



## Gestión logística y atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021

*Logistics management and customer service in an industrial company in the food sector, Lima 2021*

Edwin Andersson Zelada Flórez<sup>a</sup>, Autor de correspondencia: [c15001@utp.edu.pe](mailto:c15001@utp.edu.pe), <https://orcid.org/0000-0003-1355-2130>

<sup>a</sup> Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Presentado:  
25/04/2022

Aceptado:  
08/07/2022

Disponible online:  
17/08/2022

CÓDIGO JEL:  
O14, M11

### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la gestión logística y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos en Lima 2021. Amparado en un método de investigación cuyo método fue hipotético-deductivo, con una tipología aplicada, con nivel investigativo descriptivo y correlacional, bajo el diseño no experimental, de corte transversal y enfoque cuantitativo. La población estuvo circunscrita a 400 colaboradores de la empresa en cuestión y la muestra fue calculada con la fórmula de población finita, arrojando la cifra de 197 personas. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de elaboración propia, el mismo que fue sometido a confiabilidad de Alpha de Cronbach. Posterior a la indagación en campo, fueron procesados los datos con el software SPSS considerando la evaluación por cada interrogante y luego por baremos establecidos, cabe precisar que luego de analizar la normalidad de la data y con lo resultante, se procedió a utilizar el estadígrafo de Rho de Spearman cuyos resultados inferenciales demostraron una relación entre las dos variables. Llegándose a la conclusión de que sí existe relación entre la gestión logística y la atención al cliente, al igual que existe relación con cada una de las dimensiones de la gestión logística (gestión de materiales y distribución física) respecto a la variable dependiente.

**Palabras clave:** Atención al cliente, empresa, gestión logística.

Como citar: Zelada Flórez, E. A. (2022). Gestión logística y atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021. *Economía & Negocios*, 4(2), 57-79  
<https://www.doi.org/10.33326/27086062.2022.2.1338>



## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship that exists between logistics management and customer service in an industrial company in the food sector in Lima 2021. Based on a deductive and hypothetical research method, of an applied type, with a descriptive and correlational level, cross-sectional, non-experimental design and quantitative approach. The population was limited to 400 employees of the company in question and the sample was calculated with the finite population formula, yielding the figure of 197 people. The data collection technique was the survey and the instrument was a self-made questionnaire, the same one that was subjected to Cronbach's Alpha reliability. After the field investigation, the data was processed with SPSS software considering the evaluation for each question and then by established scales, it should be noted that thanks to the Spearman's Rho statistician, the results obtained showed a relationship between the two variables. Concluding that there is a relationship between logistics management and Customer Service, just as there is a relationship between the dimensions of Logistics Management (Materials Management and Physical Distribution) with respect to Customer Service.

**Keywords:** Customer service, company, logistics management.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, en las postreras dos décadas se ha venido considerando la relevancia y el destaque que tiene la logística en los servicios minoristas y de consumo, especialmente estimulada por los adelantos de la tecnología de la información, las nuevas técnicas de gestión, etc. (Song et al., 2022). Llegándose a conformar en las empresas modernas una importante actividad, que conlleva un contexto amplio e integrador, conformado por una estructura que atraviesa todos los procesos de la organización, y que repercute en el cliente y en la tan anhelada competitividad de las organizaciones (Pinheiro de Lima et al., 2017).

Y es que cada día, y con mayor fuerza, las empresas afrontan altos niveles de competitividad a la hora de colocar sus productos o servicios en el mercado, conviniendo minimizar costes, optimizar la calidad y aportar un mayor valor añadido a sus servicios, aumentando de forma sostenida las métricas de eficacia, eficiencia y efectividad para conseguir una mayor satisfacción de sus clientes (Quiala-Tamayo et al., 2018). Sin dejar de lado que dicha competitividad se puede dar en varios niveles, dentro de los cuales destacan el local, el regional, el nacional y el internacionalizado.

Hoy en día, las empresas que operan en los mercados emergentes se enfrentan a ciertos problemas, especialmente en entornos turbulentos, complejos y cambiantes. Existen factores políticos, ambientales, sociales, tecnológicos, económicos y legales convincentes que obligan a las empresas a adaptarse a entornos complejos y cambiantes (Akkaya y Tabak, 2017).

Aunado a ello, y en el contexto reciente, la pandemia del COVID-19 ha provocado que las empresas tengan que cerrar y detener sus labores por un tiempo, lo que finalmente ha devenido en que estas perdieran capital; no obstante, dicha situación a nivel mundial, ha dado a entender lo esencial que es la logística, incluso lo fundamental que se ha convertido para mitigar el impacto de la pandemia, en tanto que, permiten garantizar el abastecimiento de bienes esenciales en cada país, conectar los

territorios y ser fuentes de empleo e ingresos para los hogares (Zulfikar et al., 2021). Cifras demuestran que el sector logístico con mayor desarrollo es el japonés; Alemania es el país que lidera en desempeño logístico. En el caso latino, la brecha logística aún permanece lejos de la meta mundial, lo que demuestra que las tendencias logísticas deben responder a las demandas de un mundo conectado y tecnológico para atender a los clientes que compran las 24 horas y cada vez más, en comparación con el pasado, las personas suelen utilizar medios digitales para realizar compras con mayor frecuencia, demanda y exigencias. Y es que a través de la correcta gestión de sus procesos es que se brinda un servicio de calidad, es por ello que la gestión empresarial se enfoca día a día en la satisfacción del cliente, en el cual la logística juega un papel protagónico, integrándose como una cadena desde el proveedor hasta el cliente, donde el sistema debe funcionar en armonía. Y es que si bien es cierto la logística en cada empresa es totalmente disímil y debe adaptarse al 100 % a las necesidades y actividad de la organización y de sus clientes, principalmente en el ámbito de la distribución de los materiales; también lo es, que las empresas con servicios logísticos integrados pueden lograr una ventaja competitiva, logrando una mayor flexibilidad, reduciendo costos, minimizando los tiempos de respuesta, brindando un mejor servicio a los clientes y aumentando la rentabilidad del proceso productivo (Alemán de la Torre et al., 2019).

En ese sentido, los grupos de interés juegan un papel clave en las operaciones de la empresa, dentro de lo cual, los clientes – como parte de los denominados stakeholders – tienen mayor influencia sobre dichas decisiones hoy en día (Zhang et al., 2019). Y es que justamente la atención al cliente se ha convertido en una de las más importantes estrategias corporativas que influye en la gestión de resultados, fenómeno que tiene importantes consecuencias. Considerando que una de las razones de descontento del consumidor suele estar vinculada con el servicio. Pues cuando un cliente recibe un buen servicio por parte de una empresa, las quejas formales de los clientes son raras y existe mayor retención de clientes (Pinheiro de Sá et al., 2021).

En el caso concreto de la empresa industrial del rubro alimentos en Lima, objeto de estudio, se tiene que en esta han ocurrido muchas pérdidas en su logística, que pueden ser corregidas de manera sencilla con la implementación de mejoras en su sistema de gestión logístico. Si bien es cierto, la empresa tiene varios años en el mercado y es pionera en la introducción de nuevos equipos y tecnología de materiales en su país de operación, lo cual, ha sido reconocido, no solo por su inversión en el campo de alimentos, sino también por la calidad del activo fijo antes mencionado, para la industria en general; internamente, debido a que los procedimientos están desactualizados, se han encontrado dificultades y continúan ocurriendo errores, debido – entre otras cosas – a la falta de inventario, deficiente control de acceso a la información, mala tecnología de almacenamiento y baja eficiencia de los procesos internos. Además, debido al mal servicio y atención brindada, también ha venido existiendo una mala impresión en los clientes, lo que ya, en algún momento, ha expuesto a la empresa a riesgos operacionales y de rentabilidad.

