






LOGÍSTICA INVERSA Y CADENA DE SUMINISTRO EN UNA CAFETERÍA DE CHICLAYO

REVERSE LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN IN A CAFETERIA IN CHICLAYO

 Anai Varinia Aguilar Olano^{1a}
 Cristhian Paul Delgado Medina^{1b}
 Ronald Pereyra Verastegui^{1c}
 Diana Carolina Solís Dilas^{1d}
 Carlos Rodrigo Vallejos Moro^{1e}

Fecha de recepción : 18/03/2024

Fecha de aprobación : 22/04/2024

DOI : <https://doi.org/10.26495/vb26h185>



Resumen

Este trabajo tiene como objetivo: Trabajo decente y crecimiento económico, en efecto, aporta datos para futuros lectores y conocimiento. Asimismo, el propósito principal del trabajo fue determinar la conexión entre la “logística inversa” y “cadena de suministro” en la cafetería Café Bar 900 en el año 2024. Para su alcance se desarrolló una indagación descriptiva correlacional, diseño no experimental y para recolectar la debida información fue muy necesario emplear un cuestionario, que estuvo dirigido a los 20 empleados de la cafetería. Los principales resultados confirmaron que el nivel de implementación de la logística inversa en Café Bar 900 se sitúa en un nivel moderado con el 52%. Además, recuperación alcanzó 31% y transformación de productos alcanzó un nivel del 42%, transporte obtuvo un nivel bajo del 26% y por último la dimensión almacenamiento obtuvo un nivel medio del 47%. Asimismo, el nivel de eficiencia en la cadena de suministro logró situarse en nivel moderado con el 52%, logística alcanzó un nivel del 31%, inventarios obtuvo un nivel medio con 42%, sostenibilidad alcanzó un nivel del 31% y por último la dimensión factor servicio al cliente obtuvo un nivel del 42%. Se llegó a concluir que entre la “logística inversa” y “cadena de suministro” existe relación con un coeficiente de “Rho de Spearman” de 0.943, siendo positiva alta por lo que es importante tomar en cuenta un plan de mejora continua para estas áreas.

Palabras clave: Logística inversa, cadena de suministro, café bar 900.

Abstract

The purpose of the work was to determine the connection between “reverse logistics” and “supply chain” in the cafeteria Café Bar 900 in the year 2024. For its scope, a descriptive correlational research, non-experimental design was developed and to collect the necessary information it was very necessary to use a questionnaire, which was addressed to the 20 employees of the cafeteria. The main results confirmed that the level of implementation of reverse logistics in Café Bar 900 is at a moderate level with 52%. In addition, recovery reached 31% and product transformation reached a level of 42%, transportation obtained a low level of 26% and finally the storage dimension obtained a medium level of 47%. Likewise, the level of efficiency in the supply chain reached a moderate level with 52%, logistics reached a level of 31%, inventories reached a medium level with 42%, sustainability reached a level of 31% and finally the customer service factor dimension reached a level of 42%. It was concluded that between “reverse logistics” and “supply chain” there is a relationship with a “Spearman's Rho” coefficient of 0.943, being high positive, so it is important to take into account a continuous improvement plan for these areas.

Key words: Reverse logistics, supply chain, coffee bar 900.

¹ Universidad Señor de Sipán - Lambayeque - Perú

^aEstudiante de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1965-4314>, e-mail: aolanoanaivarin@uss.edu.pe

^bEstudiante de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6790-1175>, e-mail: dmedinacristhip@uss.edu.pe

^cEstudiante de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0509-0717>, e-mail: pverasteguirona@uss.edu.pe

^dEstudiante de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-2115-5736>, e-mail: sdilasdianacararo@uss.edu.pe

^eEstudiante de Administración, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3296-4317>, e-mail: vmorocarlosrodr@uss.edu.pe

1. Introducción

En un mundo de constantes cambios, hoy en día nos encontramos con un mercado tan competitivo que genera un impacto en la evolución de las transformaciones tanto sociales, tecnológicas, culturales y económicas. Estos cambios tienden a afectar tanto a las personas como a las organizaciones, exigiendo una capacidad de adaptación rápida. En este contexto, la logística inversa y la cadena de suministro juegan un papel crucial en la Cafetería Café Bar 900 en 2024. Estas metodologías buscan satisfacer nuevas necesidades de los consumidores y futuros consumidores, así como las de los colaboradores, quienes son clientes internos. Los colaboradores son fundamentales para el buen desarrollo de la organización; es así que, es vital contar con trabajadores comprometidos que permitan alcanzar los objetivos trazados de la organización. Desde el ámbito internacional, Gómez (2020) indica que, en Colombia, la “logística inversa” es cada vez más relevante en las cadenas de suministro, especialmente en sectores donde se requiere una gestión eficiente de los productos usados y desechados para poder proteger el medio ambiente y cumplir con regulaciones ambientales. Empresas y gobiernos están adoptando prácticas de “logística inversa” para gestionar adecuadamente los artículos una vez que han sido usados por los consumidores. Los procedimientos de logística inversa en Colombia incluyen la recolección, inspección, almacenamiento, transporte y transformación de productos recuperados. Estos procesos buscan generar valor y reducir costos mediante la reutilización, reparación, reciclado o descartar los productos. En Colombia, los actores en la logística inversa incluyen a proveedores, distribuidores, minoristas, clientes y empresas responsables del reciclaje de productos. También participan actores especializados como prestadores de servicios de transporte, almacenamiento y reciclaje, así como organizaciones gubernamentales y ONG ambientalistas. Los propósitos de la “logística inversa” en Colombia incluyen la efectividad en canales de productos e información, el diseño de procesos eficientes, la coordinación con la logística tradicional y la reducción de artículos a retomar en la red de suministro.

