



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO PARA EL INCREMENTO DE LA EFICACIA EN LA EMPRESA DE TRANSPORTES LUCHITO EIRL, TRUJILLO 2025

**Trabajo de suficiencia profesional para optar al título profesional
de:**

Ingeniera Industrial

Autores:

Lysette Jayhana Alfaro Garay

Melanie Mishell Quiroz Velasquez

Asesor:


Mg. Fritz Franz Duran Simon

<https://orcid.org/0000-0002-0772-797X>

Trujillo - Perú

2025

Informe de Similitud

 Página 2 de 68 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: trn:oid::1:3462091283




17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía

Fuentes principales

16%		Fuentes de Internet
5%		Publicaciones
11%		Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.


 Página 2 de 68 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: trn:oid::1:3462091283

Tabla de contenido

Índice de tablas	6
Índice de Figuras.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	23
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	47
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	49
REFERENCIAS	52
ANEXOS	55

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Horas trabajadas y nivel de eficacia operativa (enero – noviembre 2023)</i>	27
Tabla 2 <i>Detalle de Actividades</i>	29
Tabla 3 <i>Codificación de Equipos de Protección Personal (EPP)</i>	33
Tabla 4 <i>Codificación de accesorios y repuestos</i>	34
Tabla 5 <i>Clasificación de Estantería Según Sistema</i>	36
Tabla 6 <i>Clasificación de niveles de almacenamiento según rotación</i>	36
Tabla 7 <i>Cronograma de viajes de supervisión en mina</i>	44
Tabla 8 <i>Horas trabajadas y nivel de eficacia operativa (noviembre 2023 – diciembre 2024)</i>	47

Índice de Figuras

Figura 1	<i>Ubicación de las oficinas administrativas y almacén principal</i>	12
Figura 2	<i>Ubicación del anexo de la empresa</i>	12
Figura 3	<i>Organigrama de Transportes Luchito EIRL</i>	14
Figura 4	<i>Plan de Trabajo</i>	24
Figura 5	<i>Diagrama de Ishikawa</i>	25
Figura 6	<i>Tendencia de horas trabajadas y nivel de eficacia operativa</i>	28
Figura 7	<i>Nota de salida de almacén</i>	31
Figura 8	<i>Plantilla de Inventario de almacén Trujillo de EPPS</i>	32
Figura 9	<i>Stock máximo y mínimo de accesorios y repuestos</i>	37
Figura 10	<i>Stock del Inventario de almacén Trujillo de EPPS</i>	38
Figura 11	<i>Nota de salida de almacén</i>	39
Figura 12	<i>EPP correctamente codificado</i>	40
Figura 13	<i>Repuesto correctamente codificado</i>	40
Figura 14	<i>Clasificación de estanterías</i>	41
Figura 15	<i>Optimización de estantería</i>	41
Figura 16	<i>Reporte con stock máximo y mínimo</i>	42
Figura 17	<i>Cronograma de cumplimiento de supervisión</i>	44
Figura 18	<i>Checklist de supervisión de almacén de accesorios y repuestos</i>	45
Figura 19	<i>Supervisión con checklist</i>	45
Figura 20	<i>Tendencia mensual de las horas trabajadas y la eficacia operativa</i>	48

RESUMEN EJECUTIVO

La experiencia profesional se desarrolló en la empresa Transportes Luchito E.I.R.L., dedicada al transporte de carga pesada y al alquiler de volquetes para el sector minero, en un entorno operativo exigente orientado a la seguridad, la continuidad del servicio y la disponibilidad permanente de las unidades. El principal problema laboral identificado fue la baja eficacia operativa, originada por deficiencias en la gestión de inventarios, tales como la falta de control de repuestos y equipos de protección personal, la ausencia de procedimientos estandarizados y el desorden en el almacén, situaciones que generaban paradas imprevistas de las unidades y pérdidas económicas por horas no facturadas.

