



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Implementación de la Gestión Logística para mejorar la eficiencia  
de la distribución en la Empresa Miranda S.A.C 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniero Industrial**

**AUTORES:**

Lopez Vereau, Olga Lizbeth ([orcid.org/0000-0002-6842-3769](https://orcid.org/0000-0002-6842-3769))  
Sanchez Zavaleta, Jahayra Kristell([orcid.org/0000-0002-8563-1383](https://orcid.org/0000-0002-8563-1383))

**ASESOR:**

Dr. Benites Aliaga, Ricardo Steiman ([orcid.org/0000-0002-8819-1651](https://orcid.org/0000-0002-8819-1651))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A Dios, por darnos salud, sabiduría y por darnos fuerza para no rendirnos.

A nuestros padres, por ser el motor y guía en este camino, por inculcarnos buenos valores para ser personas de bien, pero sobre todo por ser el soporte para que nuestros sueños se cumplan.

## **Agradecimiento**

Agradecemos a nuestros padres por todo lo brindado a lo largo de nuestra joven vida. A los docentes a lo largo de la carrera por transmitirnos todos los conocimientos necesarios, en especial a los asesores por su paciencia, perseverancia y sobre todo por confiar en nuestra capacidad e impulsarnos a cumplir nuestras metas.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	8
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	8
3.2. Variables y operacionalización.....	9
3.3. Población, muestra y muestreo.....	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	10
3.5. Procedimientos.....	10
3.6. Método de análisis de datos.....	11
3.7. Aspectos éticos .....	11
IV. RESULTADOS .....	12
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES .....	31
VII. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS .....	37

## Índice de tablas

Tabla 1	Lista de las causas de la Gestión Logística ineficiente .....	14
Tabla 2	Matriz de Correlación .....	14
Tabla 3	Tabla de Frecuencia .....	15
Tabla 4	Tabla de Actividades/Procedimientos .....	17
Tabla 5	Tabla resumen de Actividades/Procedimientos .....	17
Tabla 6	Tabla de resultados de eficiencia – Agosto.....	18
Tabla 7	Tabla de cumplimiento de las 3S Septiembre.....	19
Tabla 8	Tabla de calificación.....	20
Tabla 9	Tabla Puntuación 3S.....	20
Tabla 10	Distribución de zonas .....	21
Tabla 11	Tabla de resultados de eficiencia – Septiembre .....	22
Tabla 12	Tabla de resultados de eficiencia alta – Septiembre .....	23
Tabla 13	Tabla de resultados de eficiencia baja – Setiembre .....	23
Tabla 14	Tabla de cumplimiento de las 3S Octubre .....	24
Tabla 15	Puntuación 3S .....	25
Tabla 16	Tabla de Calificación 3S .....	25
Tabla 17	Tabla de Costos de combustible.....	26
Tabla 18	Tabla Resumen de costos de combustible .....	26
Tabla 19	Tabla de ahorro – costos combustibles .....	26
Tabla 20	Estadísticos de las muestras relacionadas.....	27
Tabla 21	Correlación entre las muestras.....	27
Tabla 22	Prueba de hipótesis estadística T de Student.....	28

## Índice de figuras

Figura 1	Organigrama de empresa Miranda S.A.C.....	13
Figura 2	Ubicación de Empresa Miranda S.A.C .....	13
Figura 3	Diagrama de pareto .....	16
Figura 4	Radar 3S.....	20
Figura 5	Radar 3S.....	25

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general implementar la gestión logística para mejorar la eficiencia de la distribución en la Empresa Miranda S.A.C. En dicha investigación se pudo evidenciar diversos problemas que estaban afectando a la empresa; para poder identificar los más resaltantes se realizó el diagrama de Ishikawa y el diagrama de Pareto; también se aplicó la ficha de evaluación del cumplimiento de las 3S. El tipo de investigación del presente trabajo es aplicada y tiene un enfoque cuantitativo. Así mismo se aplica el diseño experimental y el sub-diseño aplicado es del tipo pre experimental. Los resultados mostraron que en un inicio la empresa se encontraba con un porcentaje de eficiencia del 66%, sin embargo, después de la implementación aumento a un 91%, por lo que se concluyó que la gestión logística influyó de forma positiva en la organización al igual que permitió elevar el porcentaje de eficiencia encontrado en un inicio.

Palabras clave: Logística, eficiencia, gestión.

## **Abstract**

The present investigation had as a general objective to implement logistics management to improve the efficiency of distribution in Empresa Miranda S.A.C. In this investigation it was possible to show various problems that were affecting the company, in order to identify the most outstanding, the Ishikawa diagram and the Pareto diagram were made. Likewise, the 3S compliance assessment sheet was applied. The type of research in this paper is applied and has a quantitative approach. Likewise, the experimental design is applied and the sub-design applied is of the pre-experimental type. The results showed that at the beginning the company had an efficiency percentage of 65%, however, after the implementation it increased to 91%, for which it was concluded that logistics management had a positive influence on the organization by the same as allowed to raise the percentage of efficiency found at the beginning

Keywords: Logistics, efficiency, management.

## I. INTRODUCCIÓN

Alrededor del 80% de la comercialización mundial se ejecuta por medio de transporte de carga terrestre. Es por esto que, se considera que el incremento económico de un estado depende en gran escala de dicha actividad, lo cual hace resaltar el protagonismo relevante que posee en la logística, ya que depende de este el éxito de las actividades comerciales con el exterior. (Cedeño, 2020)

El transporte de carga es muy útil en la vida cotidiana, ya que vivimos en un país que se basa en la comercialización y esta actividad enlaza en varios niveles a bienes materiales y personas. Por ello, la eficiente distribución, también es de suma importancia en el incremento económico de una empresa que se dedica a realizar esta actividad y su mayor objetivo es trasladar las materias primas, productos terminados y gastos, entre diferentes consumidores que se encuentran esparcidos geográficamente. Debido a esto, las empresas deben tener una buena gestión logística, ya que, de esta forma, tendrán un valor agregado a su servicio y se entregaría a tiempo, a costos razonables, sin daños, en las cantidades correctas y con total aprobación del cliente o consumidor final. (Pardo, 2019)

Sin embargo, muchas empresas que ofrecen este servicio de carga y descarga, realizan improvisación en sus operaciones y carecen de métodos de planeación, lo cual, genera costos innecesarios, pérdida de tiempo y retrasos de programación al momento de la distribución, en consecuencia, una gestión logística ineficiente. (Maravi, 2019)

Actualmente, la Empresa Miranda S.A.C, está dedicada al transporte de carga y encomiendas, con rutas de Lima – Trujillo. Dicha empresa tiene siete años de posición en el mercado, sin embargo, tiene ciertas deficiencias que no le permiten tener una buena gestión logística dentro de su organización. Una de ellas es, que no cuenta con procedimientos establecidos para las diferentes tareas que se desarrolla dentro de la empresa, al igual que la inexistencia de un sistema adecuado para el control y protección de mercadería en el almacén, así mismo, se suma la falta de rotulación de la mercadería que llega desde lima,

como el incorrecto relleno del control de despacho, mercadería incompleta y errores en la digitación de la documentación, los colaboradores que realizan el trabajo de descarga siempre tienen problemas al momento de realizar el trasbordo de la mercadería a las unidades de distribución en Trujillo, ya que, esta se encuentra en desorden, lo cual nos genera retrasos en el tiempo de descarga y en consecuencia, no se puede realizar todo el reparto en el día, por lo que, las unidades retornan al almacén con mercadería que no se pudo entregar por falta de tiempo, lo que nos genera fuertes reclamos por parte de nuestros clientes y desconfianza sobre el servicio de transporte que ofrecemos. Por lo tanto, debido a esta problemática, nos planteamos la siguiente interrogante ¿La implementación de la gestión logística ayudará a mejorar la eficiencia de distribución en la Empresa Miranda S.A.C?

Así mismo, el presente estudio se justifica en el análisis de la gestión logística actual dentro de la Empresa Miranda S.A.C, ya que, debido a los recientes incidentes anteriormente mencionados, se puede notar un cambio negativo en la organización. Por eso, este trabajo permitirá mostrar el contraste que tendría la situación actual de la empresa si implementamos una gestión logística adecuada; de esta manera la presente investigación podrá brindar y aportar datos decisivos que hagan ver un plano completo sobre el tema. Por ello se justifica en lo económico debido que la presente averiguación radica en que permitirá a la empresa mejorar el manejo de la gestión logística, lo que en consecuencia aumentaría la competitividad de dicha empresa frente a sus competidores, por lo tanto crecería el volumen de utilidades; en el aspecto profesional, esta investigación permitirá al graduado profundizar los conocimientos académicos adquiridos y relacionados al manejo eficiente de la gestión logística. Además, pretendemos con nuestra investigación, encontrar una solución a las diversas problemáticas que hemos podido encontrar en la sede de Trujillo.

Como parte de los objetivos propuestos, se tiene como objetivo general, Implementar la gestión logística para mejorar la eficiencia de la distribución en la Empresa Miranda S.A.C; así mismo, los objetivos específicos tomados en cuenta son, determinar y analizar la situación actual de la Empresa Miranda

S.A.C; implementar la gestión logística en la Empresa Miranda S.A.C y finalmente, determinar la mejora post implementación la gestión logística en la Empresa Miranda S.A.C.

A todo esto, se plantea 2 hipótesis; en la primera, decimos que la implementación de la gestión logística está relacionada con la mejora de eficiencia en la distribución de la Empresa Miranda S.A.C y en la segunda hipótesis planteada, decimos que la implementación de la gestión logística no está relacionada con la mejora de eficiencia en la distribución de la Empresa Miranda S.A.C

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional (Camargo, 2017) en su tesis realizada en Colombia desarrolló un diagnóstico donde su única finalidad fue realizar una gestión en distribución y transporte para la elaboración de un plan estratégico, permitiendo así un servicio más eficiente en la empresa Melexa S.A.S. Con esto se buscó lograr una reducción en los costos de distribución tanto nacionales como locales, controlar tiempos de entrega de una forma más eficiente; la realización del diagnóstico realizado permitió ejercer un plan de acción concreto definiendo así un proceso de transporte acorde a las necesidades que presentan los clientes y de Melexa S.A.S.

Otra investigación realizada en España por (Ospina, 2015) dice que para que se realice un transporte de mercancías, muy aparte de contar con un conjunto de vehículos que realicen dicha operación es de suma importancia instalaciones fijas es decir contar con un lugar de salida como de llegada fijo que permitan el desarrollo de dicha actividad, recalca también que no puede faltar un servicio logístico para lograr el agrado de los clientes, su objetivo principal fue la calidad por lo tanto en su investigación desarrollo una buena calidad del servicio mediante la gestión logística cumpliendo con las expectativas y requisitos que solicita el cliente.