Entonces, se puede decir que, a nivel local, el inconveniente actual está relacionado con una gran cantidad de problemas en las operaciones (almacenaje y entrega), siendo estos problemas la etapa clave del proceso y traen la mayor pérdida económica a la empresa. Los problemas encontrados están específicamente relacionados con inventario irregular, existencia con productos inferiores o dañados, ítems vencidos, faltantes en el almacén, inadecuada entrega de productos a los clientes en muchas ocasiones y los pedidos de última hora que, sin duda, están relacionados con nuestros clientes, los mismos, que lamentablemente, reflejan los defectos del plan logístico en general,

además de falta de comunicación con los trabajadores, falta de estandarización de procedimientos e infraestructura empresarial insuficiente.

Por todo lo anterior, y considerando la gestión logística, es necesario determinar la relación entre esta variable y la atención al cliente, de manera que se pueda contribuir a la búsqueda de la solución a los problemas existentes a través de esta obra y concretar en detalle los indicadores de intervención. Su solución ayudará a enmendar otros problemas, como impacto negativo en la imagen de la empresa, mal posicionamiento, deterioro del entorno laboral, aumento de los costos, etc. Además, redundará, por añadidura, en que la empresa esté destinada al estancamiento, a ser poco competitiva e ineficiente, y finalmente a ser reemplazada por otras empresas en el rubro que sí manejan mejor su sistema de gestión logística. En tal sentido, se crea la necesidad de determinar la relación que existe entre la “Gestión Logística” y la “Atención al Cliente”, considerando en términos de dimensionamiento, a la “Gestión de Materiales” y a la “Distribución Física”, para que, a través del presente trabajo se pueda abordar la problemática existente, detallando los indicadores intervinientes.

Es así que surgió el siguiente problema general: ¿Qué relación existe entre la Gestión Logística y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021?, y a nivel específico: ¿Qué relación existe entre la Gestión de Materiales y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021?, ¿Qué relación existe entre la Distribución Física y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021?

De acuerdo a ello, se planteó como objetivo general determinar la relación que existe entre la Gestión Logística y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021, y como objetivos específicos: determinar la relación que existe entre la Gestión de Materiales y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021; y determinar la relación que existe entre la Distribución Física y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

Para poder lograr los mencionados objetivos, se plantea la siguiente hipótesis nula en lo general:  $H_0$ : No existe relación significativa entre la Gestión Logística y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021; y como hipótesis específicas:  $H_1$ : Existe relación significativa entre la Gestión de Materiales y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021,  $H_2$ : Existe relación significativa entre la Distribución Física y la Atención al Cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

La investigación actual es razonable a nivel teórico, porque fue posible recopilar una serie de conceptos y teorías que ayudaron a comprender la importancia de la gestión empresarial, apoyándose en las variables de gestión logística y atención al cliente. Por sí solo, esto es razonable a nivel práctico, porque los miembros de las operaciones de la empresa sienten un fuerte deseo de mejorar sus prácticas de logística y servicio al cliente.

En términos de demostración metodológica, para alcanzar los objetivos de la investigación, se utilizaron métodos y técnicas idóneas como la investigación y el procesamiento en el software SPSS para medir la relación entre la gestión logística y el servicio al cliente. De esta manera, los hallazgos encontrados estuvieron respaldados por aplicaciones de tecnología de investigación efectivas.

Respecto a la investigación bibliográfica realizada, específicamente a lo relacionado con los trabajos previos, se encontraron erudiciones concernientes al argumento de la actual investigación. En el ámbito internacional, Flores Bastidas (2021) determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre la logística integral y la satisfacción al cliente, además evidenció que los clientes generan mayor satisfacción cuando perciben habilidad para que les resuelvan cualquier consulta o emergencia presentada, del mismo modo cuando se les mantiene informados, asociado a altos niveles de cordialidad y respeto.

En el caso de Gutiérrez Capi (2019), propuso el uso de las órdenes de trabajo, que permitieron a la empresa mejorar el servicio y la experiencia de los clientes, y por ende mejorar las ventas de la empresa. Dicho modelo de órdenes de trabajo estuvo dirigido hacia la obtención de resultados, logrando de esta forma una secuencia de esfuerzos muy efectiva, alcanzando la eficiencia y eficacia en los trabajos realizados, lo cual mejoró la reducción de trabajo no productivo, y la coordinación de todas las actividades y áreas para un servicio de calidad.

Por su parte, Frezarim Senen y Ribeiro de Campos (2019) señalan que es importante cada proceso, desde la recepción del pedido hasta la entrega al cliente final, por lo que es necesario un sistema de soporte *Enterprise Resource Planning* (ERP), ya que permite con ello tener el control total de sus clientes, información relativa al registro, facturación y entrega. Así como la herramienta denominada ciclo de planeación, realización, verificación y acción (PDCA), que permite buscar la mejora continua de los procesos, además, el uso del método 5S que permite tener un control del stock/almacén, ya sea de materia prima o del producto terminado listo para el despacho, de una manera más organizada y limpia, así mejora la productividad, el clima organizacional y consecuentemente la motivación de sus colaboradores, proceso que impacta directamente en la selección, separación y recepción del producto por parte de sus clientes.

En el ámbito nacional, se encontraron estudios como el de Gonzales Ruiz (2021) quien, bajo un enfoque de gestión de proyectos, contempló la gestión del: alcance, tiempo, costo, comunicación, interesados, cambio y abastecimiento, y llegó de manera estadística a saber que, con la implementación de los proyectos en logística de entrada, intralogística y logística de salida, los pedidos perfectos aumentaron del 92.7 % al 98.5 %, satisfaciendo así las necesidades de los clientes (superior al 98 %). Y al analizar las variables independientes, se obtuvo que la logística de entrada, logística interna y de salida, afecta significativamente en las órdenes del pedido perfecto.

Asimismo, Roca Trejo y Cabrera Chalan (2020) basaron su investigación en la identificación de la proporción de clientes atendidos, lapso de espera, número de fallas, porcentaje de concomitancias y satisfacción del cliente antes y después de implementado el sistema de gestión logística, además de la recomendación del servicio, llegó a determinar que todos los indicadores mejoraron, por lo que, en síntesis, mejoró la atención al cliente en aproximadamente 60 %.

En tanto, Frisancho Dávila de Monge (2017) encontró que existe relación directa y significativa entre la gestión logística y la satisfacción del usuario interno, basado en el estadístico de Spearman (Sig. bilateral = 0.000 < 0.01; Rho = 0.876). Por lo que, se señala que una conveniente gestión logística produce significativamente mejorar en las tareas, beneficiando de esta forma la satisfacción del cliente interno en un ministerio.

## Gestión logística

La logística se encarga de la administración del flujo de materiales e información a lo largo del proceso de creación de valor: aprovisionamiento, producción y distribución (Cano Olivos et al., 2015). Donde el flujo de información es bidireccional en todos los niveles (Kain y Verma, 2018). Y esta está presente también en los servicios gubernamentales, inversiones, política y planificación estratégica (Fernández et al., 2022).