Asimismo, Couto & Lange (2020) mencionan que, en Brasil, la recolección de residuos sólidos urbanos se realiza mayormente por parte de recolectores autónomos o cooperativistas, separados de los sistemas públicos. Estos recolectores se enfocan en materiales valiosos como papel, cartón, aluminio y PET. Aunque estas actividades son eficientes en reciclar materiales valiosos, carecen de supervisión municipal. La participación de la población y la comunicación son clave para que los sistemas de logística inversa funcionen bien, asegurando una cantidad suficiente de materiales para reciclar. Sin embargo, hay desafíos como la carencia de accesibilidad en los sistemas de recolección posconsumo. Además, la legislación brasileña requiere una acción directa del Gobierno Federal para abordar aspectos legales, fiscales y ambientales, así como para supervisar y regular los acuerdos sectoriales.

Por otro lado, Silva (2019) resalta en su artículo, que hay un crecimiento con respecto a la “logística inversa” implementada a las organizaciones de Usochicamocha – Boyacá, en Colombia, y están motivados por los nuevos beneficios económicos que les ha generado y a su vez están logrando concientizar a la ciudadanía. Se describen definiciones y modelos de logística inversa, así como el interés de mejorar procesos ambientales. Se presenta un estudio de caso en Colombia, donde se diseñó un modelo matemático para una red de LI de envases de plaguicidas, con la meta de optimizar la acumulación y orden final de estos desperdicios.

Al mismo tiempo, Márquez, (2021) detalla en su indagación como es que afectó la pandemia COVID 19 al comercio internacional en Colombia y a nivel mundial hubo grandes cambios en las negociaciones de compra y venta de los consumidores. De primera instancia se conoce los cambios de cadena de suministro, logística, en cada etapa con el comercio internacional. El sector logístico y de transporte sufrió una decadencia que se vio en la obligación de aprovechar una automatización de los procesos y las compras vía digital. Por otro lado, un problema que enfrentan las entidades colombianas fueron riesgos de automatización de procesos, el incremento del autocuidado, debido a los nuevos cambios y protocolos de seguridad, el transporte, las ventas, almacenamiento, que eran procesos parte de la red de suministro que debieron ser óptimos para mantener en competitividad las organizaciones. Por esta razón, se busca identificar soluciones directamente enfocadas en “logística inversa” y “cadena de suministro” según la demanda actual, que ha dejado la pandemia Covid- 19 en los últimos años.

Por otra parte, desde el ámbito nacional según Acuña (2020), en su análisis realizado en Trujillo demuestra que el manejo stock mejora el sistema stock en una empresa pesquera tuvo como propósito desarrollar recomendaciones de manejo stock para obtener mejoras stock aplicadas a 45 trabajadores, se recogió buena información a través de un cuestionario, los resultados arrojaron que no. forma de manejo de inventario entrante y saliente (70%), falta de disposición y ordenamiento en el almacén (80%), 50% falta de estantes y equipos de almacén suficientes, el estudio concluyó que no existe un control permanente sobre el inventario. El sistema, así como los accesorios, no han tenido ningún movimiento desde que se mudaron.

También, Coaguila (2019) en su indagación detalla que, en la ciudad de Arequipa, el mejoramiento de la logística en una entidad agroindustrial, utilizando casos de estudio y observaciones aplicadas a todo el proceso logístico, arrojó los siguientes resultados, descubrieron el área de la red de suministro en las etapas logísticas que considerado el más. un tema importante relevante para el mantenimiento, pronóstico de ventas, planificación, gestión de inventario, embalaje, almacenamiento y distribución de productos agrícolas. Se concluyó que las diferentes mejoras Just Time y Five Zeros marcaron una gran diferencia en la logística de la entidad.

Así pues, según Bravo & Mogollón (2019), en su estudio nos redacta que la “logística inversa” para el procesamiento de residuos sólidos en tres restaurantes MYPES. Este es un estudio de caso múltiple de tres restaurantes que utilizan procedimientos de logística inversa ubicados en distritos de Lima capital, investigando la situación actual de los estudios de caso y la logística inversa en estas plantas. Compare las recomendaciones de los autores con la implementación en estas tres organizaciones. El resultado que se encontró es el siguiente. Se adopta el modelo Leblanc como diagnóstico de logística inversa que se ha elaborado para establecer un vínculo en modelos teóricos y prácticos encaminados a renovar la gestión de residuos en logística inversa y reducir efectos nocivos sobre el ambiente natural. La principal conclusión es: se eligió el modelo Leblanc como el modelo más adecuado para estimar las MYPES en la industria de la restauración, que, a pesar de su pequeño tamaño, en conjunto constituyen un gran generador de residuos sólidos, especialmente residuos orgánicos (aquellos con un alto potencial de reciclaje). Por ejemplo, queroseno, cartón, plástico, etc.). restaurantes); implementar técnicas de “logística inversa” en la administración de residuos.

Asimismo, Torrejón (2023) se llevó a cabo en su investigación que claramente, el principal problema de la entidad peruana Win ubicada en lima, es el uso eficiente de dispositivos como routers, redes mesh, cajas Win, teléfonos residenciales, etc. recuperación, a la que la misma empresa debe recurrir cuando un cliente interrumpe su servicio. Esto crea una cantidad ineficiente de usuarios atendidos debido a la cancelación de los servicios de devolución. Por otro lado, generan gastos dentro del presupuesto anual destinado al equipamiento técnico de la entidad. Es por ello que, la entidad decidió adoptar una solución de mejora basada en la logística inversa, porque el costo de adquisición de nuevos productos y el tiempo de importación son altos, y es mejor transferir los equipos para uso permanente entre otros usuarios del servicio de red.