A nivel nacional Moreno (2009) realizó una tesis en la Pontificia Universidad Católica del Perú. En esta tesis consta de la investigación de una empresa dedicada al servicio de operador logístico, que incluye la correcta distribución de ésta, un almacenaje de mercadería y los numerosos lugares que son requeridos por los clientes. Dicha investigación llegó a la conclusión que es fundamental la capacitación en el manejo de la maquinaria a los noventa y un miembros de cada área; ya que logrará disminuir la limitante que ocasiona las dificultades, que la dependencia del montacargas genera en las actividades diarias, al no tener a su disposición un montacarguista que brinde la ayuda necesaria.

La presente tesis realizada en Lima titulada “Implementación de la Investigación de operaciones al problema de la Distribución” a una empresa de Logística,

busca solucionar el problema de la distribución logística mediante la aplicación de la Investigación de operaciones a la problemática, esto consiste en que mediante la realización del sistema de distribución se lograra obtener un mejor rendimiento y servicio. Según Riveros, el tiempo es de vital importancia en una secuencia de rutas elaboradas; es decir, que las limitaciones de tiempos se relacionan con una planeación que pueda perfeccionar el servicio. Así mismo, el área de transportes es fundamental en la logística, ya que al existir un costo elevado en logística afecta directamente a la distribución lo que ocasiona que se tomen drásticas decisiones como, la solidificación del envío, la programación y el rescate de las rutas. Finalmente, la presente tesis obtuvo buenos resultados con las investigaciones de operaciones ya que ayudaron con los problemas de distribución, debido a que la intención era optar una solución en dichas rutas minimizando el recorrido por desplazamiento en la entrega final.

A nivel local una tesis titulada “Propuesta de Mejora en la Gestión Logística de carga para reducir los costos operacionales en la empresa de transportes Ave Fénix S.A.C. de la ciudad de Trujillo” realizo un diagnóstico en el área de logística de carga de dicha empresa donde se logró determinar que los costos operacionales eran muy elevados en dicha área, se realizó un DOP y mediante un diagrama de Pareto se logró identificar todas las causas que se presenta, elaborando así una gestión logística que permita obtener buenos resultados para la empresa de transporte de carga, logrando un impacto efectivo reduciendo así el costo operacional.

Una investigación titulada por (Tiznado, 2021) donde su problemática encontrada fue que las encomiendas que llegaban eran puestas de manera desconcertada en el piso no contando así con una buena distribución lo cual generaría desperdicio de tiempos, entonces se realizó una implementación de gestión logística logrando así que el nivel de distribución, de compras y almacenamiento pasen de tener un nivel malo a obtener un nivel bueno del 100%.

Para González (2017) logística es un concepto tan simple como ¿Qué es lo que voy a ofrecer? Puesto que lo que escogemos debe estar a un costo aceptable y no debe sufrir ningún tipo de daño, el transporte juega un rol muy importante ya

que guarda relación con los procesos y la distribución, es por eso que se dice que la logística en transporte se encuentra frente a un mundo más globalizado, pero sobre todo competitivo donde el consumidor cada vez quiere un servicio de calidad. Así mismo (Arango, Muñuzuri, Gayialis, 2019) afirman que un proceso de tecnología a pesar de los impactos negativos no puede ser frenado ya que la competencia de las empresas depende de estos. Crainic, Gendreau, & Jemai (2020) mencionan que la logística para convertirse en una competencia entre organizaciones hace mucho dejó de ser una simple actividad de apoyo ya que los países buscan posicionamiento en la economía mundial y alcanzar un gran logro en competitividad. Así mismo Serna (2017) afirma que las condiciones al momento de la distribución de las entregas son muy importantes dado que permite llevar un buen control de las actividades del transporte.

(Barón, 2018) nos dice que la logística en Inglaterra fue utilizada por ejércitos para una buena organización, debido a esto es que actualmente juega un rol esencial en las empresas tanto así que se ha convertido en una de las principales herramientas de trabajo. Logística se define como el procedimiento de controlar, planear e implementar eficientemente y efectiva el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada desde el punto de inicio hasta el punto final para así cumplir las necesidades del cliente. Su importancia se centra en la necesidad de mejorar el servicio a dicho cliente, ofreciéndole un menor costo y optimizando la fase de transporte. La distribución física de mercancías se relaciona con el conjunto de operaciones necesarias para el desplazamiento de los productos obtenidos como cargas, desde el lugar de elaboración, bajo el concepto de óptima calidad hasta costo razonable y la entrega justo a tiempo.

El artículo elaborado por (Arango, 2017) titulado “Modelos logísticos aplicados en la distribución de mercancías”, se desarrollaron distintas soluciones tales como la clasificación de los modelos logísticos para dar solución a diversos problemas de coordinación, integración y movilidad que se ocasiona en la distribución de mercaderías, dentro de estos modelos se encuentran las ganancias económicas, los espacios de estacionamiento, la regulación del tráfico, la congestión vehicular, los sitios de estacionamiento, el ruido, la

contaminación del aire, emergencias y las condiciones de las vías. Este artículo tuvo como objetivo lograr mejoras del sistema de transporte de mercancías para obtener una buena eficiencia y a su vez, lograr disminuir el impacto que genera en el medio ambiente y congestión vehicular.

Según (Grant, 2021), la eficiencia es un término de suma importancia, ya que para reducir tiempos se busca la mejor manera de ejecutar una actividad y aumentar así la eficiencia del operario, lo que significa el uso correcto de los recursos disponibles. Una vez establecidos los métodos de trabajo de manera racional dicha eficiencia pasa a ser la relación entre el desempeño real y el desempeño establecido previamente como eficiencia igual a cien que vendría hacer el tiempo promedio, dicha eficiencia se orienta a la mejor manera de ejecutar o realizar las cosas utilizando los recursos (materias primas, entes, máquinas, etc.) del modo más justo y razonable posible. La eficiencia se preocupa por los métodos y medios más convenientes durante la planeación para afirmar la optimización de los recursos disponibles. (Sumantri, 2017) nos dice que el cumplimiento de las expectativas de una manera eficiente logra el éxito de las empresas ya sea a plazos largos o cortos, dado que los clientes seguirán interesados por los bienes y servicios de la empresa, de esta manera también se va perfeccionar la mejora en la distribución de los procesos, pero se solicita puntualidad, agilidad y fiabilidad al momento de las entregas. Así mismo (Zapata, 2020) propone que, para mejorar los procesos de transporte, la utilización de recursos se debe organizar en esquemas que mejoren la utilización de los recursos, permitiendo así mayor eficiencia y reducción de costos en las empresas.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

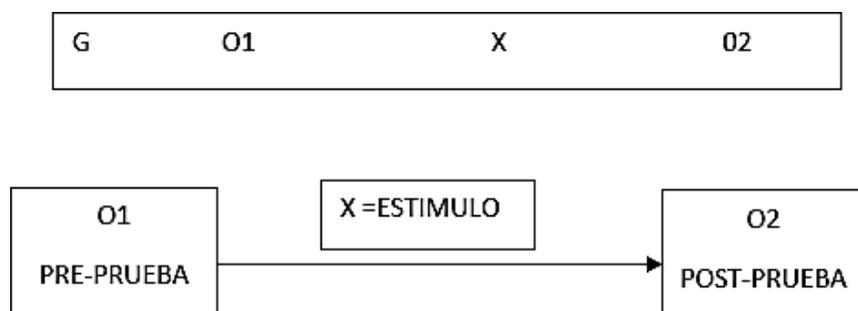
El tipo de investigación del presente trabajo es aplicada, ya que se pretende resolver los problemas y/o deficiencias encontradas en dicha área de Operaciones y Logística de la Empresa Miranda S.A.C, aplicando la Gestión Logística.

Así mismo, la presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, debido a que se recolectará los datos del área en base numérica, para poder probar la hipótesis relacionada con la Mejora de la eficiencia de distribución en la Empresa Miranda S.A.C, con la finalidad de mostrar la relación de nuestras variables, evidenciándolo de forma numérica en un análisis estadístico.

##### 3.1.2. Diseño de investigación

En el presente trabajo de investigación se aplica el diseño experimental, ya que aplicaremos la gestión logística con el fin de observar y analizar el impacto que produce en la eficiencia de la distribución en la Empresa Miranda S.A.C.

Por otro lado, cabe resaltar que el sub- diseño aplicado es del tipo pre-experimental, debido a que se tiene como grupo de experimentación el área de Operaciones y Logística en donde se efectuará la manipulación de las variables en estudio.



## **3.2. Variables y operacionalización**

### **3.2.1. Variables:**

Conjunto de normas que debe seguir el investigador de manera precisa para lograr obtener datos de la realidad (Oyola, 2021).

✓ **Variable independiente: Gestión Logística**

Herramienta que permite gestionar, planificar y ejecutar diversos oficios mediante la cadena suministro (Rodríguez, 2017)

✓ **Variable dependiente: Eficiencia**

La utilización mínima de los recursos para el logro óptimo de resultados (González, 2019)

### **3.2.2. Operacionalización de las variables:**

Para (García, 2021) es el proceso de decodificación ya que permite poder expresar las acciones que debe realizar, es decir de lo general a lo más específico.

## **3.3. Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1. Población**

Según (Arias, 2016) la población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde los entes de la población poseen características comunes la cual mediante el estudio dará origen a nuevos datos de investigación. En el presente trabajo, se considerará como población a todas las actividades que intervengan en el proceso de distribución de la Empresa Miranda S.A.C.

### **3.3.2. Muestra**

Según (Gómez, 2016) nos dice que, la muestra es aquella porción que se logra recolectar de la población con el único objetivo de realizar diversos estudios, con el fin de determinar, conocer y representar los aspectos de dicha población. La muestra se emplea en situaciones donde la población sea muy grande o debido alguna razón específica que pueda impedir la realización del estudio normal. Sin embargo, para en el presente trabajo de investigación se ha determinado que la información

de la muestra tendrá un carácter por conveniencia equivalente a la población.