Lo que permite ir elucubrando que, esta materia contribuye al cumplimiento de objetivos, que redunden en alcanzar ganancias sobresalientes a nivel empresarial y que logre alcanzar que los productos, ya sean bienes o servicios, correspondan a las necesidades de cada uno de los consumidores, gracias a una efectiva gestión. Ahora bien, todo lo antes mencionado, que es compatible con lo óptimo a nivel empresarial, tiene también que ver con la parte logística, toda vez que esta área de la organización, no solo se enfoca en los procesos, sino también en aminorar los costos y coadyuvar a mejorar el nivel de servicio al cliente.

Asimismo, de la literatura revisada para este tratado, se pudo evidenciar que la logística va más allá de las cuatro funciones clásicas: compras, inventario, almacenaje y distribución; ya que también necesita integrarse con las áreas de producción y marketing, teniendo obligatoriamente que alcanzar el nivel de sistema en cuanto a la interconexión de las unidades mencionadas, pero siempre en pro de aligerar todos los procesos involucrados. Y para ello requiere de la formación de nuevos profesionales en el campo logístico, la gestión de inventarios, el comercio electrónico, la seguridad alimentaria y la gestión de residuos, los cuales se vislumbran como los retos más urgentes a los que se enfrenta la logística y la cadena de suministros (Sánchez Suárez et al., 2021). Ya que todos los procesos logísticos requieren de la eficiente aplicación del análisis de inventario, de la selección de proveedores y de estudiar nuevas ofertas que presentan los diferentes proveedores que abundan en el mercado (López et al., 2021). Los cuales, en los últimos años, han desempeñado un papel cada vez más importante en las operaciones de la cadena de suministro, así como en el alivio de las limitaciones de capital de las pymes (Hua et al., 2021).

Es así que, el rendimiento de la logística juega un papel importante en la gestión de la cadena de suministro que conduce a la sostenibilidad de la empresa (Liua et al., 2018). Para ello existe una variedad de oportunidades para mejorar el análisis de la logística y la gestión de la cadena de suministro, como a través de la exploración de estrategias de seguimiento impulsadas por tecnología, relaciones de rendimiento financiero con cadenas de suministro impulsadas por datos y problemas de implementación y capacidad de la cadena de suministro, entre otras (Govindan et al., 2018).

O las llamadas políticas logísticas inteligentes, las cuales pueden gestionar mejor el stock en el mercado, ya que está reaccionando positivamente, y la influencia es cada vez mayor con la disminución de la amplitud de servicios de la empresa o el aumento de la información en políticas relacionadas con la logística inteligente (Liu et al., 2021). Un ejemplo de ello es la tecnología Blockchain, la misma que es una tecnología disruptiva pionera en los sistemas de producción y logística (Choi y Siqin, 2022). O también puede ser otras perspectivas, como el desarrollo de la logística ecológica, la cual sin duda tomará la iniciativa en el desarrollo de la industria de la logística (Liu y Ma, 2022).

De acuerdo con Castellanos Ramírez (2009) la gestión logística presume ser un tema controvertido, y es que muchos han dado la definición de este término y ha evolucionado con el tiempo, por lo general este es definido como un concepto integral, sistemático y optimizador, que favorece la satisfacción del cliente, la reducción de costos, la calidad del proceso, el tiempo requerido y la ubicación.

Y es que, la logística es parte de la planificación, implementación y control de un flujo efectivo y eficiente en la cadena de suministro; los bienes, servicios e información relacionada se almacenan desde el origen hasta el destino para satisfacer las necesidades del cliente. Por tanto, la logística se ha convertido en uno de los factores competitivos más importantes porque puede determinar el éxito o el fracaso de la comercialización del producto (Castellanos Ramírez, 2009).

Por tanto, el presente estudio ha tomado en consideración las siguientes dimensiones de la gestión logística. En primer lugar, se ha considerado a la gestión de materiales que, según Castellanos Ramírez (2009) es parte de un sistema logístico integrado junto con la gestión de transición y el resto de la gestión logística. La gestión de materiales en sí incluye actividades como planificación, suministro, inventario, verificación y valoración de materiales y cuenta con indicadores como: previsión de la demanda, planeación de requerimientos, compras, transporte (aprovisionamiento), e inventario de producción.

En segundo lugar, se habla de la dimensión Distribución Física, la cual, según Castellanos Ramírez (2009), está relacionada con el movimiento de los productos de un lugar a otro. El usuario final también cubre la etapa correspondiente a los almacenes y canales utilizados a nivel nacional e internacional, y el tiempo considerado bajo los conceptos de mejor calidad, costo razonable y entrega efectiva; y cuenta con los indicadores: inventario de distribución, planeación de la distribución, procesamientos de pedidos, transporte, y servicio al cliente.

### **Atención al cliente**

Podemos definir la atención al cliente como el conjunto de actuaciones mediante las cuales una empresa gestiona la relación con sus clientes actuales o potenciales, antes o después de la compra de un producto o servicio, con el único fin de lograr en él un nivel de satisfacción lo más alto posible (Ariza Ramírez y Ariza Ramírez, 2015). Por lo que, resulta innegable, lo trascendente de esta actividad para el tan ansiado éxito empresarial en el mundo globalizado que hoy impera y que lo más importante, resulta ser un gran impulsor para que todos y cada uno de los servicios de la empresa agreguen valor a sus compradores, proporcionándoles lo que menciona Gao et al. (2021), una mayor experiencia al cliente, siendo este un factor clave para ayudar a las empresas a obtener una ventaja competitiva. Es decir, lo convierte en una herramienta de marketing empresarial (Cañarte Rodríguez y Morán Quiñonez, 2021).

Más aún, en la actualidad, donde los efectos de las “tecnologías de autoservicio” (SST) son cada vez más ubicuas sobre la satisfacción del cliente, y a menudo brindan soporte para la toma de decisiones en las empresas (Djelassi, Fall Diallo y Zielke, 2018). Y es que, sin duda, la creciente variedad de tecnología de ventas ha generado que las empresas y los vendedores deban comprender cómo les ayuda cada aplicación para el logro de sus objetivos (Itani et al., 2020). Ya que sin duda la digitalización ayuda a facilitar el acceso, la manipulación y el almacenamiento prolongado de datos e información imprescindible para generar una mejor atención al cliente (Pande et al., 2022).

Asimismo, y considerando que hoy, los clientes se fijan no solo en los detalles de la atención, sino en cómo se reacciona desde que el producto sale al mercado, lo que obliga a no poder descuidar lo que vendría a ser el denominado intangible, como es el caso de las cualidades personales de los que atienden y en simultáneo de su desempeño laboral. Del mismo modo, es importante precisar que la atención al cliente viene a formar parte del servicio, pero no solo se trata de que los colaboradores atiendan bien a los adquirentes, ya que, a pesar de que la variable dependiente tiene un alto componente humano, la mejora de ello, depende también, del presupuesto de toda la empresa y dichas limitaciones escapan del personal a quien le toca atender a los clientes.

De acuerdo con Zeithaml et al. (1992), la atención al cliente es una estrategia de negocio enfocada en satisfacer las necesidades del usuario o consumidor y que en simultáneo permite brindar valor agregado para buscar la lealtad y estabilidad de los asiduos compradores, y para atraer nuevos clientes y ofrecerles mejores servicios que los competidores. Como afirma De Keyser et al. (2015) citado en Pecorari y Lima (2021), la experiencia del cliente es de fundamental importancia en un mundo que atraviesa un período de transición, de una sociedad orientada al producto a una sociedad orientada al servicio.

