

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN
LOGÍSTICA PARA REDUCIR LOS COSTOS
OPERATIVOS EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS
Y REPUESTOS, TRUJILLO 2022.”

Tesis para optar al título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Alex Aider Jacobo Lazaro

Asesor:

Ing. Óscar Alberto Goicochea Ramírez
<https://orcid.org/0000-0002-0657-4596>

Trujillo - Perú

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	Julio César Cubas Rodríguez	17864776
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Mario Alberto Alfaro Cabello	07752467
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Luis Alfredo Mantilla Rodríguez	18066188
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

TABLA DE CONTENIDOS

JURADO EVALUADOR.....	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
TABLA DE CONTENIDOS	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FÍGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I.	10
INTRODUCCIÓN	10
1.1. Realidad problemática.....	10
1.2. Antecedentes de la Investigación	13
1.3. Bases Teóricas	16
1.4. Glosario de términos	24
1.5. Formulación del problema	26
1.6. Objetivos	26
1.7. Hipótesis.....	27
1.8. Justificación	27
1.9. Aspectos éticos	27
CAPÍTULO II.....	29
MÉTODOLOGÍA.....	29
CAPÍTULO III.	69
RESULTADOS.....	69
CAPÍTULO IV.....	72
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	72
REFERENCIAS.....	76
ANEXOS	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
Tabla 2: Instrumentos y métodos de procesamiento de datos.....	30
Tabla 3: Análisis FODA	34
Tabla 4: Matriz de priorización.....	37
Tabla 5: Tabla de indicadores	39
Tabla 6: Pérdida por la falta de stock de repuestos.....	40
Tabla 7: Desarrollo del método de gestión de stock de máximos y mínimos.....	43
Tabla 8: Reducción de la pérdida por la falta de stock de repuestos	44
Tabla 9: Pérdida por la falta de orden y limpieza en el almacén	45
Tabla 10: Porcentaje de repuestos obsoletos.....	46
Tabla 11: Frecuencia de uso de artículos	49
Tabla 12: Ubicación de los productos.....	50
Tabla 13: Verificación del orden en el almacén	52
Tabla 14: Reducción de la pérdida por la falta de orden y limpieza en el almacén.....	55
Tabla 15: Pérdida por la falta de gestión de proveedores	56
Tabla 16: Resultados de la evaluación de los proveedores	58
Tabla 17: Reducción de la pérdida por la falta de gestión de proveedores.....	59
Tabla 18: Pérdida por la falta de capacitación en temas logísticos.....	60
Tabla 19: Cronograma del Plan de Capacitación.....	63
Tabla 20: Presupuesto de implementación del Plan de Capacitación	63
Tabla 21: Reducción de la pérdida por la falta de capacitación en temas logísticos	64
Tabla 22: Inversión para el desarrollo de las propuestas de mejora	65
Tabla 23: Ingreso generado con las mejoras.....	66
Tabla 24: Estado de resultados anual.....	67

Tabla 25: Flujo de caja anual	67
Tabla 26: Indicadores económicos.....	68
Tabla 27: Reducción de los costos operativos	69
Tabla 28: Beneficios obtenidos con las herramientas de mejora	70
Tabla 29: Resultados de la evaluación económica.....	71

ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1: Ranking mundial de productores del sector automotriz en 2021	10
Figura 2: Crecimiento del sector automotriz en Sudamérica (2021-2026)	11
Figura 3: Evolución del índice mensual de la producción nacional: Noviembre 2021.....	12
Figura 4: Flujo de la cadena logística	17
Figura 5: Fases de las 5S.....	19
Figura 6: Procedimiento para el desarrollo de la investigación	31
Figura 7: Cadena de valor de la empresa	32
Figura 8: Mapa de procesos de la empresa	33
Figura 9: Layout actual de la empresa	34
Figura 10: Stakeholders de la empresa	35
Figura 11: Diagrama de Ishikawa de los altos costos operativos.....	36
Figura 12: Diagrama de Pareto de los altos costos operativos.....	38
Figura 13: Formato tarjeta roja	48
Figura 14: Ubicación de los productos del almacén	50
Figura 15: Reducción de los costos operativos	69
Figura 16: Causas de los altos costos operativos	70

RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo principal determinar el impacto de la propuesta de mejora en la gestión logística sobre los costos operativos de la empresa de Servicios y Repuestos, Trujillo 2022. La empresa tuvo altos costos operativos debido a las siguientes causas: falta de stock de repuestos, falta de orden y limpieza en el almacén, falta de gestión de proveedores y falta de capacitación al personal del área logística, las cuales generaron pérdidas de S/ 140,703.32. Para dar solución a los problemas se aplicaron herramientas como Máximos y mínimos, Metodología de las 5s, Gestión de proveedores y un Plan de capacitación, con las cuales se logró reducir los costos operativos en 39.18%. Con respecto a la evaluación económica de la propuesta de mejora en la gestión logística, se obtuvo un VAN positivo de S/ 5,543.00, una TIR de 30% mayor al costo de oportunidad anual de la empresa de 14%, un B/C de 1.52, lo que significó que por cada sol invertido se obtiene una ganancia de S/ 0.52 y un Periodo de recuperación de la inversión (PRI) de 15.89 meses, por lo que se concluyó que la presente investigación es RENTABLE.

Palabras clave: gestión, logística, costos, operativos

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- Peréz, F. (2016). Manual. Gestión de compras en el pequeño comercio. Madrid, España.
Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=BcY-DwAAQBAJ&pg=PA36&dq=indicador+log%C3%ADstico&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjh77vrlbj5AhWwCLkGHVIbCsgQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=indicador%20log%C3%ADstico&f=false>
- AAP. (2022).SECTOR AUTOMOTRIZ ACELERÓ SU CRECIMIENTO. Recuperado de:<https://aap.org.pe/inei-automotriz-se-expande-ventas-prepandemia-aap/>
- Aldavert, J., Vidal, E., Lorente, J. & Aldavert, X. (2017). Guía práctica 5S para la mejora continua: La base del Lean. Barcelona, España. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=ZEzcDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+5s&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiS8ruY0LL5AhVDBrkGHYE3B0QQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q&f=false>
- Álvarez, J. (2022).¿Qué países del mundo fabrican más vehículos?. Recuperado de:[https://es.motor1.com/news/583384/produccion-mundial-vehiculos-paises-2021/#:~:text=En%20la%20actualidad%2C%20tras%20China,Tailandia%20\(1.685.705\).](https://es.motor1.com/news/583384/produccion-mundial-vehiculos-paises-2021/#:~:text=En%20la%20actualidad%2C%20tras%20China,Tailandia%20(1.685.705).)
- Anaya, J. (2015). Logística integral. La gestión operativa de la empresa. Madrid, España.
Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=y-ncDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+logistica&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwikz8CkyLL5AhXqDrkGHdmGAX4Q6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=gestion%20logistica&f=false>

Arranz, A. (2021). Procesos de gestión de unidades de información y distribución turísticas.

España. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=3QkbEAAAQBAJ&pg=PA54&dq=diagrama+de+pareto+80-20&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjLr6Cujbj5AhUBKlkGHYsjAHo4ChDoAXoECAgQAq#v=onepage&q=diagrama%20de%20pareto%2080-20&f=false>

Beltrán, A. & Cueva, H. (2018). Evaluación privada de proyectos. Lima, Perú. Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=1aNOEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=VAN+Y+TIR&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=VAN%20Y%20TIR&f=false

Bermúdez, L. (2015). Capacitación: una herramienta de fortalecimiento de las PYMES. San

José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/666/66638602001.pdf>

Cabrera, C., Fuentes, M. & Cerezo, G. (2017). La gestión financiera aplicada a las

organizaciones. Quevedo, Ecuador. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6174482>

Carreño, A. (2020). Cadena de suministro y logística. Lima, Perú. Recuperado de:

https://books.google.com.pe/books?id=SaLNDwAAQBAJ&pg=PR13&dq=k%C3%A1rdex&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwid7NvS9rn5AhU_ClkGHaLtA3E4ChDoAXoECAgQAq#v=onepage&q&f=false

Cadenas, J. (2022). Radiografía del sector de la automoción en España: el segundo productor

en Europa y el noveno del mundo. Newtral. Recuperado de:

<https://www.newtral.es/sector-automocion-espana/20220913/>

Mordor Intelligence. (2021). Mercado automotriz de América del Sur: crecimiento, tendencias, impacto de COVID-19 y pronóstico (2022 - 2027). Recuperado de: <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/south-america-automotive-industry-outlook>