Por otro lado, desde el ámbito local según García (2020), nos redacta que la planta de reciclaje en la provincia y ciudad de Ferreñafe se enfrenta a problemas operativos y financieros, y contamina al arrojar sus residuos inútiles a los vertederos. En respuesta a esta situación, este artículo propone el uso de la logística inversa para mejorar la rentabilidad, lo que también puede reducir los impactos ambientales negativos y crear oportunidades de empleo en el manejo de residuos sólidos. El anuncio municipal incluye la clasificación y recogida selectiva de residuos con un modelo que abarca tres fases: producción de residuos, instalaciones de reciclaje y venta a empresas. Se identificaron 17 residuos con potencial de mercado, destacando la importancia de procesos como la compactación y la molienda. Un modelo de simulación predijo un excedente neto de 12.220 soles en 2030 e inicialmente recomendó el tratamiento de 13 tipos de residuos. Para que los flujos inversos tengan éxito, se debe poner énfasis en la cooperación entre todos los actores relevantes, especialmente el grupo de proveedores.

Igualmente, según Orosco (2021), en su tesis redactan que una encuesta de las entidades pesqueras en el condado de Santa Rosa muestra una buena comunicación entre los operadores de embarcaciones pesqueras y la administración, lo que se refleja en las métricas de clientes y productos. Sin embargo, existen importantes lagunas en el control de stock, gestión de quejas y reclamaciones, etc., que afectan a los tiempos de entrega de los pedidos. Este documento

recomienda que las entidades pesqueras de Santa Rosa estandaricen sus operaciones logísticas e implementen formatos de evaluación de poblaciones y seguimiento de reclamos para mejorar la comunicación. También se fomenta la formación del personal en procesos de documentación, estrategia y auditorías internas. También se recomienda establecer procesos de adquisiciones claros y mejorar la organización del almacén mediante codificación y áreas dedicadas para el uso eficiente del espacio.

Por otra parte, según Zapata (2019), en su investigación científica nos dice que el objetivo general fue ofrecer un plan de administración de stock para incrementar la eficiencia de la cooperativa chiclayana COSEMSELAM - en el año 2019 se utilizó un enfoque cuantitativo híbrido no experimental, resultó que tenían problemas logísticos porque no se gestionaban los productos de los distintos departamentos. o posicionados estratégicamente, por ello propusieron la creación de un plan adecuado de gestión de almacenes que ayudará a mejorar los procesos de logística y almacén, y recomendaron el uso de un plan de gestión de almacenes tipo ERP que beneficiaría los procesos en áreas como logística y almacenes y controlaría mejor la reposición de recursos de su propiedad.

Además, Ojeda (2019), presentó una investigación que su objetivo es analizar el estado actual de los costos y ganancias del almacenamiento de residuos y procedimientos de modelos de logística inversa que puedan reducir costos y reciclar productos. Se utilizaron metódicamente métodos como manuales de observación de los procesos logísticos, de almacenamiento y operativos actuales, entrevistas detalladas a empleados de la empresa y revisión de documentos. Como resultado del estudio, se tomó la decisión de establecer un centro de acopio para el reciclaje y valorización de residuos eléctricos y de ferretería.

La interrogante de estudio fue: ¿Cuáles son las principales prácticas de “logística inversa” y gestión de la “cadena de suministro” implementada por la empresa Café Bar 900 de Chiclayo en el año 2024?

La justificación del estudio puede ser de la siguiente manera: Teórica: Esta indagación sobre evaluación de prácticas de “logística inversa” y “cadena de suministros” en la entidad de Cafetería Café Bar 900 en Chiclayo en el año 2024 es de suma importancia debido a varios factores clave. El proceso básico de la “logística inversa” consiste en la gestión de los clientes cuando devuelven un producto, ya sea por defectos, insatisfacción o problemas de calidad. En este sentido, evaluar los hábitos de “logística inversa” en la entidad permitirá vincular áreas de mejora y optimización en la gestión de estos productos, lo cual resulta crucial para lograr la fama y sostenibilidad de las organizaciones en la cadena de suministros. En primer lugar, evaluar los hábitos de “logística inversa” brindará a la empresa Café Bar 900 una visión clara de cómo están manejando los productos devueltos en la actualidad. Esto permitirá identificar posibles deficiencias en los procesos existentes y determinar oportunidades de mejora. Al comprender las prácticas actuales, la empresa podrá implementar estrategias eficientes que les permitan minimizar costos y maximizar el agrado del cliente.

Práctica: desde la base práctica, esta investigación también será relevante para realizar las regulaciones “ambientales” y de “sostenibilidad”. La “logística inversa” puede contribuir a una disminución de los residuos y al manejo adecuado de productos no deseados. Evaluar los hábitos de “logística inversa” en la entidad Café Bar 900 de Chiclayo permitirá identificar en qué medida se están cumpliendo estas regulaciones y qué acciones de mejora pueden utilizar para el desempeño ambiental de las organizaciones.

Científico: Otro aspecto importante de esta investigación es que proporcionará un panorama de las mejores prácticas y tendencias emergentes en el campo de la logística inversa. Al conocer las prácticas exitosas implementadas por otras empresas, la empresa Café Bar 900 podrá optar y adaptar estas estrategias a sus propias operaciones. Esto les permitirá mantenerse actualizadas y competitivas en un entorno empresarial en constante evolución. Asimismo, la evaluación de prácticas de logística inversa y red de suministro de la empresa Café Bar 900 en Chiclayo 2024 también incidirá altamente en la eficiencia de artículos y servicios brindados. Al mejorar el manejo de los productos devueltos, las organizaciones podrán identificar y solucionar

rápido cualquier problema de calidad, aumentando así la satisfacción del consumidor y brindando a la empresa una mejor reputación.