Considerando como menciona Zhang et al. (2019), que existen diversos clientes, entre ellos novatos y clientes expertos, quienes de alguna manera son influenciados por la satisfacción, el precio, las estrategias de fijación de precios, la orientación del mercado, entre otros factores. Esta variable cuenta con las siguientes dimensiones:

En primer lugar, se ha considerado la dimensión elementos tangibles de acuerdo con Zeithaml et al. (1992), es decir, el aspecto físico de la organización percibido por el cliente como la imagen del servicio, entre otros elementos; donde se tiene como indicador la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal, y materiales de comunicación.

En segundo lugar, la dimensión fiabilidad, de acuerdo con Zeithaml et al. (1992), es la capacidad de realizar los servicios prometidos de manera confiable y cautelosa, asegurando que no haya fallas ni de productos ni de procesos, además de minimizar riesgos.

En tercer lugar, la dimensión capacidad de respuesta, la cual, según Zeithaml et al. (1992), se refiere a la disposición para ayudar a los clientes y brindarles un servicio rápido de la mejor manera, en el tiempo acordado, y también está relacionada con la accesibilidad de la empresa para sus clientes. Está compuesta por los indicadores: disposición del personal, voluntad de ayuda y servicio rápido.

En cuarto lugar, la dimensión seguridad, según Zeithaml et al. (1992), en este punto “no hay peligro, riesgo ni duda” (p. 4). Esto puede demostrarse mediante el conocimiento y el cuidado de los empleados y sus habilidades para inspirar la credibilidad y la confianza del cliente. Donde se cuenta con los siguientes indicadores: conocimientos de los colaboradores, calidad del servicio, y habilidades de credibilidad y confianza.

Y en quinto lugar la dimensión empatía. Zeithaml et al. (1992) señalaron que este es un esfuerzo por comprender a los clientes y sus necesidades con el fin de brindarles una atención especial y meticulosa. Para Suresh y Vasantha (2021), las mencionadas dimensiones de la atención al cliente: tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, aseguramiento y empatía, tienen asociación directa con el nivel de satisfacción de los clientes.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se basa en un método de deducción hipotética, en el cual se comienza con la teoría, y de allí se derivan expresiones lógicas (hipótesis) que buscan refutar a través de una prueba que permitirá llegar a la conclusión, a partir de la cual se deben enfrentar los hechos (Hernández Sampieri et al., 2014).

La presente investigación se basa en el nivel descriptivo, ya que considera el fenómeno estudiado y sus componentes, miden conceptos y definen variables, lo que se busca es especificar características de la situación en estudio, sometido a un análisis que solo busca medir y recoger información, siendo esta la base de la investigación correlacional, que busca comprender la relación o grado de asociación entre dos o más conceptos o variables en una muestra específica. Además, cumple con los requisitos metodológicos de la investigación de tipo aplicada, ya que su propósito es resolver problemas en el contexto real (Hernández Sampieri et al., 2014).

Se consideró un enfoque cuantitativo, el cual utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández Sampieri et al., 2014).

Este estudio corresponde a un diseño transversal no experimental, porque no se manipula ninguna variable independiente para ver su influencia sobre la variable dependiente. Como señalan Hernández Sampieri et al. (2014), en la investigación no experimental no hay manipulación deliberada de variables, solo observación de fenómenos en su estado natural y luego análisis. Y transversal, porque se recopiló los datos en un único momento de tiempo.

En cuanto a la operacionalización de las variables:

### Variable 1: Gestión logística

Definición conceptual: Proceso de planeamiento, implementación y control efectivo y eficiente de los métodos de almacenamiento de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto del consumidor final, cumpliendo con los requisitos del cliente (Castellanos Ramírez, 2009).

Definición operacional: La gestión logística en una empresa comprende un sistema integrado por las operaciones de la gestión de materiales, y la gestión de distribución física (Castellanos Ramírez, 2009). En este sentido, esta variable está estudiada mediante un cuestionario constituido por 10 ítems, que consideran un total de 10 indicadores.

### Variable 2: Atención al cliente

Definición conceptual: Se trata de una estrategia empresarial que se enfoca en satisfacer las necesidades de los clientes, brindando valor agregado para buscar la lealtad y estabilidad de los clientes existentes y captar nuevos clientes, brindando servicios mejores que los de la competencia (Zeithaml et al., 1992).

Definición operacional: La atención al cliente está compuesta por diversos elementos, los cuales, de acuerdo con Zeithaml et al. (1992), son elementales cinco: elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Para determinar el estado de estos, se consideró un cuestionario constituido por 12 ítems, que consideran un total de 12 indicadores.

En relación con la población, según Hernández Sampieri et al. (2014), es la agrupación de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, que surgen del objetivo de investigación. En el caso de estudio, está compuesto por todos los empleados de una empresa industrial del rubro alimentos en Lima en el año 2021, los cuales ascienden a 400 empleados.

En cuanto a la muestra de estudio, para Hernández Sampieri et al. (2014), es un subgrupo representativo de la población o universo de interés, del cual se recolecta información, la cual fue calculada por fórmula estadística de población finita:

$$n = \frac{400 * 1.96^2 * 0.50 * (1 - 0.50)}{0.05^2 * (400 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * (1 - 0.50)} = 196.21 \approx 197$$

Donde:

$\alpha$ = Valor del nivel de confianza (varianza) (1.96)

e= Margen de error: 5 % (0.05)

N= Tamaño de la población (400 trabajadores)

Por tanto, la muestra indica los participantes o informantes que participaron en este estudio, que será la fuente de información, y está formada por 197 colaboradores de una empresa industrial del rubro alimentos en Lima en el año 2021. En cuanto al muestreo, se aplicó un muestreo aleatorio probabilístico, en donde todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos con una selección aleatoria (Hernández Sampieri et al., 2014).

Para recolectar la información se aplicó la encuesta, según Hernández Sampieri et al. (2014), siendo este un método que permite recopilar información de primera mano sobre un tema en específico, en este caso sobre las dos variables (gestión logística y atención al cliente). La herramienta de investigación fue un cuestionario de desarrollo propio. El cual define Hernández Sampieri et al. (2014) como aquel instrumento que está conformado por una serie de interrogantes respecto a las variables a medir, las cuales son congruentes con el planteamiento del problema e hipótesis de investigación. Dicho instrumento se dividió en dos partes, la primera consta de 10 preguntas relacionadas con las dimensiones de la variable gestión logística y la segunda contiene 12 preguntas relacionadas con las dimensiones de la variable de atención al cliente, cuyas respuestas son de tipo ordinal, basado en la escala psicométrica de Likert (muy de acuerdo, algo de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, algo en desacuerdo, muy en desacuerdo). Siendo preguntas cerradas, las cuales están previamente delimitadas (Hernández Sampieri et al., 2014). Dicho instrumento contó con la validez y confiabilidad.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), la validez se refiere a la medida en que una herramienta mide realmente las variables que pretende medir, es decir, sus resultados deben responder a las preguntas planteadas, no a otras preguntas. Para efectos de este trabajo investigativo, se contó con el juicio de expertos, los mismos que a la fecha se desempeñan como Catedráticos de varias Universidades Privadas de Lima, con grado académico de magíster y cuyas especialidades son compatibles con las ciencias empresariales y la metodología de la investigación científica.

Para medir la coherencia o consistencia interna del instrumento se utilizó el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, con el nivel de confianza de 95 %. Para las interrogantes del cuestionario sobre la variable gestión logística, se muestra el resultado en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Confiabilidad del instrumento sobre la variable “Gestión Logística”*

| <b>Alfa de Cronbach</b> | <b>N de elementos</b> |
|-------------------------|-----------------------|
| 0.833                   | 10                    |

*Nota.* El resultado indica que la confiabilidad del instrumento es alta.

