b>Escala</b>				
	3 ¿Frente a un inconveniente en el desarrollo de sus actividades se siente respaldado por el área de recursos humanos?					
	<b>Conocimiento del mercado</b>	<b>Escala</b>				
4 ¿Emplean estrategias basadas en la cartera de clientes para posicionarse en el mercado?						
<b>Factores sectoriales</b>	<b>Clientes</b>	<b>Escala</b>				
	5 ¿Miden el grado de satisfacción de los usuarios según los servicios adquiridos?					
	6 ¿Ofrecen promociones o descuentos para los clientes?					
	<b>Proveedores</b>	<b>Escala</b>				
	7 ¿Como proveedor de servicio, cubre los requerimientos del mercado?					
	<b>Competidores</b>	<b>Escala</b>				
8 ¿Estudian las estrategias de la competencia para analizar su participación en el mercado?						
<b>Factores de desarrollo</b>	<b>Capacitaciones</b>	<b>Escala</b>				
	9 ¿En la empresa realizan capacitaciones para mejorar el desempeño de los empleados?					
	10 ¿Dispone de actividades de mejora continua según el área de trabajo?					
	<b>Empleo</b>	<b>Escala</b>				
	11 ¿Existen oportunidades de empleo en la empresa?					
	<b>Desarrollo económico</b>	<b>Escala</b>				
12 ¿La empresa manifiesta de alguna manera su crecimiento económico?						

Creación propia de los autores

**Muchas gracias por tu colaboración**

### ANEXO 03: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por expertos, dando como resultado una confiabilidad del 89,5%, lo cual nos indica que los instrumentos son confiables.

Validaciones	Nombre del Validador			PROMEDIO
	1	2	3	
<b>Congruencia de Ítems</b>	95%	95%	89%	93%
<b>Amplitud de contenido</b>	88%	78%	89%	85%
<b>Redacción de los Ítems</b>	88%	85%	89%	87%
<b>Claridad y precisión</b>	95%	90%	89%	91%
<b>Pertinencia</b>	95%	89%	89%	91%
	<b>0.922</b>	<b>0.874</b>	<b>0.890</b>	<b>0.895</b>

Cantidad	Apellidos y Nombres de Jueces
1	Mg. ALBA TRINIDAD ELIZABETH HAYDEE
2	Mg. GIL CUEVA MARCELA JAQUELINY
3	Dr. CHERO PACHECO VICTOR HUMBERTO

El coeficiente fue propuesto en 1951 por Cronbach como un estadístico para estimar la confiabilidad de una prueba, o de cualquier compuesto obtenido a partir de la suma de varias mediciones Santos, (2017).

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: Tomado de Ruiz & Santos Sánchez (2017).

Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad de un instrumento (Santos Sanchez, 2017).

La confiabilidad del instrumento se determinó en función al índice Alfa de Cronbach. El resultado de la prueba para el instrumento de medición (Estrategias Logísticas) arrojó 0,600 ( $\alpha > 0,41$ ), lo que afirma una consistencia interna moderada del instrumento y su fiabilidad. Además, se resolvió someter a la prueba de confiabilidad a todos los ítems ( $i = 12$ ) con la función estadísticos total



de elementos, lo cual arrojó resultados confiables en todos los casos. Para el segundo instrumento de medición (Competitividad) el alfa de Cronbach obtenido fue de 0,828 ( $\alpha > 0,81$ ), lo que afirma una consistencia interna muy alta del instrumento y su fiabilidad. Además, se resolvió someter a la prueba de confiabilidad a todos los ítems ( $i = 12$ ) con la función estadísticos total de elementos, lo cual arrojó resultados confiables en todos los casos.

#### Estadísticas de fiabilidad Instrumento Estrategias Logísticas

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,368	,600	12

Fuente: elaboración propia usando SPSS 24

#### Estadísticas de fiabilidad Instrumento Competitividad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,821	,828	12

Fuente: elaboración propia usando SPSS 24

### ANEXO 03: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por expertos, dando como resultado una confiabilidad del 89,5%, lo cual nos indica que los instrumentos son confiables.

Validaciones	Nombre del Validador			PROMEDIO
	1	2	3	
Congruencia de Ítems	95%	95%	89%	93%
Amplitud de contenido	88%	78%	89%	85%
Redacción de los Ítems	88%	85%	89%	87%
Claridad y precisión	95%	90%	89%	91%
Pertinencia	95%	89%	89%	91%
	<b>0.922</b>	<b>0.874</b>	<b>0.890</b>	<b>0.895</b>

Cantidad	Apellidos y Nombres de Jueces
1	Mg. ALBA TRINIDAD ELIZABETH HAYDEE
2	Mg. GIL CUEVA MARCELA JAQUELINY
3	Dr. CHERO PACHECO VICTOR HUMBERTO

El coeficiente fue propuesto en 1951 por Cronbach como un estadístico para estimar la confiabilidad de una prueba, o de cualquier compuesto obtenido a partir de la suma de varias mediciones Santos, (2017).

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: Tomado de Ruiz & Santos Sánchez (2017).

Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad de un instrumento (Santos Sanchez, 2017).

La confiabilidad del instrumento se determinó en función al índice Alfa de Cronbach. El resultado de la prueba para el instrumento de medición (Estrategias Logísticas) arrojó 0,600 ( $\alpha > 0,41$ ), lo que afirma una consistencia interna moderada del instrumento y su fiabilidad. Además, se resolvió someter a la prueba de confiabilidad a todos los ítems ( $i = 12$ ) con la función estadísticos total de elementos, lo cual arrojó resultados confiables en todos los casos. Para el segundo instrumento de medición (Competitividad) el alfa de Cronbach obtenido fue de 0,828 ( $\alpha > 0,81$ ), lo que afirma una consistencia interna muy alta del instrumento y su fiabilidad. Además, se resolvió someter a la prueba de confiabilidad a todos los ítems ( $i = 12$ ) con la función estadísticos total de elementos, lo cual arrojó resultados confiables en todos los casos.

#### Estadísticas de fiabilidad Instrumento Estrategias Logísticas

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,368	,600	12

Fuente: elaboración propia usando SPSS 24

### Estadísticas de fiabilidad Instrumento Competitividad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,821	,828	12

**Fuente:** elaboración propia usando SPSS 24