Como hipótesis general se planteó: a) Hipótesis nula (H₀): No hay una relación relevante entre logística inversa y cadena de suministro de la empresa Café Bar 900. a) Hipótesis alternativa (H₁): Existe una relación relevante entre logística inversa y cadena de suministro de la empresa Café Bar 900.

El objetivo general fue: “Determinar la relación entre logística inversa y cadena de suministro en la empresa Café Bar 900, 2024”, y como objetivos específicos se establecieron: a) Medir el nivel de la logística inversa en la empresa Café Bar 900, 2024, b) Medir el nivel de la cadena de suministro en la empresa Café Bar 900, 2024 y c) Validar la relación entre las dimensiones Cadena de suministro y Logística Inversa en la empresa Café Bar 900, 2024.

2. Material y método

El presente informe de indagación es tipo mixto, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos, con el objetivo de determinar la relación entre la logística inversa y la cadena de suministro en la empresa Café Bar 900. Según Montes (2021) menciona en su estudio que, este enfoque permite obtener una comprensión más completa y enriquecida del tema, abarcando tanto la profundidad cualitativa como el alcance cuantitativo. Las personas encuestadas serán los colaboradores de la cafetería Café Bar 900, que son alrededor de 20 personas, de los cuales 19 han participado activamente en el estudio. Esta muestra se considera representativa para obtener una visión significativa y relevante sobre las percepciones y experiencias de los clientes en vínculo con los procesos logísticos de la entidad. Para conseguir los datos, se empleó una encuesta, aplicada mediante un cuestionario diseñado específicamente para esta investigación. Esto incluye una combinación de preguntas abiertas y cerradas, permitiendo recopilar información tanto cuantitativa como cualitativa de manera estructurada y eficiente. Las encuestas se distribuyeron de manera virtual a través de una plataforma en línea, facilitando la participación de los clientes de manera conveniente y rápida.

La indagación correlacional se centra precisamente en describir y vincular una relación entre dos o más variables, sin intentar establecer una relación causal directa entre ellas. Su objetivo principal es delimitar si existe verdaderamente una asociación o correlación entre las variables y, de ser así, la dirección y la fuerza de dicha relación. Según Capo (2021) Este estudio es útil para lograr una comprensión mejor de la relación de las variables, producir nuevas hipótesis, predecir comportamientos y tomar decisiones bien informadas en diversos campos.

La investigación fue no experimental y transversal ya que, se refiere a un diseño de estudio que observa y analiza fenómenos tal como ocurren en su entorno natural, sin manipular variables, y recoge datos en un solo momento en el tiempo. Este diseño permite al investigador obtener una instantánea de la relación entre las variables en la población estudiada sin interferir en sus comportamientos naturales. ya que, según Hernández (2020) este tipo de diseño es especialmente valioso cuando se necesita una visión instantánea de una situación o fenómeno, permitiendo la recopilación eficiente de datos sin la necesidad de manipular variables o realizar seguimientos prolongados.

Asimismo, Según Pérez (2019), una población de estudio está definida por todos los componentes que pueden ser investigados, abarcando las diversas particularidades y características de las variables bajo estudio. La investigación se centra en la cafetería “Café Bar 900” ubicada en Chiclayo, debido a que se trata de una población específica, la investigación utiliza una población finita. Actualmente la cafetería “Café Bar 900” cuenta con una sede. Por otra parte, la población con la que se realizó la presente indagación a los colaboradores de la cafetería, tomando como criterio a la cafetería “Café Bar 900” que empleen la logística inversa como plan de mejora al medio ambiente, con un total de colaboradores N= 20.

Por otro lado, Según Campos (2020), la muestra está compuesta por elementos seleccionados de manera que sean suficientemente representativos de la población, utilizando métodos estadísticos o no estadísticos. Para el análisis actual, se optó por utilizar el muestreo no probabilístico porque es una opción práctica y eficiente en situaciones donde el acceso, la conveniencia, los costos y la naturaleza exploratoria de la investigación son consideraciones importantes, especialmente en

entornos con una población limitada y específica como una cafetería con 20 colaboradores. Para alcanzar la muestra se utilizó la fórmula estadística finita, con el margen de error del 0,05%. Un nivel de confianza de 95 y un margen de error de 5 sería suficiente para obtener una estimación precisa con un tamaño de muestra de unos 19 colaboradores.

Para asegurar la validez de los cuestionarios, estos fueron comparados con indagaciones de expertos en “logística inversa” y “cadena de suministro” tales como Efred Antonio Suarez Zulueta (2020), licenciado en administración de empresas quien argumenta que la confiabilidad requiere de solo una administración del instrumento de medición y da resultados que varían. Asimismo, Licda. Diaz Becerra, Tiffany Elizabeth (2021), quien señala que para validar un cuestionario adecuadamente se cumple a través del criterio de expertos es la fiabilidad la que demuestra que un cuestionario tiene resultados veraces. Asimismo, en su indagación a un grupo pequeño de clientes se le realizó una prueba piloto, permitiendo analizar y solucionar posibles problemas, antes de la implementación completa. La fiabilidad de los cuestionarios fue evaluada utilizando el método de consistencia interna, calculando el coeficiente “alfa de Cronbach” para las preguntas cuantitativas. Es por ello que, en este presente trabajo se evaluó la relevancia y claridad de las preguntas y también se validaron los cuestionarios con un magister experto.