El resultado de Alfa de Cronbach fue de 0.833, lo que indica que el instrumento de investigación tiene un nivel altamente aceptable, ya que el coeficiente es bueno (Coeficiente alfa >8).

En lo que respecta a la confiabilidad del instrumento sobre la atención al cliente, se muestra el resultado en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Confiabilidad del instrumento sobre la variable “Atención al Cliente”*

| <b>Alfa de Cronbach</b> | <b>N de elementos</b> |
|-------------------------|-----------------------|
| 0.757                   | 12                    |

*Nota.* El resultado indica que la confiabilidad del instrumento es alta.

El resultado de Alfa de Cronbach fue de 0.757, por tanto, el instrumento tiene una aceptable consistencia interna.

Con respecto al procedimiento utilizado para recolectar la información en el trabajo de campo, se procedió a levantar dicha información en las instalaciones de la empresa, considerando que en el instrumento figuran preguntas separadas por cada una de las variables; y no se realizó ningún tipo de intervención para no generar sesgos.

En cuanto a los métodos de análisis de datos, una vez recolectado los datos, se procedió a tabularlos en Microsoft Excel para la construcción de una base de datos, luego se realizó el análisis estadístico descriptivo e inferencial mediante el software SPSS 26.0, y finalmente, con la información procesada de acuerdo con los datos previamente organizados, se extrajeron gráficos y tablas de resultados, que sirvieron para demostrar visualmente los niveles obtenidos para cada variable y la comprobación de hipótesis.

En cuanto al aspecto ético de la investigación, como este estudio se centra en la participación de los seres humanos como sujetos experimentales, se hace referencia a los principios, estándares o requisitos que deben cumplirse para revisar las investigaciones, para que sean consideradas éticas. Por lo tanto, en todo momento del desarrollo del presente estudio, no se cometieron errores éticos, y se respetó la integridad y el anonimato de los participantes y de la empresa, así también se obtuvo una autorización de la empresa para el uso de su información. Y en cuanto a la redacción, se contempló el derecho de autor de las citas consideradas de acuerdo con el estándar de las normas APA en su séptima edición.

## RESULTADOS

En este apartado, se exponen los resultados estadísticos obtenidos del análisis de las encuestas realizadas a través del cuestionario, que contiene información relacionada con las variables consideradas. Para ello primeramente se determinó por medio de la prueba de normalidad, si los datos de la muestra provienen de una distribución normal, para ello se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov por ser un tamaño de muestra superior a 50 elementos como se puede apreciar en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov de ambas variables*

|                     | Kolmogórov-Smirnov |     |         | Shapiro-Wilk |     |         |
|---------------------|--------------------|-----|---------|--------------|-----|---------|
|                     | Estadístico        | gl  | Sig.(a) | Estadístico  | gl  | Sig.(a) |
| Gestión logística   | 0.291              | 197 | 0.000   | 0.755        | 197 | 0.000   |
| Atención al cliente | 0.335              | 197 | 0.000   | 0.746        | 197 | 0.000   |

*Nota.* (a) Corrección de significación de Lilliefors.

### Prueba de normalidad de la Variable “Gestión Logística”

H<sub>0</sub>: Los datos de la variable gestión logística provienen de una distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los datos de la variable gestión logística no provienen de una distribución normal.

Los datos de la variable gestión logística no provienen de una distribución normal, por tanto, en la contrastación de la hipótesis se utilizará la Prueba no Paramétrica del Coeficiente de Correlación de Spearman.

### Prueba de normalidad de la Variable “Atención al cliente”

H<sub>0</sub>: Los datos de la variable atención al cliente provienen de una distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los datos de la variable atención al cliente no provienen de una distribución normal.

Los datos de la variable atención al cliente no provienen de una distribución normal, por tanto, en la contrastación de la hipótesis se utilizará la Prueba no Paramétrica del Coeficiente de Correlación de Spearman.

A continuación, en la Tabla 4 se muestran los hallazgos de la prueba de hipótesis para verificar si existe relación de la variable independiente Gestión Logística, y la variable dependiente Atención al cliente.

### Prueba de hipótesis

#### Prueba de hipótesis general

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la gestión logística y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la gestión logística y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

Regla de decisión:

Si la significancia es  $< 0.05$  entonces se rechaza H<sub>0</sub> y se acepta H<sub>1</sub>, por tanto, existe relación estadísticamente significativa

Si la significancia es  $\geq 0.05$  entonces se acepta H<sub>0</sub>, por tanto, no existe relación.

**Tabla 4**

*Correlación entre las variables “Gestión Logística” y “Atención al Cliente”*

|                         |                 | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>N</b> | <b>Sig. (bilateral)</b> |
|-------------------------|-----------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| Intervalo por intervalo | R de Pearson    | 0.358*                             | 197      | 0.000                   |
| Ordinal por ordinal     | Rho de Spearman | 0.309**                            | 197      | 0.000                   |

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

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

De acuerdo con el estadígrafo Rho de Spearman (0.309), y significancia ( $0.000 < 0.05$ ), se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la H<sub>1</sub> que indica que existe relación significativa entre la gestión logística y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021, cuya relación, de acuerdo con los criterios propuestos por Hernández Sampieri, et al. (2014), es positiva débil.

### **Prueba de hipótesis específica 1**

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre la gestión de materiales y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la gestión de materiales y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

**Tabla 5**

*Correlación entre “Gestión de Materiales” y “Atención al Cliente”*

|                         |                 | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>N</b> | <b>Sig. (bilateral)</b> |
|-------------------------|-----------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| Intervalo por intervalo | R de Pearson    | 0.280*                             | 197      | 0.000                   |
| Ordinal por ordinal     | Rho de Spearman | 0.159**                            | 197      | 0.026                   |

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

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

De acuerdo con el resultado de la correlación mostrado en la Tabla 5 ( $Rho = 0.159$ ), y la significancia ( $0.026 < 0.05$ ) indica que acepta la  $H_1$ , por tanto, existe relación significativa entre la gestión de materiales y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021, y dicha correspondencia es positiva muy débil.

### Prueba de hipótesis específica 2

$H_0$ : No existe relación significativa entre la distribución física y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

$H_1$ : Existe relación significativa entre la distribución física y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021.

**Tabla 6**

*Correlación entre “Distribución Física” y “Atención al Cliente”*

|                         |                 | <b>Coefficiente de correlación</b> | <b>N</b> | <b>Sig. (bilateral)</b> |
|-------------------------|-----------------|------------------------------------|----------|-------------------------|
| Intervalo por intervalo | R de Pearson    | 0.419*                             | 197      | 0.000                   |
| Ordinal por ordinal     | Rho de Spearman | 0.374**                            | 197      | 0.000                   |

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

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Se muestra, en la Tabla 6, a través del estadígrafo Rho de Spearman ( $Rho = 0.374$ ), y significancia menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ) indica que acepta la  $H_1$ ; por tanto, existe relación significativa entre la distribución física y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021, dicha correlación es positiva débil.

### Análisis descriptivo

**Tabla 7**

*Frecuencias y porcentajes de la variable “Gestión Logística”*

|             | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Porcentaje válido</b> | <b>Porcentaje acumulado</b> |
|-------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Nivel Bajo  | 83                | 42.1              | 42.1                     | 42.1                        |
| Nivel Medio | 99                | 50.3              | 50.3                     | 92.4                        |
| Nivel Alto  | 15                | 7.6               | 7.6                      | 100.0                       |
| Total       | 197               | 100.0             | 100.0                    |                             |

*Nota.* Elaboración propia.