### 3.3.3. Muestreo

El muestreo es no probabilístico por conveniencia que abarcará todas las etapas del proceso de distribución.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

FASE DE ESTUDIO	FUENTES DE INFORMACIÓN / INFORMANTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	TRATAMIENTO / PROCESO	RESULTADOS ESPERADOS
Determinar y analizar la situación actual de la empresa	Investigadores/ Trabajadores	Observación Directa	Diagrama de Ishikawa, diagrama de Pareto  Ficha de recolección de datos  Kardex	Extracción de información	Mediante la recolección de datos se realizará observaciones que permitan identificar los distintos procesos e identificar las deficiencias.
Implementar la gestión logística en la empresa	Investigadores	Observación Directa	Ficha de registro 3S	Aplicación de la información	Mediante la implementación de la gestión logística, la eficiencia de distribución aumentará dando mejores resultados.
Determinar la mejora post implementación de la gestión logística en la empresa	Investigadores	Observación Directa	Ficha de recolección de datos	Análisis de la información	Determinar la eficiencia de la gestión logística mejora al aplicar dicha gestión

### 3.5. Procedimientos

Para poder cumplir el desarrollo de nuestros objetivos específicos lo haremos de la siguiente manera:

**3.5.1.** Para determinar la situación actual de la empresa Miranda S.A.C como primer punto revisar la documentación de reportes diarios, para ello se realizará una observación directa, mediante la ficha de recolección de datos se extraerá la información para determinar tiempos, realidad visual del área de proceso y la forma de operar.

**3.5.2.** Para identificar los procesos que se utilizan en la Empresa Miranda S.A.C. se procederá a identificar las causas mediante un diagrama de Ishikawa, procediendo después a plasmarlo en un diagrama de Pareto lo que permitirá comparar dichos diagramas y poder identificar cuáles son las deficiencias que más afectan a la empresa; se aplicará las 3S las cuáles involucra la separación de cosas innecesarias, la organización de los artículos requeridos y la organización del espacio disponible en el área de almacén.

**3.5.3.** Para determinar la mejora post implementación en la Empresa Miranda S.A.C, se realizará una comparación pre y post, en donde se verá la mejora de dicha implementación respecto a la eficiencia en distribución.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los registros se simbolizarán de forma detallada en gráficos, cuadros comparativos e imágenes. De esta manera se podrá analizar las medidas según la categoría de los registros.

Para lograr contrastar la hipótesis general a nivel argumentativo, se realizará la implementación logística, la cual permitirá realizar una prueba singular de dichos registros y posteriormente poder identificar la representación del Pre Test con el Post Test.

singular de dichos registros para posteriormente identificar la representación del Pre Test con el Post Test.

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación, cumplirá con las normas y criterios éticos del reglamento de investigación dado por la Universidad Cesar Vallejo, así mismo se seguirán los siguientes aspectos: La información brindada por la Empresa Mirada S.A.C no será compartida con terceros, exclusivamente será utilizada con fines académicos, contando con la autorización del gerente de la Empresa Miranda S.A.C, la información presentada está correctamente citada, con la finalidad de evitar el plagio intelectual , así mismo esta información utilizada y a utilizar es verídica, ya que son datos reales y actuales con los que opera actualmente la Empresa Miranda S.A.C.

#### **IV. RESULTADOS**

La Empresa Miranda S.A.C con N° de RUC 20482237291 que realiza sus operaciones en Calle las fábricas 233 semirústica Urb El Bosque, empezó sus actividades en el rubro “Transporte de carga pesada” en Junio del 2009. En dicho año detectaron una necesidad en el mercado de transporte de mercancías, muchos comerciantes y empresas buscaban precios (fletes) más accesibles, rapidez en el tiempo de las entregas, buena atención al cliente, que otras empresas del momento no ofrecían.

Teniendo conocimiento de ello deciden iniciar con un pequeño furgón de 6 ton haciendo recorridos de Lima – Trujillo, poco a poco su cartera de clientes fue creciendo al igual que fidelizándose, por lo que constantemente hacían recomendaciones a sus conocidos. Esto llevó a la Empresa Miranda S.A.C a tomar la decisión de adquirir su primer tráiler de 3 ejes en el año 2011, hoy en día cuentan con una flota de 5 tráiler y 2 furgones de 6 ton que utilizan para la distribución en Trujillo diariamente.

##### **- Misión**

Satisfacer las necesidades de nuestros consumidores brindándoles un servicio eficiente con responsabilidad y una mejora continua controlados bajo los estándares de un servicio de calidad solicitados por ellos, nos apoyamos en nuestra logística y personal para mantener y superar de forma constante la satisfacción de nuestros clientes.

##### **- Visión**

Para el 2025 ser la empresa líder en transporte de carga bajo las exigencias solicitadas por nuestros clientes y así expandir nuestro mercado basándonos en los principios de ética, responsabilidad y puntualidad que nos caracteriza.

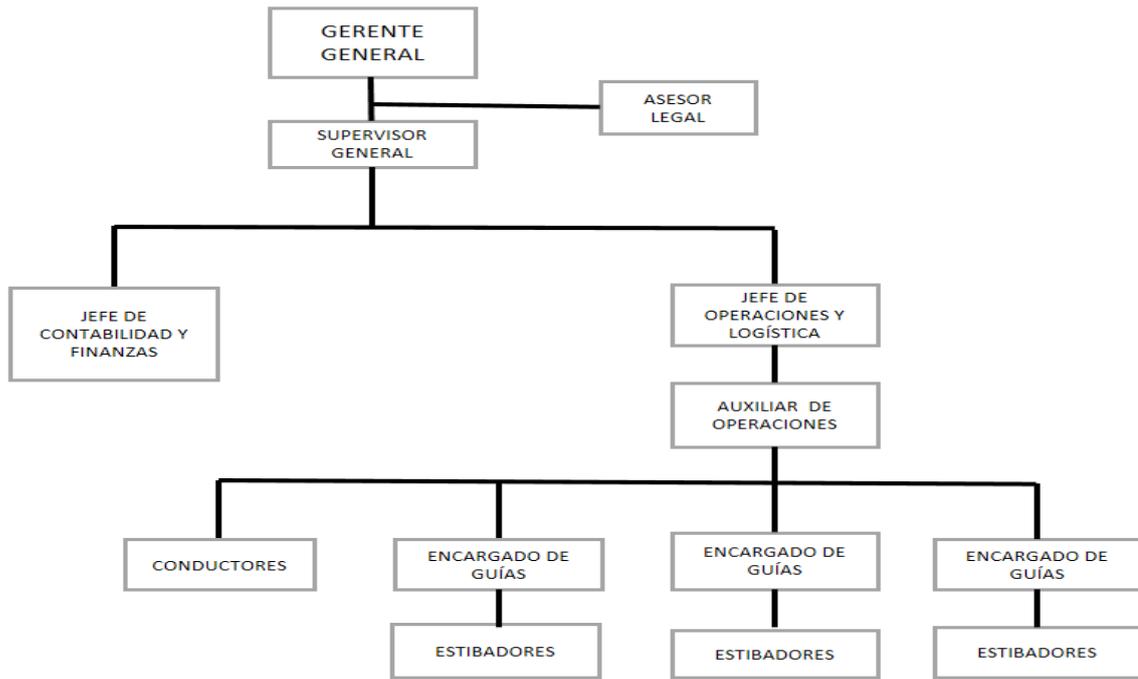


Figura 1 Organigrama de empresa Miranda S.A.C  
Fuente: Empresa Miranda SAC

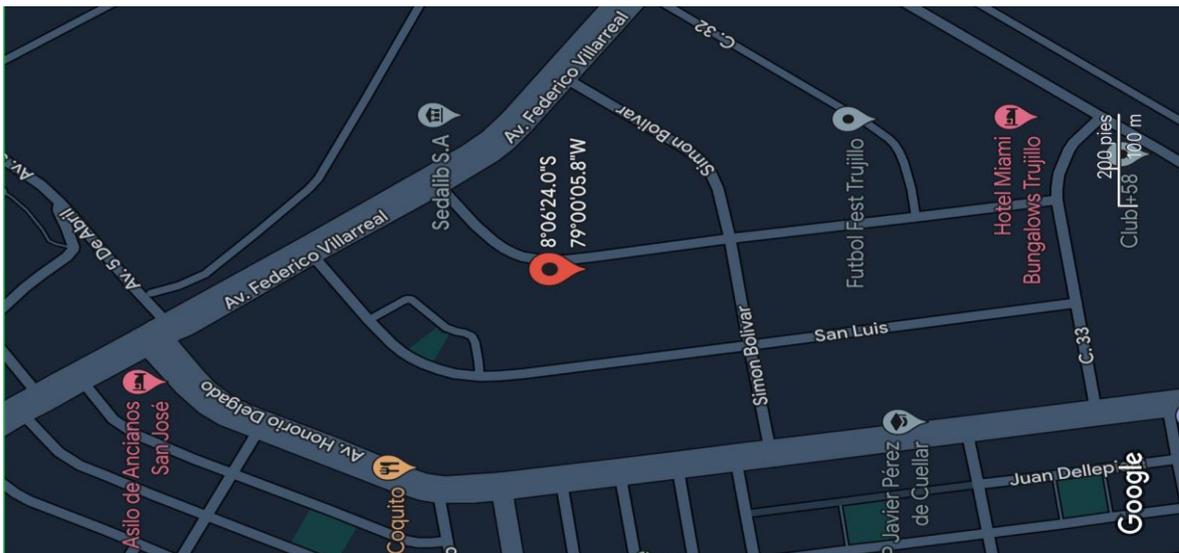


Figura 2 Ubicación de Empresa Miranda S.A.C  
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al primer objetivo específico se elaboró el diagrama de Ishikawa para poder diagnosticar ciertos procesos y/o situaciones que se vienen ejecutando de una forma inadecuada dentro de la Empresa Miranda S.A.C. Mediante los datos de dicho diagrama (Anexo B) se enumeraron cada una de las causas mencionadas anteriormente y se hizo una matriz de correlación para conocer que causas tienen más correlación con las otras.

Tabla 1 Lista de las causas de la Gestión Logística ineficiente

CAUSAS	
C1	Hoja de ruta ineficiente.
C2	Falta de cronograma de servicio.
C3	Personal sin motivación.
C4	Falta de trabajo en equipo.
C5	Procedimientos no definidos.
C6	Documentos desactualizados.
C7	Deficiencia en el seguimiento de los vehículos.
C8	Retraso de entrega de mercadería a los clientes.
C9	Falta de plan de mantenimiento preventivo.
C10	Ineficiencia en el rendimiento del vehículo

Fuente: Elaboración propia

Para elaborar la matriz de correlación se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Se designará 1: Si tiene relación.

Se designará 0: Si no tiene relación.