Con respecto a nuestra primera variable Logística Inversa se realizó una prueba piloto utilizando un cuestionario con 12 preguntas que abordan diversos aspectos, como la devolución de artículos, gestión de almacenes, la tecnología utilizada, el transporte de productos y la optimización de procesos. Este cuestionario fue aplicado a 19 personas, y los datos obtenidos se evaluaron en una escala Likert de 1 a 5. Los resultados preliminares sugieren una percepción moderada positiva de los aspectos evaluados, con respuestas tendiendo hacia el centro de la escala. Además, se calculó el coeficiente “alfa de Cronbach” para evaluar la consistencia interna del cuestionario, alcanzado un valor de 0.889, lo que indica una excelente fiabilidad. Este análisis preliminar me proporciona confianza en la estructura del cuestionario y sugiere que los datos recopilados son consistentes y pueden ser utilizados para análisis posteriores sin mayores preocupaciones sobre la consistencia interna.

También, se revela el número de casos válidos. Se aplicaron 19 cuestionarios, de los cuales todos fueron considerados válidos, representando el 100% del total de casos. No hubo casos excluidos en el análisis. Esta tabla presenta el coeficiente de “Alfa de Cronbach”, que mide la solidez interna del cuestionario utilizado. Un alfa de Cronbach de 0.889 sugiere una excelente fiabilidad del cuestionario, indicando que las preguntas son coherentes entre sí y miden adecuadamente el concepto de Logística Inversa.

Finalmente, a la segunda variable Cadena de Suministros se realizó una prueba piloto utilizando de igual manera un cuestionario de 12 preguntas que abordan diversos aspectos de la cadena de suministros, tales como la reposición de inventarios, eficiencia de proveedores y puntualidad, abastecimiento de productos. Este cuestionario fue aplicado a 19 personas de igual forma, y los datos obtenidos se evaluaron en una escala Likert de 1 a 5. Los resultados preliminares sugieren una percepción moderada positiva de aspectos evaluados, con respuestas tendiendo hacia el centro de la escala. Además, se calculó el coeficiente “alfa de Cronbach” para evaluar la solidez interna del cuestionario, alcanzando un valor de 0.718, lo que indica una buena fiabilidad. Este análisis inicial me da confianza en la solidez del cuestionario y sugiere que los datos obtenidos son coherentes y aptos para análisis futuros.

De igual manera se muestra el número de casos válidos. Se aplicaron 19 cuestionarios, de los cuales todos fueron considerados válidos, representando el 100% del total de casos. No hubo casos excluidos en el análisis. En esta tabla muestra un segundo cálculo del “Alfa de Cronbach”, con un valor de 0.718, indicando también una buena confiabilidad interna, aunque menor que la primera medición. Esto puede variar con respecto a las preguntas realizadas en el primer cuestionario o en la interpretación de los datos.

Para esta investigación, se recolectarán datos a través de una encuesta dirigida a los colaboradores de la cafetería "Café Bar 900". Procesamiento de Datos: Análisis de Correlación: Empleo del coeficiente de correlación de “Pearson” para identificar la relación de las dos variables estudiadas. Pruebas de Hipótesis: Realizar pruebas para determinar si las correlaciones que se han observado son estadísticamente significativas.

Software Estadístico: Para llevar a cabo estos análisis, se utilizará el paquete estadístico, también conocido como SPSS, porque es robusto y fácil, de tal manera también se emplean, Excel y Microsoft Word para una mejor descripción del informe.

Para asegurar la conformidad con los códigos éticos, se han tomado medidas fundamentales. Se ha logrado consentimiento informado de todos los participantes, garantizando así la confidencialidad y el anonimato de sus datos. Además, se promueve la honestidad y transparencia en cada fase del proceso: desde la recopilación hasta la evaluación y presentación de los resultados. Se ha asegurado que la investigación no cause ningún perjuicio a los participantes y que su participación sea completamente voluntaria. Por lo tanto, se cumple con la protección de los derechos de los integrantes en investigaciones está regulada principalmente por el Código de Ética del Investigador de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Concytec (peruano, 2024). Este código establece los ideales éticos que deben guiar la indagación científica en el país y detalla las responsabilidades del investigador hacia los participantes, incluyendo aspectos como el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos y la protección de la dignidad y los derechos de los participantes.

Es por ello, que la confidencialidad de los datos es primordial en esta investigación, se han tomado medidas como el almacenamiento seguro, y se respetará un plazo para su eliminación. Se realizará una evaluación exhaustiva de riesgos éticos antes de comenzar la investigación, mitigando cualquier riesgo identificado. Cualquier problema ético será comunicado abierta y transparentemente con los participantes y el comité ético institucional.

Este estudio se llevará a cabo con estricta adherencia a todas las normativas éticas pertinentes, incluidas aquellas establecidas por comités éticos institucionales. Los resultados serán comunicados de manera justa y transparente, sin manipulación o tergiversación de los datos, y se tratará a todos los participantes con el máximo respeto y dignidad, reconociendo su autonomía y su valiosa contribución al estudio.

3.- Resultados

Resultados: Estadística Inferencial

Objetivo específico 3: Validar la relación entre las dimensiones Cadena de suministro y Logística Inversa en la empresa Café Bar 900, 2024.

Tabla 1: Correlación V1 - V2

Correlaciones v1-v2

			Variable Logística inversa	Variable Cadena de suministro
Rho de Spearman	Logística Inversa	Coefficiente de correlación	1,000	,943**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Cadena de suministro	N	19	19
		Coefficiente de correlación	,943**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	19	19

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

Al observar que el coeficiente de “Rho de Spearman” es de 0.943 ** y al referir el baremo de estimación de la correlación de “Spearman” a una correlación positiva muy alta, por lo que se

infiere que, sí hay relación entre las dimensiones Cadena de suministro y Logística Inversa en la empresa Café Bar 900, 2024.