Se evidencia en la Tabla 7 que la variable gestión logística presenta un nivel medio, debido a que un 50.3 % de los funcionarios piensan que la empresa presenta un nivel medio en la gestión logística, otro 42.1 % lo catalogan como bajo, y solo un 7.6 % señala que la empresa tiene un nivel alto. Detallando en las dimensiones consideradas para esta variable se tiene la Tabla 8 y la Figura 1.

**Tabla 8**

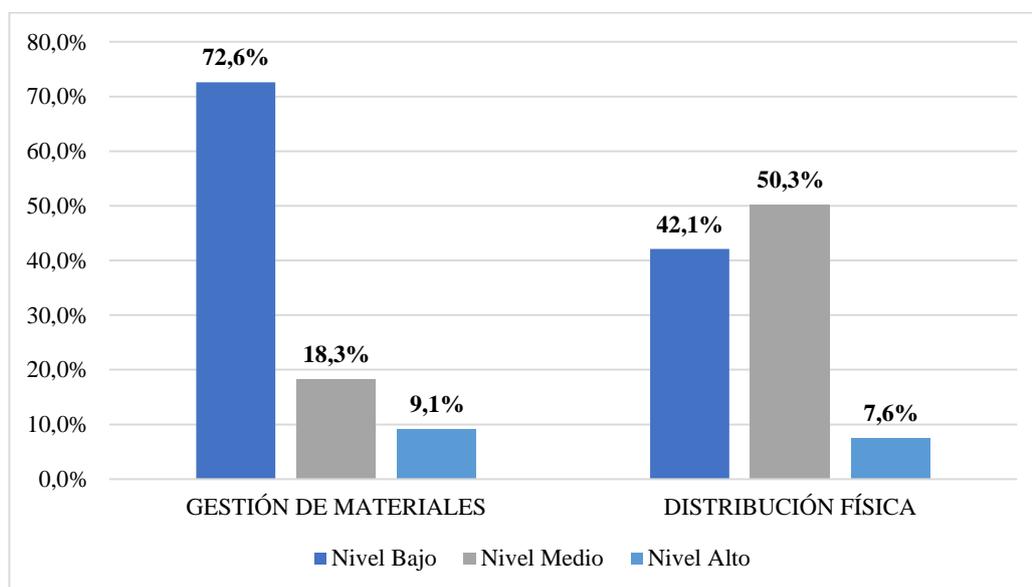
*Distribución de frecuencia por niveles, dimensiones de la variable “Gestión Logística”*

| Nivel | Gestión de Materiales |       | Distribución Física |       |
|-------|-----------------------|-------|---------------------|-------|
|       | <i>f</i>              | %     | <i>f</i>            | %     |
| Bajo  | 143                   | 72.6  | 83                  | 42.1  |
| Medio | 36                    | 18.3  | 103                 | 52.3  |
| Alto  | 18                    | 9.1   | 11                  | 5.6   |
| Total | 197                   | 100.0 | 197                 | 100.0 |

Nota. Elaboración propia.

**Figura 1**

*Nivel de las dimensiones de la variable “Gestión Logística”*



Nota. Elaboración propia.

Por otro lado, también permitió tener una visión de las dimensiones de la gestión logística, que al ser estudiadas se evidenció que la dimensión gestión de materiales presenta un nivel bajo, ya que un 72.6 % de los encuestados indicaron que la empresa tiene grandes deficiencias en la gestión de materiales en lo que corresponde con la previsión de la demanda, planeación de requerimientos, compras, aprovisionamiento e inventario de producción. En la dimensión distribución física, esta también obtuvo por mayoría un nivel medio en cuanto al inventario de distribución, planeación de distribución, procesamientos de pedidos, transporte y servicio al cliente.

Esta condición influye en la atención al cliente, la cual, según los resultados obtenidos, presenta los siguientes niveles mostrados en la Tabla 9.

**Tabla 9**

*Frecuencias y porcentajes por niveles de la variable “Atención al Cliente”*

|        |             | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Porcentaje válido</b> | <b>Porcentaje acumulado</b> |
|--------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Válido | Nivel Bajo  | 68                | 34.5              | 34.5                     | 34.5                        |
|        | Nivel Medio | 115               | 58.4              | 58.4                     | 92.9                        |
|        | Nivel Alto  | 14                | 7.1               | 7.1                      | 100.0                       |
|        | Total       | 197               | 100.0             | 100.0                    |                             |

*Nota.* Elaboración propia.

Los resultados obtenidos de manera general para la variable atención al cliente, evidencian que según un 58.4 % de los encuestados, la empresa cuenta con un nivel medio de atención al cliente, mientras que un 34.5 % opina que el nivel es bajo y solo un 7.1 % lo califica como alto. El desglose en las dimensiones consideradas para la variable dependiente se muestra en la Tabla 10 y Figura 2.

**Tabla 10**

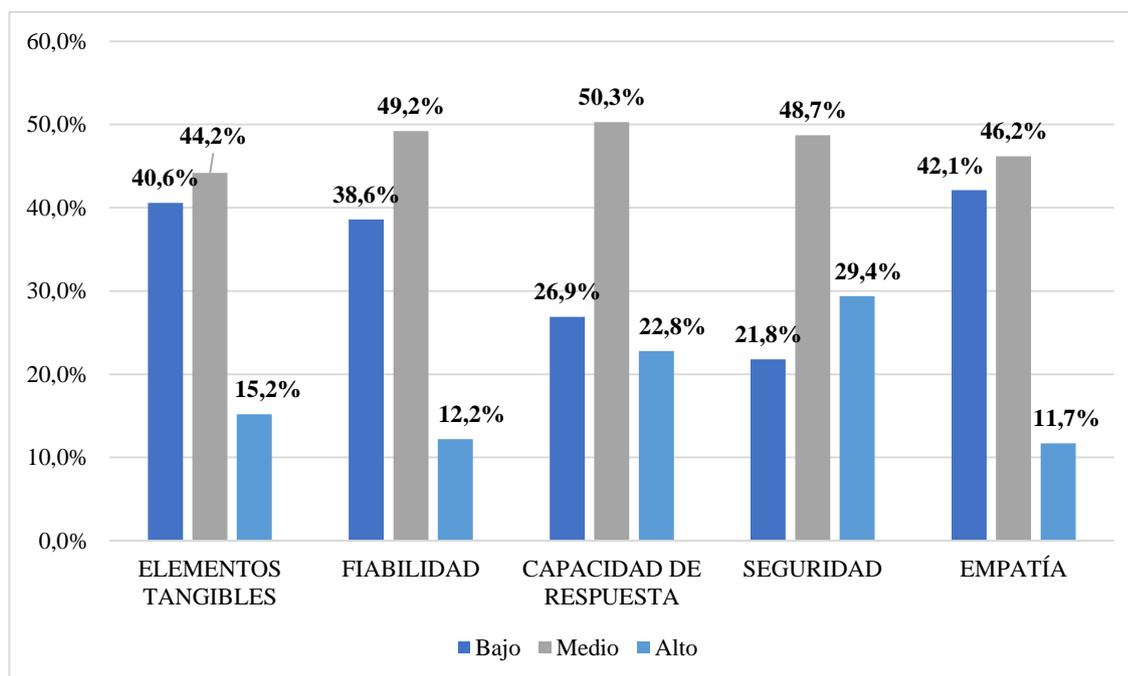
*Distribución de frecuencia por dimensiones de la variable “Atención al Cliente”*

| Nivel | Elementos tangibles |       | Capacidad de respuestas |      |           |      |          |      |          |       |
|-------|---------------------|-------|-------------------------|------|-----------|------|----------|------|----------|-------|
|       |                     |       | Fiabilidad              |      | Seguridad |      | Empatía  |      |          |       |
|       | <i>f</i>            | %     | <i>f</i>                | %    | <i>f</i>  | %    | <i>f</i> | %    | <i>f</i> | %     |
| Bajo  | 80                  | 40.6  | 76                      | 38.6 | 53        | 26.9 | 43       | 21.8 | 83       | 42.1  |
| Medio | 87                  | 44.2  | 97                      | 49.2 | 99        | 50.3 | 96       | 48.7 | 91       | 46.2  |
| Alto  | 30                  | 15.2  | 24                      | 12.2 | 45        | 22.8 | 58       | 29.4 | 23       | 11.7  |
| Total | 197                 | 100.0 | 197                     | 100. | 197       | 100, | 197      | 100. | 197      | 100.0 |
|       | 7                   |       | 0                       |      | 0         |      | 0        |      | 0        |       |