Tabla 2 Matriz de Correlación

CAUSAS		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	PUNTAJE	PONDERADO
C1	Hoja de ruta ineficiente	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	6	10%
C2	Falta de cronograma de servicio	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	5	8%
C3	Personal sin motivación	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	5	8%
C4	Falta de trabajo en equipo	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	5	8%
C5	Procedimientos no definidos	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	13%
C6	Documentos desactualizados	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	4	7%
C7	Deficiencia en el seguimiento de los vehículos	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	7	12%
C8	Retraso de entrega de mercadería a los clientes	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	12%
C9	Falta de plan de mantenimiento preventivo	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6	10%
C10	Ineficiencia en el rendimiento del vehículo	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7	12%
TOTAL											60	100%	

Fuente: Elaboración propia

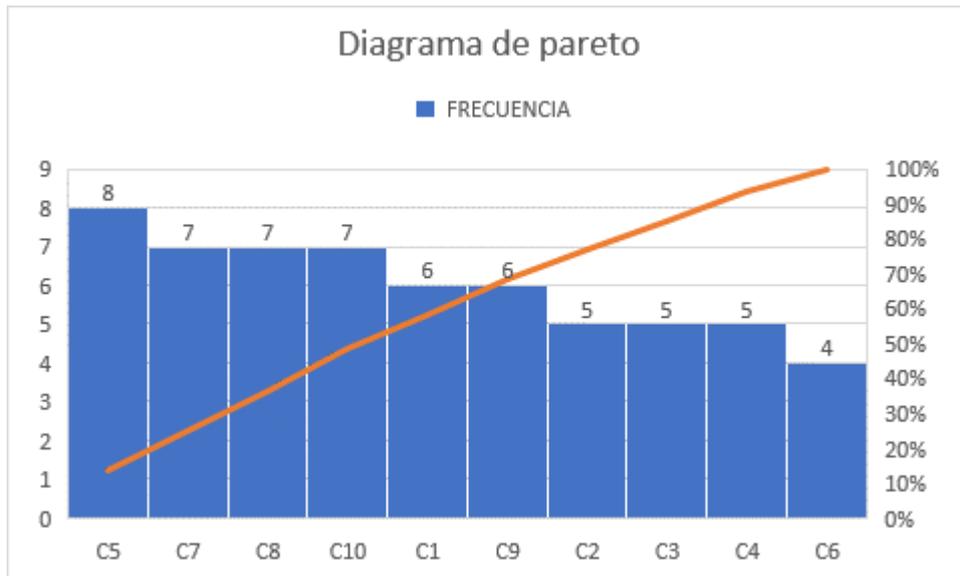
En la Tabla 2 podemos observar los problemas más frecuentes que afectan a la Empresa Miranda S.A.C, teniendo así como principales problemas la falta de procedimientos definidos con un 13%; seguido a esto la deficiencia en el seguimiento de los vehículos, retraso de entrega de mercadería a los clientes, ineficiencia en el rendimiento del vehículo con un 12%, la falta de plan de mantenimiento preventivo, hoja de ruta ineficiente con un 10% y por ultimo falta de cronograma de servicio, personal sin motivación, y falta de trabajo en equipo con un 8%.

Otra herramienta que servirá para identificar los principales problemas en el área de Operaciones y Logística, es el gráfico de Pareto, el cual nos ayudará a saber cuáles son los problemas en los que debemos enfocarnos más, por ello, la sumatoria del puntaje obtenido de la cantidad de incidencias sirven para realizar la tabla de Pareto.

Tabla 3 Tabla de Frecuencia

CAUSAS		FRECUENCIA	TOTAL	ACUMULADO
C1	Hoja de ruta ineficiente	6	10%	10%
C2	Falta de cronograma de servicio	5	8%	18%
C3	Personal sin motivación	5	8%	27%
C4	Falta de trabajo en equipo	5	8%	35%
C5	Procedimientos no definidos	8	13%	48%
C6	Documentos desactualizados	4	7%	55%
C7	Deficiencia en el seguimiento de los vehículos	7	12%	67%
C8	Retraso de entrega de mercadería a los clientes	7	12%	78%
C9	Falta de plan de mantenimiento preventivo	6	10%	88%
C10	Ineficiencia en el rendimiento del vehículo	7	12%	100%
TOTAL		60	100%	

Fuente: Elaboración propia



*Figura 3 Diagrama de Pareto*  
Fuente: Elaboración propia

Mediante el Diagrama de Pareto se logró identificar seis causas más resaltantes dentro de la Empresa Miranda SAC teniendo así a la C5 de los procedimientos no definidos con un 13%; la C7 deficiencia en el seguimiento de los vehículos con un 12%; la C8 retraso de la entrega de mercadería a los clientes con un 12%; la C10 ineficiencia en el rendimiento del vehículo con un 12%; la C1 hoja de ruta ineficiente con un 10% y la C9 falta de plan de mantenimiento preventivo con un 10%. Si atacamos estos 6 puntos se estaría solucionando un 70% de los problemas que afectan a la ineficiencia en la Gestión Logística.

Así mismo, se elaboró una guía de notas en donde se registró las actividades y/o procedimientos que se realizan en la Empresa Miranda SAC y se logró obtener los siguientes resultados:

Tabla 4 Tabla de Actividades/Procedimientos

ACTIVIDADES/PROCEDIMIENTOS		
A1	Entrada del tráiler al almacén	Establecido
A2	Entrega de manifiestos a cada responsable de reparto	Establecido
A3	Desencarpado	Establecido
A4	Revisión documentaria (Fotos de guías remitentes) Y trasbordo (conteo de mercadería)	Establecido
A5	Llegada de mercadería en mal estado	No establecido
A6	Error de digitación de factura	No establecido
A7	Error de digitación de guía transportista	No establecido
A8	Mercadería incompleta	No establecido
A9	Mercadería faltante	No establecido
A10	Mercadería sobrante	No establecido
A11	Mercadería sin guía transportista	No establecido
A12	Verificación de almacén	Establecido
A13	seguimiento de vehículos	Establecido
A14	Actualización de Kardex	Establecido
A15	Reprogramación de mercadería que no se pudo repartir en el día	No establecido
A16	Programación de unidad del día siguiente	Establecido

Fuente: Elaboración propia

Se logró identificar las actividades y/o procedimientos que están establecidos al igual de los que no están establecidos y que se dejan pasar por alto o no tienen un seguimiento adecuado por lo que no se le da solución en el momento y posteriormente tienen consecuencias mayores para la empresa como el retraso de los despachos, incumplimiento del servicio, etc.

Tabla 5 Tabla resumen de Actividades/Procedimientos

ACTIVIDADES/PROCEDIMIENTOS	PROMEDIO
ESTABLECIDO	50%
NO ESTABLECIDO	50%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia

En este primer objetivo también se logró elaborar un Kardex y fue aplicado en el mes de Agosto de la Empresa Miranda SAC donde se registró todos los despachos diarios y los despachos programados calculándose así la eficiencia de la distribución.

Tabla 6 Tabla de resultados de eficiencia – Agosto

		CUADRO DE EFICIENCIA - REPARTO TRUJILLO			
FECHA	PLACA	CHOFER	#DESPACHOS PROGRAMADOS	#DESPACHOS REALIZADOS	EFICIENCIA DE REPARTO
01-ago	T8R-941	OVIDIO CARRERA OCAÑA	41	28	68%
03-ago	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	73	53	73%
04-ago	TAD-895	OVIDIO CARRERA OCAÑA	78	59	76%
05-ago	T8R-941	ANCEL JUANITO FLORES	68	44	65%
06-ago	TAD-895	OVIDIO CARRERA OCAÑA	84	56	67%
09-ago	T8R-941	ANCEL JUANITO FLORES	82	41	50%
10-ago	T4B-430	FAVIO ESPINOZA HERRERA	66	41	62%
11-ago	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	76	49	64%
12-ago	T8R-941	OVIDIO CARRERA OCAÑA	116	90	78%
13-ago	T4B-930	FAVIO ESPINOZA HERRERA	83	59	71%
16-ago	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	94	61	65%
18-ago	TAD-895	ULISES SANDOVAL CHIRADO	96	73	76%
19-ago	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	65	39	60%
20-ago	T8R-941	OVIDIO CARRERA OCAÑA	53	34	64%
22-ago	TAD-895	ULISES SANDOVAL CHIRADO	66	43	65%
23-ago	T9B-853	ANCEL JUANITO FLORES	55	33	60%
24-ago	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	76	52	68%
25-ago	T4B-430	FAVIO ESPINOZA HERRERA	89	54	61%
26-ago	T9B-853	ANCEL JUANITO FLORES	68	38	56%
27-ago	TAD-895	ULISES SANDOVAL CHIRADO	102	76	75%
29-ago	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	55	32	58%
31-ago	T4B-430	FAVIO ESPINOZA HERRERA	83	51	61%
%EFICIENCIA					66%

Fuente: Elaboración propia

Mediante la siguiente tabla de resultados se puede observar que el porcentaje de eficiencia diaria varia desde un 50 % a un 79% siendo estos resultados poco favorables en la empresa ya que se obtuvo un 66% al mes y se busca obtener un 85% en adelante. Cabe resaltar que este resultado obtenido se debe a que no se cuenta con una correcta distribución de las zonas de reparto, ya que actualmente la hoja de ruta lo realizaba un operador que se regía al equilibrio de los pesos para

cada unidad de reparto, sin embargo, descuidaba ciertos factores importantes para una buena distribución.

Para la Implementación de la gestión logística en la empresa Miranda SAC se realizó un diagnóstico preliminar en el área de logística; de esta manera en relación a la metodología 3S se evaluó el área mediante una ficha de evaluación con el fin de recolectar datos y determinar los problemas en dicha área.