Tabla 2: Correlación D1 - V1

Correlaciones D1 – V1

			Dimensión Logística	Variable Logística Inversa
Rho de Spearman	Factor Logístico	Coefficiente de correlación	1,000	,873**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	19	19
	Logístico Inversa	Coefficiente de correlación	,873**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	19	19

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

El coeficiente de RHO de “Spearman” es 0.873 ** y referirse al baremo de estimación de la correlación de Spearman a una correlación positiva alta, y abstener. Además, el nivel de significancia es < que 0.05, concluyendo que existe correlación entre la dimensión Logística y variable logística inversa, por lo que observo demostramos la Hipótesis de investigación (H1), y en conclusión reprobamos la Hipótesis nula (H0).

Tabla 3: Correlación D2- V1

Correlaciones D2 – V1

			Dimensión inventario	Variable Logística inversa
Rho de Spearman	Factor inventario	Coefficiente de correlación	1,000	,569*
		Sig. (bilateral)	.	,011
		N	19	19
	Logística inversa	Coefficiente de correlación	,569*	1,000
		Sig. (bilateral)	,011	.
		N	19	19

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

Considerando que el Coeficiente Rho de “Spearman” es 0.569* y bajo el baremo de estimación de la correlación de “Spearman” hay una correlación positiva moderada, a esto se le suma que el nivel de significancia es < que 0.05, esto nos dice que existe correlación entre la Dimensión Inventario y variable logística inversa, ya que la H1 es aceptada y la H0 es rechazada.

Tabla 4: Correlación D3 - V1

Correlaciones D3 – V1

			Dimensión sostenibilidad	Variable Logística inversa
Rho de Spearman	Factor sostenibilidad	Coefficiente de correlación	1,000	,873**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	19	19
	Logística inversa	Coefficiente de correlación	,873**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	19	19

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

Por ende, como el Coeficiente Rho de Spearman es 0.873* y bajo el baremo de estimación de la correlación de Spearman hay una correlación positiva alta, más el nivel de significancia < que 0.05, se concluye que también existe correlación entre la Dimensión sostenibilidad y la Variable logística inversa, se rechaza la H0 y se acepta la H1.

Tabla 5: Correlación D4- V1

Correlaciones D4 – V1

			Dimensión servicio al cliente	Variable logística inversa
Rho de Spearman	Factor servicio al cliente	Coefficiente de correlación	1,000	,569*
		Sig. (bilateral)	.	,011
		N	19	19
	logística inversa	Coefficiente de correlación	,569*	1,000
		Sig. (bilateral)	,011	.
		N	19	19

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

Como el coeficiente Rho de “Spearman” es 0.569* y de acuerdo al baremo de estimación de la correlación de “Spearman” existe una correlación positiva moderada, además el nivel de significancia es < que 0.05, esto indica que, si existe correlación entre la dimensión servicio al cliente y la variable logística inversa, En efecto, se acepta la Hipótesis de investigación (H1) y se rechaza la hipótesis nula (H0).

4. Discusión

De acuerdo al primer objetivo, determinar la relación entre logística inversa y cadena de suministro en la empresa Café Bar 900, 2024. Por otro lado, los resultados del “Rho de Spearman”, tiene una significancia de 0.000 menor a 0.05. De igual manera, está el coeficiente de grado de correlación del “Rho de Spearman” el cual da un valor de 0.943, por lo que se

determina que sí existe correlación positiva muy alta; motivo por ello, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de que sí existe relación entre las variables “logística inversa” y “cadena de suministro” en la empresa café bar 900. Los resultados tabulados coinciden con la indagación de Gómez (2020) quien haya una relación entre logística inversa y la cadena de suministros aportando que, en los últimos tiempos, la logística inversa ha adquirido una importancia cada vez mayor dentro de la cadena de suministro, ya que se ha transformado en una herramienta crucial para la gestión de los flujos de retorno, desde el punto de almacenamiento hasta el lugar de origen o de procesamiento. Finalmente, los resultados indican que hay una conexión muy fuerte y positiva entre “logística inversa y cadena de suministro”, en Café Bar 900. Esto sugiere que los esfuerzos para mejorar una de estas áreas tienen un impacto significativo y positivo en la otra. La empresa debería aprovechar esta relación para desarrollar estrategias integradas que optimicen ambos aspectos, mejoren la eficacia operativa, y fortalezcan su compromiso con la sostenibilidad y responsabilidad social.