*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 2**

*Nivel de las dimensiones de la variable “Atención al Cliente”*



*Nota.* Elaboración propia.

Se evidenció que las dimensiones relacionadas con la atención al cliente, fueron puntuadas por mayoría con nivel medio, seguido por un similar porcentaje el nivel bajo y con menores puntuaciones el nivel alto.

## DISCUSIÓN

Se inicia la discusión señalando que la confiabilidad de las herramientas utilizadas en este estudio ha logrado una buena consistencia interna, ya que, el coeficiente Alpha de Cronbach de los datos de la primera variable es 0.833 y el coeficiente Alpha de Cronbach de la segunda variable es 0.757. De esta forma, se determinó que las herramientas aplicadas pudieron brindar información oportuna sobre las dimensiones consideradas.

Los estadísticos inferenciales se obtienen en la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov ( $0.000 < 0.05$ ), lo que indica que los datos de gestión logística no provienen de una distribución normal; y ( $0.000 < 0.05$ ) indica que los datos de la variable atención al cliente no provienen de una distribución normal. Sabiendo esto, continuamos usando el estadígrafo Rho de Spearman para analizar las hipótesis, con relación a cada objetivo establecido.

Al comparar supuestos generales, siendo este es el propósito central de esta investigación, se desprende de los resultados de la encuesta que existe una relación importante entre la gestión logística y el servicio al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021, su soporte se basa en los resultados obtenidos por la prueba de Spearman ( $Rho = 0.309$ ), que corresponde a una correlación débil.

En términos de causalidad, se puede decir que cuanto mejor sea la gestión logística, mejor será la atención al cliente. Esto es consistente con lo encontrado por Gutiérrez Capi (2019), cuando, como parte de la gestión logística, desarrolló órdenes de trabajo de forma secuencial, alcanzando de esta manera que la empresa lograra mejorar la eficiencia y eficacia en todas las actividades, proporcionando a sus clientes un servicio de calidad, mejorando la atención al cliente.

En cuanto a la primera hipótesis específica, el resultado de la correlación de Spearman ( $Rho = 0.159$ ) demostró que existe una relación significativa entre la gestión de materiales y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021. Dicha correlación, según los criterios de Hernández Sampieri et al. (2014), es muy débil. Esto concuerda con el resultado de Frezarim Senen y Ribeiro de Campos (2019) respecto a la importancia de los procesos logísticos internos en empresas de alimentos, considerando que es necesario que se aplique un control de stock/almacén, ya que se trata de productos que tienen requerimientos propios, como la caducidad del producto, condiciones de almacenamiento que requieren mayor control tanto para el registro como facturación y despacho, de esta manera entre otras cosas se garantiza un mejor servicio al cliente. También concuerda por lo expresado por Gonzales Ruiz (2021) en su propuesta de mejora de la gestión logística, contemplando entre ellas la gestión de materiales considerando lo que es el tiempo, los costos, la comunicación, la planeación, implementación, control en todas las áreas de la organización; de esta manera y considerando el indicador pedido perfecto, se puede determinar el cumplimiento de pedidos según el tiempo, cantidad y calidad; estadísticas que permiten conocer si los procesos se están generando de manera adecuada, lo cual al ser mayor, quiere decir que los requerimientos al cliente se están cumpliendo, lo cual garantiza un mejor nivel de servicio.

En la segunda hipótesis específica, según la derivación de la correlación de Spearman ( $Rho = 0.374$ ), se encuentra que existe una relación significativa entre la distribución física y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021. Es consistente con esto, los resultados obtenidos por Roca Trejo y Cabrera Chalan (2020), quienes luego de aplicar un sistema de gestión de inventarios a través del Método ABC, mejoró la atención al cliente en un sesenta por ciento. Esto guarda relación con lo que señala Frisancho Dávila de Monge (2017), en este caso en un ministerio, y es que en cualquier tipo de empresa una adecuada gestión logística genera mejoras en los procesos, tareas y distribución, favoreciendo de esta forma la satisfacción al cliente.

Se tiene el hecho de que, a nivel práctico, los resultados permitirán que la empresa en cuestión como otras del mismo rubro, o similares, puedan considerar tomar mayor atención a este importante tema, pues ambas variables estudiadas son de gran importancia en la parte operativa y de trato con sus clientes, lo cual le vendrá muy bien para la competitividad, así como, su prestigio e imagen. A nivel teórico, estamos aportando a la comunidad académica conceptos, metodologías y resultados que contribuyan con la extensión y validación de las teorías existentes.

Dentro de las limitaciones y alcance del estudio, se abren nuevas líneas de investigación que complementen los resultados hallados, entre ellos extender investigaciones basadas en información de los clientes, proveedores, personal directivo, así como comparaciones con las empresas competidoras.

## CONCLUSIONES

En relación con el objetivo general, se concluye que, la gestión logística está relacionada con la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos en Lima, 2021, basado en el resultado obtenido por la prueba de Spearman ( $Rho = 0.309$ ;  $Sig. = 0.000$ ), por tanto, se puede decir que al mejorar la gestión logística se tendrán relaciones positivas con la atención proporcionada al cliente.

En cuanto al primer objetivo específico, se concluye que, la gestión de materiales está significativamente relacionada con la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021, considerando que el valor Spearman fue ( $Rho = 0.159$ ;  $Sig. = 0.000$ ) menor que 0.05, queda demostrado que la gestión de materiales ayuda a mejorar la atención proporcionada al cliente al atender elementos como la previsión de la demanda, la planeación de requerimientos, las compras, el aprovisionamiento y el inventario de producción.

Referente al segundo objetivo, se concluye que, existe relación significativa entre la distribución física y la atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021, como derivación de la correlación de Spearman ( $Rho = 0.374$ ;  $Sig. = 0.000$ ), por tanto, los indicadores de la distribución física, tales como el inventario de distribución, planeación de la distribución, procesamiento de pedidos, transporte, y servicio al cliente, contribuyen con una mejor atención al cliente.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

**Edwin Andersson Zelada Flórez:** Conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción: borrador original y redacción: revisión y edición.

## FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Se utilizaron recursos propios para el financiamiento del estudio.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores expresan que no existen conflictos de interés.

## AGRADECIMIENTOS

No aplica.

## PROCESO DE REVISIÓN

Este estudio ha sido revisado por pares externos en modalidad de doble ciego.

## DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los datos se encuentran alojados junto a los demás archivos de este artículo, también se pueden pedir al autor de correspondencia.