Tabla 7 Tabla de cumplimiento de las 3S Septiembre

		FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS 3 S	MÉTODO	ACTUAL
				MEJORADO
FECHA:		01/09/2022		
EVALUADOR:		OLGA LOPEZ – JAHAYRA SANCHEZ		
Nº	FORMATO DE EVALUACIÓN		CALIF.	
CLASIFICAR				
1	Los equipos y máquinas están en buenas condiciones		2	
2	Las herramientas de trabajo están en buen estado		1	
3	Las herramientas de trabajo se encuentran rápidamente al buscarlas		2	
4	Las mesas de trabajo están libres de objetos sin uso		1	
5	Los cajones de las mesas están ordenados correctamente		2	
6	Los materiales se encuentran dispersos y no tienen un lugar fijo		1	
7	Los pasillos para transitar están libres de obstáculos		2	
8	El área de trabajo está libre de papeles u otros objetos		0	
9	Se tiene todo lo necesario para laborar		2	
ORDENAR				
10	Las áreas se encuentran debidamente identificadas		0	
11	No hay objetos innecesarios encima de las mesas de trabajo		1	
12	Los contenedores de basura están clasificados en un lugar adecuado		2	
13	Lugares establecidos para los materiales de trabajo		1	
14	Las mesas y sillas tienen un lugar asignado		2	
15	Lo necesario está identificado y correctamente almacenado		1	
LIMPIEZA				
16	Los pisos, vitrinas, mesas y áreas de atención al cliente están limpios		1	
17	Los útiles de trabajo están limpios		2	
18	Los pisos se encuentran libres de basura, polvo, componentes tóxicos		1	
19	Los escritorios se encuentran libres de polvo, manchas y/o residuos		1	
20	La limpieza se realiza en un horario establecido		1	
21	Los útiles de limpieza se encuentran organizados y de fácil acceso		2	
22	Los contenedores de basura se encuentran en buen estado		2	
23	Los techos y paredes están pintados y libres de humedad		1	
24	Los files de trabajo están en buen estado y limpios		2	
25	Los equipos de protección personal son adecuados y están limpios		1	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 Tabla de calificación

<b>Las 3S</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>PROMEDIO</b>
TOTAL GENERAL	34	1.3
CLASIFICAR	13	1.4
ORDENAR	7	1.2
LIMPIEZA	14	1.4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Tabla Puntuación 3S

<b>Guía de calificación</b>
<b>0 = No cumple</b>
<b>1 = Insuficiente</b>
<b>2 = Regular</b>
<b>3 = Bueno</b>

Fuente: Elaboración propia

Además, el resultado obtenido se plasmó en un Radar 3S donde se muestra que tal lejos se está de la meta, este gráfico permite visualizar en cada ratio y de forma continua las 3S de la metodología. Lo cual se presenta en la siguiente figura:



Figura 4 Radar 3S

Fuente: Elaboración propia

En la figura se observa que ninguno de los resultados obtenidos logro equilibrar el Radar 3S, sin embargo, se pueden generar oportunidades de mejora. Por otro lado, el puntaje más bajo corresponde a la 2S que es Ordenar con un puntaje de 1.2 siendo esta la más importante y de la cual va depender el éxito de las otras.

Así mismo se realizó la distribución de las zonas de reparto en Trujillo para poder establecer zonas específicas para cada unidad de reparto y al mismo tiempo facilite el seguimiento de los vehículos, evitar paradas no programadas, desvíos de ruta o cualquier incidente que retrase la entrega de pedidos programados en el día.

Tabla 10 Distribución de zonas

<b>ZONAS DESIGNADAS - UNIDADES DE REPARTO</b>		
<b>T0S-809</b>	<b>T80-867</b>	<b>TRAILER</b>
MANUEL SEGURA	AVENIDA AMERICA SUR	VICTOR ANDRES BELAUNDE
LEONIDAS YEROVI	MARIA EGUREN SUR	SANTO DOMINGUITO
JOAQUIN OLMEDO	AVENIDA EGUREN NORTE	
FELIPE PARDO Y ALIAGA	MERCADO MAYORISTA	
ALTO MOCHICA	SINCHI ROCA	
LA ESPERANZA	AVENIDA LARCO	
TUNANTE	AVENIDA HUSARES DE JUNIN	
FRANCISCO SANDOVAL	AV AMERICA SUR	
FEIJO DE SOSA	URB MONSERRATE	
JOSE FELIX DE LA PUENTE	URB TORRES ARAUJO	
AVENIDA CESAR VALLEJO	PASAJE URUGUAY	
URB ARANJUEZ	AV ESPAÑA	
LA RINCONADA	MERCADO LA UNION	
HERMELINDA	SAN LUIS	
AV. PUCARA	URB SAN ANDRES	
MERCADO EL PROGRESO	COVICORTI	
LAS AMERICAS	AV PABLO CASALS	
FLORENCIA DE MORA	SAN ISIDRO	
MANUEL AREVALO	AV JUAN PABLO II	
EL BOSQUE	URB LOS BRILLANTES	
EL MILAGRO	AV NICOLAS DE PIEROLA	
EL PORVENIR	CHICAGO	
	MERCADO DE LA PAPA (CHICAGO)	
	AV JOSE GALVEZ	
	URB. SANTA MARIA	
	URB COVIDUNT	
	AVENIDA AMERICA NORTE	
	URB. SANTA ROSA MOCHE	
	BARRAZA	
	AV INDUSTRIAL	
	HUANCHACO	
	LAREDO	

Fuente: Elaboración propia

Esta distribución se hizo en base a la data de zonas donde usualmente se realiza el reparto de la empresa Miranda S.A.C, así mismo nos generará mayor facilidad al momento de designar la ruta a las unidades de reparto.

En la determinación de la mejora post implementación de la gestión logística en la Empresa Miranda S.A.C. se logró comparar la eficiencia de agosto y septiembre obteniendo así los siguientes resultados:

Tabla 11 Tabla de resultados de eficiencia – Septiembre

		<b>CUADRO DE EFICIENCIA - REPARTO TRUJILLO</b>	
		<b>Septiembre</b>	
<b>FECHA</b>	<b>PLACA</b>	<b>CHOFER</b>	<b>EFICIENCIA DE REPARTO</b>
2/09/2022	TAD-895	ULISES RODRIGO SANDOVAL CHIRADO	93%
3/09/2022	T9B-853	ANGEL JUANITO FLORES CORREA	85%
5/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	100%
6/09/2022	TAD-895	ULISES RODRIGO SANDOVAL CHIRADO	94%
7/09/2022	T9B-853	NORIEL YALLE GABRIEL	99%
8/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	97%
9/09/2022	TAD-895	ULISES RODRIGO SANDOVAL CHIRADO	95%
10/09/2022	T8R-941	LUCIO OVIDIO CARRERA OCAÑA	67%
12/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	97%
14/09/2022	T4B-930	FAVIO SEGUNDO ESPINOZA HERRERA	85%
15/09/2022	T8R-941	LUCIO OVIDIO CARRERA OCAÑA	84%
16/09/2022	T9B-853	NORIEL YALLE GABRIEL	95%
16/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	77%
17/09/2022	TAD-895	ULISES RODRIGO SANDOVAL CHIRADO	71%
19/09/2022	T8R-941	LUCIO OVIDIO CARRERA OCAÑA	99%
20/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	76%
21/09/2022	T4B-930	FAVIO SEGUNDO ESPINOZA HERRERA	96%
22/09/2022	T8R-941	LUCIO OVIDIO CARRERA OCAÑA	87%
23/09/2022	TAD-895	ULISES RODRIGO SANDOVAL CHIRADO	97%
24/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	88%
27/09/2022	T4B-930	FAVIO SEGUNDO ESPINOZA HERRERA	97%
28/09/2022	TAD-895	ULISES RODRIGO SANDOVAL CHIRADO	100%
29/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	100%
30/09/2022	T8R-941	LUCIO OVIDIO CARRERA OCAÑA	100%
<b>EFICIENCIA DEL MES</b>			<b>91%</b>

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se puede observar que en el mes de septiembre se logró una eficiencia del 91% cumpliendo así todas las expectativas ya que la meta era llegar a 85% comparada al mes de agosto que se obtuvo un 66%; esto quiere decir que

en el transcurso del mes hubo una correcta distribución en las zonas de reparto, mejorando las hojas de ruta para que sean más factibles de realizar por el operador.

Tabla 12 Tabla de resultados de eficiencia alta – Septiembre

<b>EFICIENCIA ALTA</b>			
<b>FECHA</b>	<b>PLACA</b>	<b>CHOFER</b>	<b>EFICIENCIA DE REPARTO</b>
5/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	100%
28/09/2022	TAD-895	ULISES RODRIGO SANDOVAL CHIRADO	100%
29/09/2022	TAD-853	MESIAS CERVANTES TINTA	100%
30/09/2022	T8R-941	LUCIO OVIDIO CARRERA OCAÑA	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13 Tabla de resultados de eficiencia baja – Setiembre

<b>EFICIENCIA BAJA</b>			
<b>FECHA</b>	<b>PLACA</b>	<b>CHOFER</b>	<b>EFICIENCIA DE REPARTO</b>
10/09/2022	T8R-941	LUCIO OVIDIO CARRERA OCAÑA	67%

Fuente: Elaboración propia

Así mismo en las siguientes tablas podemos observar a los trabajadores que lograron obtener una buena eficiencia y el que logró obtener una eficiencia baja, lo consideramos de suma importancia ya que de esta manera podemos saber en qué personas enfocarnos más y realizar un seguimiento más continuo para que de esta manera la eficiencia siga mejorando y se puedan cumplir las expectativas de la empresa.

Por otro lado, se realizó la metodología 3S del mes de septiembre la cual permitirá ver si ha surgido algún tipo de mejora o no dentro del mes:

Tabla 14 Tabla de cumplimiento de las 3S Octubre

		FICHA DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS 3 S	MÉTODO	ACTUAL
				MEJORADO
FECHA:		01/11/2022		
EVALUADOR:		OLGA LOPEZ – JAHAYRA SANCHEZ		
Nº	FORMATO DE EVALUACIÓN		CALIF.	
CLASIFICAR				
1	Los equipos y máquinas están en buenas condiciones		2	
2	Las herramientas de trabajo están en buen estado		2	
3	Las herramientas de trabajo se encuentran rápidamente al buscarlas		2	
4	Las mesas de trabajo están libres de objetos sin uso		2	
5	Los cajones de las mesas están ordenados correctamente		2	
6	Los materiales se encuentran dispersos y no tienen un lugar fijo		3	
7	Los pasillos para transitar están libres de obstáculos		2	
8	El área de trabajo está libre de papeles u otros objetos		0	
9	Se tiene todo lo necesario para laborar		2	
ORDENAR				
10	Las áreas se encuentran debidamente identificadas		0	
11	No hay objetos innecesarios encima de las mesas de trabajo		3	
12	Los contenedores de basura están clasificados en un lugar adecuado		3	
13	Lugares establecidos para los materiales de trabajo		3	
14	Las mesas y sillas tienen un lugar asignado		3	
15	Lo necesario está identificado y correctamente almacenado		2	
LIMPIEZA				
16	Los pisos, vitrinas, mesas y áreas de atención al cliente están limpios		2	
17	Los útiles de trabajo están limpios		1	
18	Los pisos se encuentran libres de basura, polvo, componentes tóxicos		1	
19	Los escritorios se encuentran libres de polvo, manchas y/o residuos		1	
20	La limpieza se realiza en un horario establecido		2	
21	Los útiles de limpieza se encuentran organizados y de fácil acceso		2	
22	Los contenedores de basura se encuentran en buen estado		1	
23	Los techos y paredes están pintados y libres de humedad		1	
24	Los files de trabajo están en buen estado y limpios		2	
25	Los equipos de protección personal son adecuados y están limpios		1	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Puntuación 3S