Por otro lado, de acuerdo al tercer objetivo específico, Validar la relación entre las dimensiones Cadena de suministro y Logística Inversa en la empresa Café Bar 900, 2024. La estadística inferencial, asimismo, según Rho Spearman, el caso de la dimensión y la variable logísticas inversa es 0.873; según la escala correlación de Spearman, la correlación estable existe y es positiva. El nivel de significancia es < 0.05 ; por lo que sí hay una correlación entre la dimensión y la variable logísticas inversa. Por ende, se puede concluir que la dimensión logística y la logística inversa están altamente correlacionadas y son significativas. Por lo tanto, se puede afirmar que la integración de la dimensión logística es crucial y representa un factor clave para la gestión efectiva y sostenible de la cadena de suministro. La implementación de estrategias que consideren ambos aspectos de manera conjunta es esencial para optimizar recursos, mejorar la imagen operativa y promover prácticas sostenibles dentro de la empresa. Por otra parte, en la dimensión inventario y la variable logística inversa según “Rho Spearman” es de 0,569, y de acuerdo a la escala de correlación de “Spearman” existe una correlación positiva moderada, adicionalmente el nivel de significancia es < 0.05 por lo que sí existe correlación entre la dimensión inventario y variable logística inversa. De este modo se deduce que, muestra una correlación positiva moderada y significativa entre la gestión de inventarios y la logística inversa, subrayando el valor de una gestión eficaz de los inventarios para el éxito de las prácticas de logística inversa. Integrar estos aspectos de manera estratégica puede optimizar la recuperación y reutilización de productos, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer las prácticas sostenibles dentro de la empresa. En el caso de la dimensión sostenibilidad y la variable logística inversa según “Rho Spearman” es de 0,873, y de acuerdo a la escala de correlación de “Spearman” existe una correlación positiva alta, complementariamente el nivel de significancia es < 0.05 es por ello que sí existe correlación entre la dimensión sostenibilidad y logística inversa. De este modo, la correlación alta y muy significativa entre la dimensión de sostenibilidad y la variable logística inversa indica que la empresa prioriza la sostenibilidad está mejor posicionada para implementar y beneficiarse de prácticas efectivas de logística inversa. Asimismo, esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino también contribuye positivamente al cumplimiento de objetivos ambientales y a la creación de valor a largo plazo para la entidad. En el caso de la dimensión factor servicio al cliente y logística inversa según “Rho Spearman” es de 0,569, y según la escala de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada, complementariamente el nivel de significancia es < 0.05 por lo que sí existe correlación entre la dimensión servicio al cliente y logística inversa.

Finalmente, la correlación encontrada destaca que una buena experiencia del cliente no solo impulsa la satisfacción y fidelización, sino que también optimiza las prácticas de “logística inversa”. Esto subraya la importancia estratégica de considerar activamente las necesidades y percepciones del cliente en todas las fases del ciclo de vida del producto, desde la compra hasta el retorno y la reutilización, para construir una ventaja competitiva sustentable en el mercado.

Para concluir, por su parte, Vega et al. (2020) resalta la importancia de estos estudios y destaca cómo la logística inversa no sólo promueve la sostenibilidad y la eficiencia operativa, sino que

también fortalece las relaciones con los clientes y posiciona a las empresas en un contexto de responsabilidad ambiental y competitividad en el mercado actual.

5. Conclusiones

Respondiendo al objetivo general se puede finalizar que, si existe relación entre las variables “logística inversa y cadena de suministro” en la empresa Café Bar 900, 2024. Respalda la idea de que estas variables están estrechamente interrelacionadas. Esto refuerza la importancia estratégica de integrar la logística inversa dentro de la gestión de la “cadena de suministro” como una herramienta clave para manejar eficazmente los flujos de retorno desde el consumidor hasta el origen o procesamiento. La relación muy fuerte identificada implica que las mejoras en la logística inversa pueden tener un impacto directo y positivo en la eficiencia de la “cadena de suministro”, así como en la sostenibilidad ambiental y responsabilidad social de la organización. Estos hallazgos subrayan la necesidad de desarrollar e implementar estrategias integradas que optimicen ambos aspectos, promoviendo una gestión más eficiente de recursos, reduciendo costos operativos y fortaleciendo la reputación corporativa como entidad comprometida con prácticas sostenibles.

En definitiva, Café Bar 900 debería capitalizar esta relación identificada para no solo mejorar su desempeño operativo y competitividad, sino también para avanzar hacia una gestión empresarial más sostenible y responsable en línea con las expectativas contemporáneas del mercado y las demandas ambientales.

Respondiendo al tercer objetivo específico, se ha confirmado mediante estadísticas inferenciales que existen correlaciones significativas entre diversas dimensiones, como la logística, el inventario, la sostenibilidad y el servicio al cliente, con la variable logística inversa. Estas correlaciones subrayan la importancia estratégica de integrar la “logística inversa” en las operaciones empresariales para mejorar la efectividad operativa, optimizar recursos y promover prácticas sostenibles. En conclusión, la incorporación estratégica de la logística inversa en todas estas dimensiones no solo mejora la sostenibilidad y eficiencia operativa de una empresa, sino que también fortalece su competitividad y reputación en un mercado que valora cada vez más las prácticas empresariales responsables y sostenibles. Este enfoque no solo beneficia al medio ambiente, al optimizar el uso de recursos, sino que también genera valor a largo plazo para la organización al alinear sus operaciones con los estándares de sostenibilidad y las expectativas de los clientes de la cafetería Café Bar 900.

6. Referencias

- Acuña, E. (2020). *Gestión de almacén de insumos para mejorar el sistema de inventarios de la empresa pesquera Exalmar S.A.A - Sede Chicama. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Obtenido de <http://dspace.untru.edu.pe/handle/UNITRU/11339>*
- Bravo Gonzales, M. F., & Mogollon Ropa, S. Z. (2019). *Diagnóstico del proceso de logística inversa para la gestión de residuos sólidos en MYPES del sector de restaurantes en Lima Metropolitana: Caso de estudio múltiple. 186. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14452/BRAVO_GONZ%c3%81LEZ_MOGOLLON_ROPA1.pdf*
- Campos, F. (2020). *Muestra. Significados. <https://www.significados.com/muestra>*
- Capó, M. (2021). *Aplicaciones Prácticas de la Investigación Descriptiva. CIT Información Tecnológica, 18(1), 127-136. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642007000100017>*
- Castillo, Z. J. F., & Rodríguez, M. del C. (2021). *La logística inversa en el manejo de los residuos de empaques y embalaje. Vértice universitario, 23(91), 3-13. <https://doi.org/10.36792/rvu.vi91.35>*
- Coaguila, G. (2019). *Mejoramiento de la logística de una empresa Agroindustrial: Caso Danper. Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6455>*