## REFERENCIAS

- Akkaya, B. y Tabak, A. (2017). The impact of dynamic capabilities on firm perceived marketing performance of small and medium sized enterprises. *Transnational Marketing Journal*, 5(2), 121–135. <https://doi.org/10.33182/tmj.v5i2.383>
- Alemán de la Torre, L., Padilla Aguiar, D. y Cuevas Casas, C. M. (2019). Diagnóstico del proceso logístico para la toma de decisiones en empresas de biotecnología. *Retos de la Dirección*, 13(2), 182-202. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552019000200182](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552019000200182)
- Ariza Ramírez, F. J. y Ariza Ramírez, J. M. (2015). *Información y atención al cliente*. McGraw-Hill Education.
- Cano Olivos, P., Orue Carrasco, F., Martínez Flores, J. L., Mayett Moreno, Y. y López Nava, G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración*, 60(1), 181-203. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(15\)72151-0](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(15)72151-0)
- Cañarte Rodríguez, T. y Morán Quiñonez, C. (2021). El servicio al cliente como herramienta de marketing empresarial. *Journal Business Science*, 2(2), 1-12. [https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/business\\_science/article/view/78](https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/business_science/article/view/78)
- Castellanos Ramírez, A. (2009). *Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Ediciones Uninorte.
- Choi, T. M. y Siqin, T. (2022). Blockchain in logistics and production from Blockchain 1.0 to Blockchain 5.0: An intra-inter-organizational framework. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 160, 102653. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2022.102653>
- Djelassi, S., Diallo, M. F. y Zielke, S. (2018). How self-service technology experience evaluation affects waiting time and customer satisfaction? A moderated mediation model. *Decision Support Systems*, 111, 38-47. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016792361830071X>
- Fernández, X. L., Gundelfinger, J. y Coto-Millán, P. (2022). The impact of logistics and intermodality on airport efficiency. *Transport Policy*, 124, 233-239. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.05.008>
- Flores Bastidas, L. V. (2021). *Logística integral y satisfacción del cliente de los servicios logísticos en Guayaquil*. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20194>
- Frezarim Senen, G. y Ribeiro de Campos, R. (2019). A importância da logística de transporte e serviço de atendimento ao cliente: um estudo de caso visando melhorias em uma empresa alimentícia. *Revista Interface Tecnológica*, 16(1), 724-735. <https://revista.fatectq.edu.br/index.php/interfacetecnologica/article/view/602>

- Frisancho Dávila de Monge, C. S. (2017). *Gestión logística y satisfacción del cliente interno en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/16149>
- Gao, W., Fan, H., Li, W. y Wang, H. (2021). Crafting the customer experience in omnichannel contexts: The role of channel integration. *Journal of Business Research*, 126, 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.056>
- Gonzales Ruiz, C. A. (2021). *Propuesta de mejora de la gestión logística para cumplir con el nivel de servicio en un operador logístico*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. CYBERTESIS, Repositorio Institucional. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16724>
- Govindan, K., Cheng, T. C. E., Mishra, N. y Shukla, N. (2018). Big data analytics and application for logistics and supply chain management. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 114, 343-349. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1366554518302606>
- Gutiérrez Capi, S. (2019). *Ordenes de trabajo para mejorar la atención al cliente e incrementar las ventas caso “Empresa Multiservic”*. [Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio Institucional. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/23596>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6° Ed.). Mc Graw-Hill Education.
- Hua, S., Sun, S., Liu, Z. y Zhai, X. (2021). Benefits of third-party logistics firms as financing providers. *European Journal of Operational Research*, 294(1), 174-187. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.01.024>
- Itani, O. S., Krush, M. T., Agnihotri, R. y Trainor, K. J. (2020). Social media and customer relationship management technologies: Influencing buyer-seller information exchanges. *Industrial Marketing Management*, 90, 264-275. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850119309447>
- Kain, R. y Verma, A. (2018). Logistics Management in Supply Chain – An Overview. *Materials Today: Proceedings*, 5(2), 3811-3816. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785317329073>
- Liu, C. y Ma, T. (2022). Green logistics management and supply chain system construction based on internet of things technology. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 35, 100773. <https://doi.org/10.1016/j.suscom.2022.100773>
- Liu, W., Shanthikumar, J. G., Lee, P. T. W., Li, X. y Zhou, L. (2021). Special issue editorial: Smart supply chains and intelligent logistics services. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 147, 102256. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102256>
- Liu, J., Yuan, C., Hafeez, M. y Yuan, Q. (2018). The relationship between environment and logistics performance: Evidence from Asian countries. *Journal of Cleaner Production*, 204, 282-291. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652618326714>

- López, D. D., Melo, G. M. y Mendoza, D. L. (2021). 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>
- Pande, S. D., Jadhav, P. P., Joshi, R., Sawant, A. D., Muddebihalkar, V., Rathod, S., Gurav, M. N. y Das, S. (2022). Digitization of handwritten Devanagari text using CNN transfer learning – A better customer service support. *Neuroscience Informatics*, 2(3), 10016. <https://doi.org/10.1016/j.neuri.2021.100016>
- Pecorari, P. M. y Lima, C. R. C. (2021). Correlation of customer experience with the acceptance of product-service systems and circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 281, 125275. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125275>
- Pinheiro de Lima, O., Breval Santiago, S., Rodríguez Taboada, C. M. y Follmann, N. (2017). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Ingeniare, Revista chilena de ingeniería*, 25(2), 264-276. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000200264>
- Pinheiro de Sá, L., Rodrigues, L. L. y Gomes, J. S. (2021). Strategic Behavior and Earnings Management: Evidence from Europe. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23(4), 714-727. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i4.4129>
- Quijala-Tamayo, L. E., Fernández-Nápoles, Y., Vallín-García, A. E., Lopes-Martínez, I., Domínguez-Pérez, F. y Calderio-Rey, Y. (2018). Una nueva visión en la gestión de la logística de aprovisionamientos en la industria biotecnológica cubana. *Vaccimonitor*, 27(3), 93-101. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-028X2018000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-028X2018000300003)
- Roca Trejo, E. A. y Cabrera Chalan, M. A. (2020). *Relación entre el sistema de gestión de inventarios y su atención a los clientes de la empresa Compresores Industriales S.A.C.* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/11537/25148>
- Sánchez Suárez, Y., Pérez Castañeira, J. A., Sangroni Laguardia, N., Cruz Blanco, C. y Medina Nogueira, Y. E. (2021). Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *Revista Ingeniería Industrial*, 42(1), 169-184. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362021000100169](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000100169)
- Song, M., Xing, X., Duan, Y., Cohen, J. y Mou, J. (2022). Will artificial intelligence replace human customer service? The impact of communication quality and privacy risks on adoption intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 66, 102900. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102900>
- Suresh, S. y Vasantha, S. (2021). Influence of logistics service quality among customer satisfaction using IOT based techniques. *Materials Today: Proceedings*. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.11.764>
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L. y Parasuraman, A. (1992). *Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores.* Díaz de Santos.

- Zhang, J., Zhang, J. y Zhang, M. (2019). From free to paid: Customer expertise and customer satisfaction on knowledge payment platforms. *Decision Support Systems*, 127, 113140. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167923619301691>
- Zulfikar, R., Widyanti, R., Basuki, B., Mayvita, P. A. y Purboyo, P. (2021). Encourage SMEs Sustainable Behavior During Covid-19 Pandemic Through Competitive Advantages and Corporate Culture. *Serbian Journal of Management*, 16(2), 405-417. <https://aseestant.ceon.rs/index.php/sjm/article/view/25966/19069>