Guía de calificación
0 = No cumple
1 = Insuficiente
2 = Regular
3 = Bueno

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16 Tabla de Calificación 3S

Las 3S	PUNTOS	PROMEDIO
TOTAL GENERAL	44	1.8
CLASIFICAR	15	1.7
ORDENAR	14	2.3
LIMPIEZA	15	1.5

Fuente: Elaboración propia

En comparación a la implementación hecha en el mes de agosto, se obtuvo mejores resultados en el mes de septiembre logrando así un equilibrio en las 3S lo cual veremos a continuación con el radar:



Figura 5 Radar 3S  
Fuente: Elaboración propia

En la figura se observa que los resultados obtenidos logran equilibrar el Radar 3S, ya que se logró trabajar en conjunto para obtener mejores resultados, por

otro lado; el puntaje más bajo en el mes de agosto correspondía a la 2S que es ordenar con un puntaje de 1.2, lográndose ver que en el mes de septiembre obtuvo un puntaje de 2.3 esto quiere decir que hubo mejoras obteniendo así también el éxito de la 1S y 3S.

Así mismo se realizó un pre y post análisis de los costos del consumo de combustible del mes de agosto y el mes de septiembre para poder determinar cuánto fue el ahorro monetario gracias a la implementación de la gestión logística dentro de la Empresa Miranda S.A.C, por lo cual se presenta los siguientes resultados:

Tabla 17 Tabla de Costos de combustible

	<b>COSTOS COMBUSTIBLE</b>			
	<b>AGOSTO</b>		<b>SEPTIEMBRE</b>	
	<b>Galones</b>	<b>Costo</b>	<b>Galones</b>	<b>Costo</b>
<b>T0S-809</b>	59.456	S/. 1,061.29	50.450	S/. 900.53
<b>T8O-867</b>	61.828	S/. 1,103.63	52.453	S/. 936.29
<b>TOTAL</b>	121.284	S/. 2,164.92	102.903	S/. 1,836.82

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 Tabla Resumen de costos de combustible

	<b>RESUMEN - COSTOS COMBUSTIBLE</b>			
	<b>AGOSTO</b>		<b>SEPTIEMBRE</b>	
	<b>Galones</b>	<b>Costo</b>	<b>Galones</b>	<b>Costo</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	121.284	S/. 2,164.92	102.903	S/. 1,836.82

Fuente: Elaboración propia

En la presente tabla se puede apreciar los galones de combustible consumidos y el costo por estos en el mes de agosto y septiembre, siendo estos 121.284 galones equivalente a S/. 2,164.92 soles y 102.903 galones equivalente a S/. 1,836.82 respectivamente. Se puede evidenciar que el costo al igual que el consumo de combustible a disminuido y se ha producido un ahorro.

Tabla 19 Tabla de ahorro – costos combustibles

<b>AHORRO - COSTOS COMBUSTIBLE</b>	
<b>Galones</b>	<b>Costo</b>
18.381	328.101

Fuente: Elaboración propia

Se produjo un ahorro de 18.381 galones equivalentes a S/. 328.101, lo cual nos demuestra que nuestra implementación influyó tanto en la eficiencia de distribución y la disminución de costos de combustible.

Como se puede verificar en los gráficos anteriores se logra un 91% de eficiencia promedio luego de la implementación, esto indica que si hubo mejora en un 25% ya que la eficiencia antes de dicha implementación es de 66%. Obteniendo así la mejor distribución y mejoras enfocadas al reparto de la mercadería.

Teniendo un enfoque de los resultados, se confirma la hipótesis planteada, para lo cual, la demostración de esta, los resultados pre y post implementación pasaron una evaluación a través del programa SPSS, estableciendo que:

H0= Las variables no guardan ninguna relación entre sí.

H1= Las variables guarda relación entre sí.

Si: Correlación  $\leq 0$  es aceptable H0

Correlación  $> 0$  es rechazada H0

Tabla 20 Estadísticos de las muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Pre Implementación	,6559	22	,07149	,01524
Par 1 Post Implementación	,9127	22	,09067	,01933

Fuente: Elaboración propia SPSS

Tabla 21 Correlación entre las muestras

	N	Correlación	Sig.
Par 1 Pre implementación y Post implementación	22	,049	,829

Fuente: Elaboración propia SPSS

Al obtener un registro menor a 50 datos registrados y tomándose de manera independiente las muestras para evaluar si una variante influye sobre la otra y

cuanto es su influencia, se utilizó la prueba T de Student, pero previamente antes se verifico que exista una relación entre ambas variables. Por lo que la correlación arrojada es de 0,049, lo cual el ser mayor a 0 se rechaza la H0 aceptando la H. De esta manera se acepta la H1. Esto significa que al ser la correlación mayor que 0, existe una correlación positiva entre ambas variables. Así mismo se diagnostica utilizando los resultados obtenidos si se tiene un progreso significativo mejorando una de las variables dado que si existe una correlación entre ambas.

Se paso a realizar la prueba T de Student para lo cual se planteó que:

H0: La implementación de la gestión logística no incrementa la eficiencia en distribución de la empresa Miranda SAC.

H1: La implementación de la gestión logística si incrementa la eficiencia en distribución de la empresa Miranda SAC.

Si:  $P < 0.05$  se rechaza H0

$P > 0.05$  se acepta H0

Tabla 22 Prueba de hipótesis estadística T de Student

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Pre implementación – Post implementación	- ,25682	,11269	,02403	- ,30678	-,20685	- 10,689	21	,000

Fuente: Elaboración propia SPSS

En la presente tabla se observa que el valor de P es 0 es por eso que, se rechaza la H0 aceptando así mismo la H1, donde finalmente se puede concluir que la implementación de la gestión logística si incremento la eficiencia en distribución de la empresa Miranda SAC.

## V. DISCUSIÓN

La gestión logística a lo largo del tiempo abarca etapas del proceso logístico tanto externo como interno, debido a esto se decidió abarcar algunos métodos anticipadamente delimitados como mejor alternativa de solución para la etapa de distribución donde se centra el mayor número de causas del problema. Esta investigación que lleva por título “Implementación de la gestión logística para mejorar la eficiencia en distribución de la empresa Miranda SAC 2022”; se tuvo como resultado que la eficiencia en distribución mejoró con respecto al cumplimiento de entregas al cliente en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico con una eficiencia de distribución de un 66% al valor de 91%, lo que equivale a un aumento de 25%. De la misma manera (Grant,2021) llega a la conclusión que la eficiencia es un término de suma importancia ya que para reducir tiempos se busca la mejor manera de implementar una actividad y aumentar así la eficiencia del operario, lo que significa el uso adecuado de los recursos disponibles.

A su vez Sumantri (2017) nos dice que el cumplimiento de las expectativas de una manera eficiente logra el éxito de las empresas ya sea a plazos largos o cortos, dado que los clientes seguirán interesados por los bienes y servicios de la empresa, teniendo un resultado positivo en los costos de S/. 328.101; de esta manera también se va perfeccionar la calidad en la distribución de los procesos, pero se solicita puntualidad, agilidad y fiabilidad al momento de las entregas. Los resultados alcanzados en la presente investigación comprueban que la implementación de la gestión logística ayuda al buen desempeño de los trabajadores, haciendo de estos más eficientes y logando optimizar tiempos.

Por otro lado, se logró implementar las 3S dentro de la empresa miranda S.A.C obteniéndose como resultado una mejora en la programación, el orden y la limpieza, las cuales en la primera etapa de evaluación de la presente investigación se encontraba con una puntuación de 34 puntos con un promedio de 1.3, dicha puntuación se justifica en que la empresa no contaba con indicadores de evaluación que reflejen como se encontraban en ese aspecto. Sin embargo, después de la implementación, las cifras aumentaron a una puntuación de 44 puntos con un promedio de 1.8, con lo cual se logró equilibrar

el radar de las 3s y demostrar que la implementación ayudó a que el área de estudio tenga una mejor organización. Tal como Aguilar (2017) concluye que, con el desarrollo de estos, se ha obtenido resultados favorables, los cuales es importante mantener una constante evaluación para poder mantenerlo y que no se pierda los resultados logrados.

## **VI. CONCLUSIONES**

Mediante el diagrama de Ishikawa se pudo encontrar las fuentes que afectan al desarrollo de una buena gestión logística, es por eso que se generaban deficiencias, retrasos y pérdidas al momento de la distribución de dicha mercadería.

Una de las causas más resaltantes son los procedimientos no definidos, entonces se logró elaborar una guía de notas en donde se supervisa que todos estos procedimientos sean cumplidos y no se dejen pasar por alto por que puede generar pérdida de tiempo y daños al momento de distribuir los pedidos.

Se genero un cuadro de eficiencia por mes en donde se logró obtener un 91% de la eficiencia con ayuda de todos los trabajadores; lo cual sirvió para evaluar a cada uno de ellos y ver quienes obtuvieron una alta y baja eficiencia para poder ayudarlos e incentivarlos a que logren sus metas con la mínima utilización de recursos posibles.

La implementación de las 3S nos ayudó a mejorar el ambiente de trabajo obteniendo mejoras en el mes de septiembre logrando así el equilibrio del radar, cabe recalcar que se logró el éxito de clasificación y limpieza gracias a que hubo una mejora en orden con ayuda de todos los trabajadores.

Finalmente, con la implementación de la gestión logística teniendo como base principal a la eficiencia de los trabajadores se logró gran mejora en el área de distribución, obteniendo la optimización de sus tiempos y a su vez un mejor flujo para procesar los pedidos. Obteniendo después de la implementación, como resultado una mejora en la eficiencia que se ve reflejado en un 91%.

## **VII. RECOMENDACIONES**

El plan de trabajo basado en la implementación de la gestión logística, la será efectivo siempre y cuando los procedimientos u actividades sean cumplidos, es por ello que en la presente investigación se logra obtener resultados que alcancen una buena eficiencia mediante el sistema de distribución y el sistema de reparto dirigido al cliente como ente fundamental.