- Couto, María Claudia Lima y Lange, Liséte Celina. (2020) *Análisis de sistemas de logística inversa en Brasil*. *Ingeniería Sanitaria y Ambiental*, vol. 22, núm. 05 págs. 889-898. Disponible en: <<https://doi.org/10.1590/S1413-41522017149403>>. ISSN 1809-4457. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522017149403>.
- Díaz, Becerra, T. E. (2021). *Cadena de suministro y Calidad de servicio en la empresa ELITE GAMING PERU S.A.C distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao*, 2020. *Edu.pe*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79171/Diaz_BTE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- García, M. (2020). "Propuesta De Aplicación De Logística Inversa en la Municipalidad Provincial De Ferreñafe". *Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo. Edu.Pe. de Posgrado*, E. De: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2858/1/TM_EspinozaGarciaUrrutiaMaria.pdf.
- Gaviria-Cuevas, J. F., Soto-Paz, J., Manyoma-Velasquez, P. C., & Torres-Lozada, P. (2020). *Tendencias de Investigación en la Cadena de Suministro de Residuos Sólidos Municipales*. *CIT Información Tecnológica*, 30(4), 147-154. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642019000400147>
- Gómez, A. (2020). *Logística inversa un proceso de impacto ambiental y* <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2s2.085171368248&origin=resultslist&sort=plff&src=s&sid=0d94d25c7b7471898f05a73bdb182bce&sot=b&sdt=b&s=TITLEABSKEY%28Logistica+inversa%29&sl=32&sessionSearchId=0d94d25c7b7471898f05a73bdb182bce&relpos=1>
- Gómez, R. A. (2020). *Logística inversa un proceso de impacto ambiental y productividad*. *Producción + Limpia*, 5(2), 63-76. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1909-04552010000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Juste, M. (2021). *Logística inversa y Cadena de Suministros*. Segunda Edición. McGraw Hill. de: (S/f-b). *Scopus.com*. Recuperado el 10 de junio de 2024, de: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2s2.085058574458&origin=resultslist&sort=plff&src=s&sid=0d94d25c7b7471898f05a73bdb182bce&sot=b&sdt=b&s=TITLEABSKEY%28cadena+AND+de+AND+suministro+y+logistica%29&sl=32&sessionSearchId=0d94d25c7b7471898f05a73bdb182bce&relpos=3>
- Manrique, A. (2019). *Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica*. *RG de Gerencia*, 24(88), 115-123. Obtenido de: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2s2.085193537255&origin=resultslist&sort=plff&src=s&sid=0d94d25c7b7471898f05a73bdb182bce&sot=b&sdt=b&s=TITLEABSKEY%28cadena+AND+de+AND+suministro%29&sl=32&sessionSearchId=0d94d25c7b7471898f05a73bdb182bce&relpos=2>
- Márquez, M (2021) "La cadena de suministro en el Comercio Internacional y sus retos Pos-t Pandemia" *Bogota-Colombia*. *Universidad Militar Nueva Granada (S/f)*. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.079960466749&origin=0b&sdt=b&sl=32&s=TITLE-ABSKEY%28Logistica+inversa%29>
- Montes Castillo, Z. (2021). *Análisis Integral: Un Enfoque de Investigación Mixto*. *Vértice universitario*, 23(91), 3-13. <https://doi.org/10.36792/rvu.vi91.35>
- Ojeda, M. (2019). *Propuesta de implementación de la logística inversa en la empresa Hidrandina S.A. Trujillo – 2016 [tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo, Chiclayo, Perú]*. De: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/8889/nu%C3%B1ez_urd.pdf?sequence=3

- Olivos, P. C., Carrasco, F. O., Flores, J. L., Moreno, Y. M., & Nava, G. (2021). *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)
- Orosco, V (2021). "Propuesta Para La Gestión Logística En Las Empresas Pesqueras Del Distrito De Santa Rosa, Chiclayo 2021". De Posgrado. Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo. Edu.Pe. De: https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4337/1/TM_OroscoNuntonVictor.pdf
- Pérez, J. (2019). LA POBLACIÓN EN UNA INVESTIGACIÓN. Blogger. <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
- Peruano, E. (2024). *Código Nacional de la Integridad Científica*. Gob.Pe. <https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/Codigo-integridad-cientifica.pdf>
- Silva-Rodríguez, (2019). *Diseño de una red de logística inversa: caso de estudio Usochicamocha - Boyacá*. *Ingeniería y Ciencia*, 13(26), 91-113. <https://doi.org/10.17230/ingciencia.13.26.4>
- Torrejón, E (2023) "Logística Inversa en el recojo y recupero de dispositivos de interconexión de redes" [Tesis de Licenciatura]. Lima, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/670597/Torrej%C3%B3n_SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Vega de la Cruz, L. O., Marrero Fornaris, C. E., & Pérez Pravia, M. C. (2020). *Contribución a la logística inversa mediante la implantación de la reutilización por medio de las redes de Petri*. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(1), 154-169. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052017000100154>
- Vicedo, J., Tomás-Miquel, J. V., & Expósito-Langa, M. (2021). *La Gestión del Conocimiento en la Cadena de Suministro: Análisis de la Influencia del Contexto Organizativo*. *CIT Informacion Tecnologica*, 18(1), 127-136. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642007000100017>
- Zulueta, E. A. S. (2022). *Gestión logística de aprovisionamiento para Leoncito Sociedad Anónima, Chiclayo, 2021*. Edu.pe. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/4738/1/TL_SuarezZuloetaEfren.pdf