Para afrontar esta problemática se implementó un sistema de gestión de inventarios, empleando herramientas como la codificación de productos, formatos de registro de ingresos y salidas, clasificación de estanterías y control de EPP. Asimismo, se aplicaron modelos de gestión orientados a la definición de niveles de stock mínimo y máximo, desarrollando el proceso en fases de planificación, implementación, seguimiento y control.

Como resultado, se evidenció una mejora sostenida de la eficacia operativa, incrementándose el cumplimiento de horas trabajadas desde valores críticos hasta niveles superiores al 130 %, lo que reflejó un mayor control del inventario y continuidad.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con en el Texto Integrado del Reglamento RENATI (artículo 12), la Directiva N°048-2020-CONCYTEC-P que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (ALICIA) administrado por el pliego Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC y la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

REFERENCIAS

- Becerra, M., Mula, J., & Sanchis, R. (2022). Sustainable inventory management: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(5), 2613. <https://doi.org/10.3390/su14052613>
- Chase, R. B., Jacobs, F.R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros* (12.^a ed.). McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Introducción a la teoría general de la administración* (7.^a ed.). McGraw-Hill.
- Contreras Salazar, J. J. (2024). *Mejora de la rotación de inventario en una empresa que comercializa repuestos para el sector minero* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/9999>
- Córdova Puerta, J. L., & Renquifo Rodríguez, J. (2022). Sistema de gestión de inventarios para mejorar la eficiencia del almacén en una empresa de transporte de mineral [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/ab388051-f006-424a-b69d-8235d0d411f0/content>
- Frentel Yurivilca, N. C. (2022). *Gestión de almacenes y repuestos críticos para equipos mineros* [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9807/Nilton%20Cesar%200Fretel%20Yurivilca_.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Mechan Yajahuanca, R. (2021). *Modelo de gestión de inventarios de repuestos para mejorar el nivel de servicio en una empresa minera* [Tesis de pregrado, Universidad Católica

- Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio Institucional USAT.
<https://repositorio.usat.edu.pe/items/c05a8c95-5f11-4c3c-a13f-1a6f12aa8c61>
- Ministerio de Energía y Minas. (2025). *Boletín estadístico minero*. MINEM.
<https://www.gob.pe/minem>
- Mor, R. S., Bhardwaj, A., Kharka, V., & Kharub, M. (2021). Spare parts inventory management in the warehouse: A lean approach. *International Journal of Industrial Engineering & Production Research*, 32(2), 179–189.
<https://doi.org/10.22068/ijiepr.32.2.179>
- Muñiz, L. R., Conceição, S. V., Rodrigues, L. F., de Freitas Almeida, J. F., & Affonso, T. B. (2021). *Spare parts inventory management: A new hybrid approach*. *The International Journal of Logistics Management*, 32(1), 40–67.
<https://doi.org/10.1108/IJLM-12-2019-0361>
- Ramos-Miller, M., & Pacheco, A. (2023). *Towards inventory control excellence: An innovative approach based on a web-based platform*. *F1000Research*, 12, 1471.
<https://doi.org/10.12688/f1000research.140745.2>
- Robbins, S. P., & Coulter, Mra. (2018). *Administración* (13.^a ed.). Pearson Educación.
- Şenses, S., Gölbaşı, O., & Bakal, İ. S. (2021). Optimization of the lubricating oil inventory policy applied in a mining company. *International Journal of Mining, Reclamation and Environment*, 35(6), 451–470. <https://doi.org/10.1080/17480930.2021.1876820>
- Senda, R. R., & Sugiyono, S. (2025). *Quantitative-based inventory control methods for personal protective equipment in support of sustainable development goals*. *International Journal of Indonesian Business Review*, 4(2), 289–295.
<https://doi.org/10.54099/ijibr.v4i2.1525>
- Tang, W. (2024). *Improvement of inventory management and demand forecasting by big data analytics in supply chain*. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1).

<https://doi.org/10.2478/amns-2024-2213>

Transportes Luchito E.I.R.L. (2000). *Misión, visión y valores corporativos*. Archivo institucional de la empresa.