La aplicación de dicha gestión logística se debe de controlar mediante la evaluación de procedimientos constantes para que se logren buenos resultados, más que todo cuando recién se estén implementando, para así evitar desconcierto de las metas y objetivos, esto permitirá que la eficiencia de la distribución sea más notoria y que los clientes tengan un buen concepto a la hora que reciben la mercadería, así mismo esta implementación permitirá a la empresa tener mejoras en sus servicios a nivel de competencia.

En relación a la gestión logística se recomienda seguir superando los diversos problemas que ha tenido la empresa respecto a distribución ya que aplicando dicha implementación se podrá evidenciar que la mercadería llegará a tiempo y sin retrasos según los horarios determinados, y con lo que respecta a los costos operacionales ya no se hará gastos innecesarios.

## REFERENCIAS

1. Gabriela Maraví, Diego & Chong Mario.(2019).Impacto de la infraestructura en las operaciones logísticas Gestión de carga y entrega de mercancías. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, 17(1), 31-46. <https://doi.org/10.36561/ING.17.3>
2. Cedeño-Millares, Rafael Danilo, & González-Velázquez, Luis (2020). La gestión del proceso de transporte de carga para las empresas transportistas. *Ciencias Holguín*, 26 (1),43-58.[fecha de Consulta 15 de Junio de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181562407004>
3. López-Rodríguez, Campo Elías, & Pardo-Rincón, Sindy Dayana. (2019). El transporte de carga terrestre en el comercio internacional. Análisis comparativo entre Bogotá, Colombia y Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. *Ensayos de Economía* , 29 (54), 89-114. <https://doi.org/10.15446/ede.v29n54.75022>
4. Miranda Novales, María Guadalupe , & Villasís-Keever, Miguel Ángel , & Arias-Gómez, Jesús (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63 (2),201-206.[fecha de Consulta 27 de Junio de 2022]. ISSN: 0002-5151. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
5. Oyola-García, Alfredo Enrique. (2021). La variable. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 90-93. <https://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.905>
6. Moreno, Jesús Emilio. (2009). Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador Logístico. Lima .[fecha de Consulta 15 de Mayo de 2022].Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/851>
7. Ospina, Santiago (2015) . Calidad de servicio y valor en el transporte de mercancías. Valencia, España. [fecha de Consulta 17 de Mayo de 2022] Disponible en: <https://roderic.uv.es/handle/10550/43626>
8. Riveros, Daniel Alberto (2015). Aplicación de la investigación de operaciones al problema de la distribución a una empresa logística. Lima.[fecha de

- Consulta 19 de Mayo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/4365>
9. Gonzales, Cesar Enrique, & García, Elgar Richard (2017). Propuesta de mejora en la gestión logística de carga en la empresa de transportes Ave Fénix SAC. Trujillo .[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11537/12886>
  10. Correa, Juber Herminio, & Gonzales, Lucero de Jesús (2021). Implementación de un modelo de gestión logística y su efecto en la eficiencia organizacional del proceso de descarga y despacho del almacén de la empresa SL Courier 2020. Trujillo.[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/7821>
  11. Avellaneda, Luis Hernando, & Cerda, Diego Libardo (2010). Implementación de indicadores de gestión para una empresa de transporte terrestre de carga. Soacha .[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2022]. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/2641>
  12. Goyzueta, Cristhiam Miguel. (2018). Análisis de la Gestión Logística de la Empresa de Transportes Elio S.A.C. para la Formulación de una Propuesta de Mejora, Arequipa 2017, 26-29. [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1351/Christiam%20Goyzueta\\_Tesis\\_Titulo%20Profesional\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1351/Christiam%20Goyzueta_Tesis_Titulo%20Profesional_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  13. Rivas, Claudia Gisella & Zamora, Heydy (2019). Propuesta de un plan de mejora para optimizar la gestión del proceso de transporte de inversiones ZAMCAR S.A.C. Lima .[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2725>
  14. López Juan Guillermo & Camargo, Juan (2016). Plan de Mejoramiento para la Gestión de Transportes y Distribución de Melexa S.A.S. Bogotá. .[fecha de Consulta 19 de Mayo de 2022]. Disponible en: <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/6142>
  15. Zapata-Cortes, Julián Andrés, Vélez-Bedoya, Ángel Rodrigo, & Arango-Serna, Martín Darío. (2020). Mejora del proceso de distribución en una empresa de transporte. Investigación administrativa, 49(126), 12608. Epub 11 de septiembre de 2020. <https://doi.org/10.35426/iav49n126.08>

16. González Cancelas, Nicoletta (2017). Presentación: transporte y logística. Revista Transporte y Territorio, (14),1-4.[fecha de Consulta 11 de Mayo de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333046307001>
17. Sumantri, Y. (2017). Lean Logistics Implementation Level in Small and Medium Enterprises (SMES) Sector. Journal of Engineering and Applied Sciences, 1(12), 195-198. Obtenido de <https://bit.ly/3dX2jhM>
18. Crainic, T., Gendreau, M., & Jemai, L. (2020). Planning hyperconnected, urban logistics systems. Transportation Research Procedia, 47, 35-42. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.03.070>
19. Arango-Serna, M., Zapata-Cortés, J., Serna-Urán, C., Gómez-Lizarazo, J. A., Gutiérrez-Sepúlveda, D., & RuizMoreno, S. (2018). Sistema logístico de carga en Colombia: retos y escenarios futuros. Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://bit.ly/3i9yUnh>
20. Esther Álvarez de los Mozos, Nicolás García López, Short-term logistics management at a multinational corporation, Procedia Manufacturing, Volume 51,2020, 1696-1702, ISSN 2351-9789. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.10.236>
21. David B. Grant, Sarah Shaw, Logistics and Supply Chain Management Performance Measures, International Encyclopedia of Transportation, Elsevier, 2021,16-23, ISBN 9780081026724, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102671-7.10210-6>
22. Serna, M. D. A., Moreno, S. R., Vásquez, L. F. O., & Cortes, J. A. Z. (2017). Indicadores de desempeño para empresas del sector logístico: Un enfoque desde el transporte de carga terrestre. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 25(4), 707-720. <https://www.redalyc.org/pdf/772/77254022014.pdf>
23. Muñuzuri, J., Grosso, R., Escudero, A., & Cortés, P. (1). Distribución de mercancías. Revista Transporte Y Territorio, (17), 34-58. <https://doi.org/10.34096/rtt.i17.3866>
24. Sánchez Mercado, Álvaro C. (2019). Logística internacional de mercancías y su contribución en el desarrollo nacional: factores que impulsan su

- desarrollo. Pensamiento Crítico, 23(2), 141–160.  
<https://doi.org/10.15381/pc.v23i2.15808>
25. Godas, Luis (2017) La distribución. Gestión logística. Vol (25): 1-4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13095510>
26. Arango Serna, Martín Darío, & Serna Urán, Conrado Augusto, & Gómez Marín, Cristian Giovanni (2017). Quack Revista EIA, 14 (28),57-76.[fecha de Consulta 09 de Mayo de 2022]. ISSN: 1794-1237.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149255960004>
27. Barón, Yuri Andrea , Barrios, Daniel, Guzman Alvaro, & Bonolys Víctor (2018) Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías, (12), 1-5. [fecha de consulta 10 de Mayo de 2022].  
<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/19210/60446830.pdf?sequence=2>
28. Pinheiro de Lima, Orlem, Breval Santiago, Sandro, Rodríguez Taboada, Carlos Manuel, & Follmann, Neimar. (2017). Una nueva definición de logística infernal y cómo evaluarla. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería , 25 (2), 264-276. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000200264>
29. Zamora Torres, América Ivonne, & González García, Juan. (2019). Eficiencia del transporte de carga internacional mexicano: análisis por entidad federativa a través del Índice Malmquist, 2010-2014. Economía: teoría y práctica, (50), 125-144. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/502019/zamora>
30. Herbas Torrico, Boris Christian, & Rocha Gonzales, Erick Ariel. (2018). Metodología científica para la realización de investigaciones de mercado e investigadores sociales cuantitativas. Revista Perspectivas, (42), 123-160. Recuperado en 02 de diciembre de 2022, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1994-37332018000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332018000200006&lng=es&tlng=es)