Coneo, A. (2013). Formulación de un proceso de gestión eficiente de proveedores externos de insumos/servicios implementado en BPM. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2383/coneo%20mercado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Escudero, J. (2019). Logística de almacenamiento 2.^a edición. Madrid, España. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=vcSPDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=logistica&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Escudero, M. (2020). Gestión logística y comercial. Madrid, España. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=9GGzDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+logistica&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Farro, J. & Oliva, C. (2018). Gestión logística de la empresa Enginer Proyects EIRL con la finalidad de disminuir los costos - Chiclayo, 2017. Pimentel, Perú. Recuperado de: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/5073/Farro%20Rimarac%20h%20c3%20adn%20%26%20Oliva%20Santin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fonseca, G., Sanclemente, A., Escobar, C., Sarria, M., Aragón, A., Castillo, A. & Correa, M. (2021). Formulación y criterios de evaluación. Colombia. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=9P1vEAAAQBAJ&pg=PA55&dq=diagrama+de+pareto+80-20&hl=es->

419&sa=X&ved=2ahUKEwi0sKOgjbj5AhUVCdQKHfvhAbQQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=diagrama%20de%20pareto%2080-20&f=false

Gahona, O. (2020). Gestión de Proveedores en la Cadena de Suministro de la Minería del Cobre en Chile. Venezuela. Recuperado de: <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/34288>

García, R. (2020). Gestión logística en las instituciones universitarias públicas de la costa oriental del lago. Venezuela. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=621968092003>

Gómez, R. & Guzmán, O. (2016). Desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la empresa de construcción Ingeniería Sólida LTDA. Colombia. Recuperado de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9170/proyecto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hidalgo, J. & Taza, O. (2020). Propuesta de mejora en la gestión logística para reducir los costos en la empresa HARVYGERS SAC - Lima 2020. Recuperado de: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76405/Hidalgo_SJ-Taza_COE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Higo. (2021). Gestión de proveedores: ¿Qué es y en qué consiste?. Recuperado de: <https://higo.io/blog/educacion/gestion-de-proveedores-que-es-y-en-que-consiste/>

Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. Quito, Ecuador. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>

Orozco, A. (2017). El impacto de la capacitación. México. Recuperado de: <https://n9.cl/yzhfa>

Ortega, R. (2017). Fundamento de dirección financiera. Madrid, España. Recuperado de:

<https://books.google.com.pe/books?id=VVdqDwAAQBAJ&pg=PT407&dq=VAN+Y+TIR&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjZ5bex1Lf5AhXYGLkGHT-WDsY4HhDoAXoECAsQAg#v=onepage&q=VAN%20Y%20TIR&f=false>

Polo, D. (2021). Costos operativos de una empresa. Recuperado de: <https://www.gestionar-facil.com/costos-operativos-de-una-empresa/>

Rincón, C. & Villarreal, F. (2017). Costos: Decisiones empresariales. Bogotá, Colombia.

Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=WiZ9EAAAQBAJ&pg=PA220&dq=k%C3%A1rdex&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjzPz38m5AhW6BbkGHRd3CbUQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q&f=false>

Rodríguez, K. (2017). Propuesta de Mejora en el área de logística para reducir los costos operativos en la empresa Castro Hermanos SAC – Trujillo. Perú. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11113/Rodriguez%20Castro%20Karla%20Gisell.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Salazar, B. (2022). Control de inventarios. Recuperado de: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-inventarios/control-de-inventarios/>

Socconini, L. & Barrantes, M. (2020). El proceso de las 5'S en acción: La metodología japonesa para mejorar la calidad y la productividad de cualquier empresa. Barcelona, España. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=Fl8GEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=>

metodologia+5s&hl=es-

419&sa=X&ved=2ahUKEwiS8ruY0LL5AhVDBrkGHYE3B0QQ6AF6BAgGEAI#v

=onepage&q&f=false

Steyer, S., Lamoglia, A. & Alves, C. (2018). A Importância da Avaliação de Programas de Capacitação

Torres, W. (2019). Propuesta de mejora en el área de logística para reducir los costos operativos de la empresa Comercial Lubrinort S.A.C. Trujillo, Perú. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/22556/Torres%20Robles%20William%20David.pdf?sequence=1&isAllowed=y>