**ANEXOS**  
**ANEXO A: TABLAS**

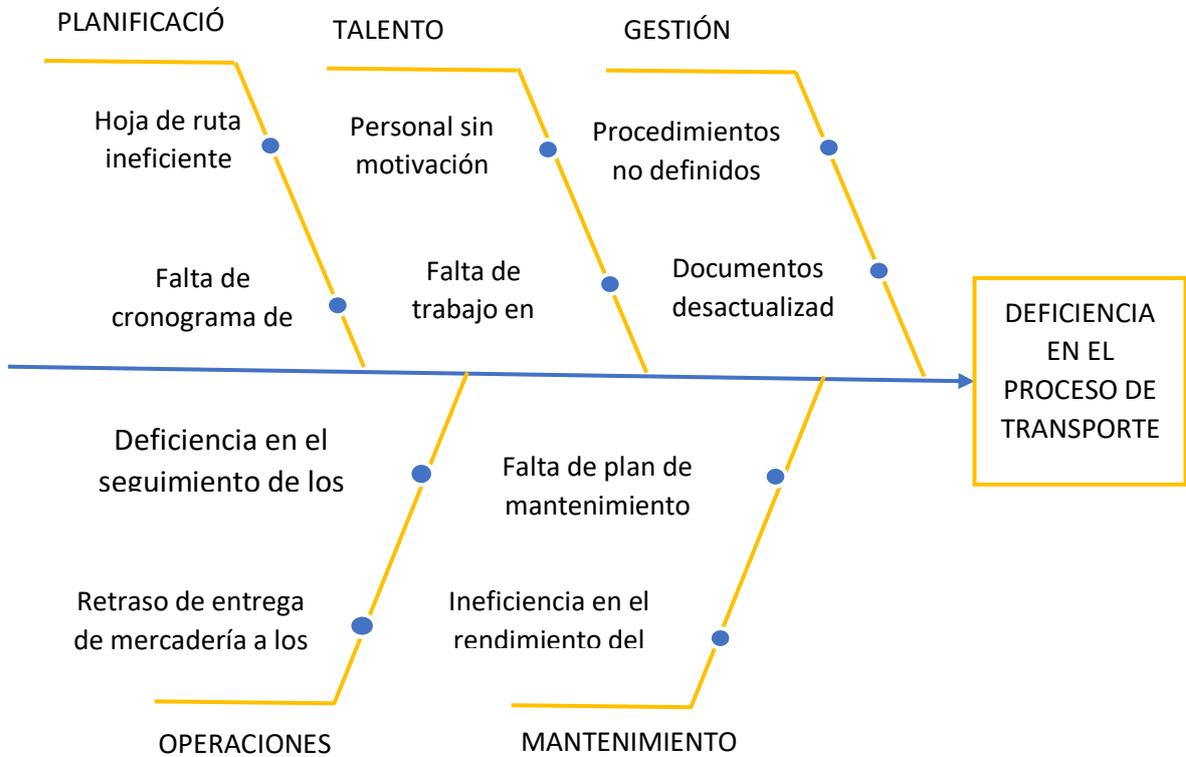
**Tabla 1: Variables operacionales**

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN LOGÍSTICA	Herramienta que permite planificar, gestionar y ejecutar diversas funciones mediante la cadena suministro (Rodríguez, 2017)	Parte integral de la cadena de suministro que estará dimensionado en abastecimiento, almacenamiento y distribución (Ramírez, 2013)	3S	Clasificado (0-100) %	Nominal
				Ordenado (0-100) %	
				Limpio (0-100) %	
			Control de Inventarios	$ERI = \frac{\text{Inventario teórico}}{\text{Inventario físico}} \times 100\%$	Razón
			Planificación	$\frac{\text{actividades con procedimientos}}{\text{total actividades}} \times 100$	Razón
Distribución	$\frac{N^{\circ} \text{ total despachos realizados}}{\text{Total despachos programados}} \times 100$	Razón			
VARIABLE DEPENDIENTE: EFICIENCIA	La utilización mínima de los recursos para el logro de resultados (González, 2019)	Productividad originada en el proceso, como el cumplimiento de metas, calidad y la utilización de los recursos. (Ramírez, 2013)	Rendimiento del servicio	$\frac{\text{Servicios efectuados}}{\text{Servicios programados}} \times 100$	Razón
			Nivel de uso de recursos	$\frac{\text{Tiempo real}}{\text{Tiempo programado}} \times 100$	

Fuente: Elaboración propia

## ANEXO B: FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Ishikawa de la Empresa Miranda S.A.C.



Fuente: Elaboración propia





Instrumento 5: Ficha de registro de las 3S

FICHA DE REGISTRO DE LAS 3S											
3S	ITEM	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN								
			1	2	3	1	2	3	1	2	3
Clasificación											
TOTAL											
Orden											
TOTAL											
Limpieza											
TOTAL											

Fuente:Elaboración propia

LEYENDA	
1	CUMPLE CON LOS ESTANDARES ESTABLECIDOS
2	NO CONOCE O INDIFERENTE CON LOS ESTANDARES ESTABLECIDOS
3	NO CUMPLE CON LOS ESTÁNDARES ESTABLECIDOS

Fuente: Elaboración propia

# TURNITIN

Página de Inicio de la clase

Esta es la página de inicio de su clase. Para entregar un trabajo, haga clic en el botón de "Entregar" que está a la derecha del nombre del ejercicio. Si el botón de Entregar aparece en gris, no se pueden realizar entregas al ejercicio. Si está permitido entregar trabajos más de una vez, el botón dirá "Entregar de nuevo" después de que usted haya entregado su primer trabajo al ejercicio. Para ver el trabajo que ha entregado, pulse el botón "Ver". Una vez la fecha de publicación del ejercicio ha pasado, usted también podrá ver los comentarios que le han dejado en el trabajo haciendo clic en el botón de "Ver".

Bandeja de entrada del ejercicio: Grados y Títulos					
Título del Ejercicio	Información	Fechas		Similitud	Acciones
Trámite URL		Comienzo	16-abr-2022 12:26PM	20% 	<a href="#">Entregar de nuevo</a> <a href="#">Ver</a> 
		Fecha de entrega	31-dic-2023 11:59PM		
		Publicar	31-dic-2023 11:59PM		

## ANEXO D: DOCUMENTACIÓN

Documentación 1: Declaratoria de autenticidad de los autores

### DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LOS AUTORES

Yo, Sánchez Zavaleta Jahayra Kristell y a su vez Lopez Vereau Olga Lizbeth alumnas de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al proyecto de Investigación titulado “Implementación De La Gestión Logística Para Mejorar La Eficiencia En Distribución De La Empresa Miranda S.A.C”, son:

1. De nuestra autoría
2. El proyecto de investigación no ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
3. El proyecto de investigación no ha sido publicada ni presentada anteriormente.
4. Los resultados presentados en el presente Proyecto de Investigación son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Trujillo, 15 de Julio del 2022



.....

Firma



.....

Firma

Fuente: Guía de Elaboración de Proyecto de Investigación - UCV

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo MARCOS ALEJANDRO ROBLES LORA con N° de DNI 46053390 de profesión Ingeniero Industrial con código CIP 162358 empeñándome como DOCENTE en la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, la ficha de recolección de datos para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022



Marcos A. Robles Lora  
ING. INDUSTRIAL  
R. CIP. 162358

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo MARCOS ALEJANDRO ROBLES LORA con N° de DNI 46053390 de profesión Ingeniero Industrial con código CIP 162358 empeñándome como DOCENTE en la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, el KARDEX para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022



Marcos A. Robles Lora  
ING. INDUSTRIAL  
R. CIP. 162358

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo MARCOS ALEJANDRO ROBLES LORA con N° de DNI 46053390 de profesión Ingeniero Industrial con código CIP 162358 empeñándome como DOCENTE en la UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, la ficha de registro de las 3S para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1.Congruencia de ítems					X
2.Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4.Pertinencia					X
5.Metodología					X
6.Coherencia					X
7.Organización					X
8.Objetividad					X
9.Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022.



Marcos A. Robles Lora  
ING. INDUSTRIAL  
R. CIP. 162358

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

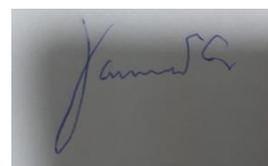
Yo VERGARA GARCÍA JAVIER HELI con N° de DNI 17889852 de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome como FUNCIONARIO – JEFE DE ÁREA DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y EMPRESARIAL EN EL GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, la ficha de recolección de datos para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022.



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

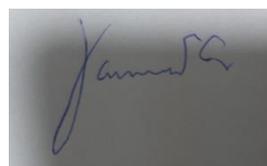
Yo VERGARA GARCÍA JAVIER HELI con N° de DNI 17889852 de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome como FUNCIONARIO – JEFE DE ÁREA DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y EMPRESARIAL EN EL GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, el KARDEX para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022.



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

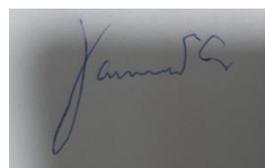
Yo VERGARA GARCÍA JAVIER HELI con N° de DNI 17889852 de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome como FUNCIONARIO – JEFE DE ÁREA DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA Y EMPRESARIAL EN EL GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, la ficha de registro de las 3S para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022.



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo HANS ALBERTO ZAVALA RODRÍGUEZ con N° de DNI 47354738 de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome como JEFE DE LOGÍSTICA en la empresa BAMBÚ RETAIL E.I.R.L.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, la ficha de registro de las 3S para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022.

  
Firma

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo HANS ALBERTO ZAVALA RODRÍGUEZ con N° de DNI 47354738 de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome como JEFE DE LOGÍSTICA en la empresa BAMBÚ RETAIL E.I.R.L.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, el KARDEX para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022.

  
.....  
Firma

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo HANS ALBERTO ZAVALA RODRÍGUEZ con N° de DNI 47354738 de profesión Ingeniero Industrial desempeñándome como JEFE DE LOGÍSTICA en la empresa BAMBÚ RETAIL E.I.R.L.

Por este medio presente hago constar que he revisado con fines de validación de instrumentos, ficha de recolección de datos para el área de LOGÍSTICA, a los efectos de su aplicación en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aplicable	Bueno	Muy bueno	Excelente
1. Congruencia de ítems					X
2. Amplitud de contenido					X
3. Redacción de los ítems					X
4. Pertinencia					X
5. Metodología					X
6. Coherencia					X
7. Organización					X
8. Objetividad					X
9. Claridad					x

En señal de la conformidad firmo la presente constancia en la ciudad de Trujillo el 09 del mes de Julio del 2022.

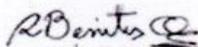
  
.....  
Firma

### DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Ricardo Benítez Aliaga, docente de la Facultad de ingeniería y arquitectura y escuela profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo de Trujillo revisor del trabajo de investigación titulada implementación de la gestión logística para mejorar la eficiencia en distribución de la Empresa Miranda S.A.C de la estudiante Sánchez Zavaleta Jahayra Kristell y Lopez Vereau Olga Lizbeth, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Cesar Vallejo

Trujillo, Julio del 2022



---

Firma

Trujillo, 15 de Septiembre 2022



Señor:

Nilton Emilio Miranda Flores

Gerente General

Empresa de Transporte de carga EMPRESA MIRANDA S.A.C.

Asunto: Solicitud para realizar tesis en la EMPRESA MIRANDA S.A.C.

De mi más grata consideración:

Tengo el agrado para dirigir la presente para saludarlo y a la vez darle a conocer que tanto Sánchez Zavaleta Jahayra Kristell y mi persona López Vereau Olga Lizbeth deseamos elaborar nuestra tesis en la empresa que usted dirige, solicitando que nos permita recopilar datos y además que la empresa pueda facilitarnos alguna información que lográramos necesitar en el transcurso del tiempo mientras se culmine nuestra tesis.

Agradeciéndole por su tiempo, me despido cordialmente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nilton Emilio Miranda Flores', is written over a faint, partially legible stamp that includes the text 'EMPRESA MIRANDA S.A.C.' and 'CARGO'.

---

Gerente General. Miranda  
Flores Nilton Emilio



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BENITES ALIAGA RICARDO STEIMAN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: **"Implementación de la Gestión Logística para mejorar la eficiencia de la distribución en la Empresa Miranda S.A.C 2022"** cuyos autores son LOPEZ VEREAU OLGA LIZBETH, SANCHEZ ZAVALETA JAHAYRA KRISTELL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 11 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BENITES ALIAGA RICARDO STEIMAN <b>DNI:</b> 18141882 <b>ORCID:</b> 0000-0002-8819-1651	Firmado electrónicamente por: BENITESAR el 17- 04-2023 14:55:20

Código documento Trilce: TRI - 0483509