

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

## **“IMPLEMENTACIÓN DE 5S Y CLASIFICACIÓN ABC PARA REDUCIR TIEMPOS DE BÚSQUEDA E INCIDENTES EN EL ALMACÉN DE HERRAMIENTAS DE UNA CONCESIONARIA AUTOMOTRIZ”**

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

**Ingeniero Industrial**

**Autor:**

Paolo Joaquin Alvarez Rivera

**Asesor:**


Mg. Lic. Martin Joaquin Saenz Moron

<https://orcid.org/0000-0003-4274-0456>

Trujillo - Perú

2025

## Informe de Similitud

 Página 2 of 10 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: 0160d111311688010

### 7% Similitud general




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

**Filtrado desde el informe**


- Bibliografía

---

**Fuentes principales**

8%		Fuentes de Internet
0%		Publicaciones
2%		Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---

 Página 2 of 10 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega: 0160d111311688010

### **Tabla de contenido**

Índice de tablas .....	6
Índice de Figuras.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	12
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA .....	19
CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....	37
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS .....	42
ANEXOS .....	45

**Índice de tablas**

<b>Tabla 1</b> <i>Toma de tiempos inicial</i> .....	22
<b>Tabla 2</b> <i>Registro de incidencias</i> .....	22
<b>Tabla 3</b> <i>Costo de herramientas</i> .....	23
<b>Tabla 4</b> <i>Checklist 5S Inicial</i> .....	25
<b>Tabla 5</b> <i>Clasificación Changan</i> .....	29
<b>Tabla 6</b> <i>Clasificación Jac</i> .....	30
<b>Tabla 7</b> <i>Clasificación Great Wall</i> .....	30
<b>Tabla 8</b> <i>Clasificación Suzuki</i> .....	30
<b>Tabla 9</b> <i>Clasificación Camiones JAC</i> .....	31
<b>Tabla 10</b> <i>Clasificación DFSK</i> .....	31
<b>Tabla 11</b> <i>Checklist 5S final</i> .....	38
<b>Tabla 12</b> <i>Toma de tiempos final</i> .....	39

**Índice de Figuras**

<b>Figura 1</b> <i>Organigrama de la empresa</i> .....	10
<b>Figura 2</b> <i>Ishikawa</i> .....	20
<b>Figura 3</b> <i>DOP Inicial</i> .....	24
<b>Figura 4</b> <i>Entregas del año 2024</i> .....	27
<b>Figura 5</b> <i>Pareto ABC</i> .....	28
<b>Figura 6</b> <i>Layout de almacén</i> .....	29
<b>Figura 7</b> <i>Programa de limpieza</i> .....	32
<b>Figura 8</b> <i>Kardex</i> .....	34
<b>Figura 9</b> <i>Etiquetado de herramientas</i> .....	34
<b>Figura 10</b> <i>Programa de capacitación</i> .....	36
<b>Figura 11</b> <i>DOP Final</i> .....	37

## RESUMEN EJECUTIVO

La experiencia profesional se desarrolló en una empresa concesionaria automotriz ubicada en la ciudad de Trujillo, dedicada a la venta de vehículos y al servicio postventa. El proyecto se enfocó en el almacén de herramientas, un espacio estratégico para la preparación y entrega de unidades, donde se identificaron deficiencias como el desorden generalizado, el exceso de tiempo en la búsqueda de implementos, la acumulación de materiales innecesarios y la falta de control en el préstamo y devolución. Estas condiciones afectaban directamente la productividad del personal técnico y generaban retrasos en la atención al cliente.

Para abordar el problema se aplicaron herramientas de gestión y mejora continua como la metodología 5S, el sistema Kardex, la clasificación ABC y análisis mediante diagramas de Pareto e Ishikawa. Estas permitieron reorganizar el almacén, optimizar procesos internos y mejorar la eficiencia operativa. Como resultado, el tiempo promedio de búsqueda se redujo en un 65,1 %, el puntaje de la evaluación 5S pasó de 24 a 83 puntos y se estableció un sistema básico de control que fortaleció la trazabilidad y el uso responsable de los recursos.

La experiencia permitió aplicar competencias profesionales en gestión logística, análisis de procesos, trabajo en equipo y mejora continua, consolidando habilidades clave para la práctica laboral.

## **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

Aramburu, Y. (2025). IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGIA 5S PARA MEJORAR LA EFICIENCIA EN LOS PROCESOS DE ALMACEN EN UNA EMPRESA DE ALIMENTOS EN LIMA, PERU 2024.

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/43165/Aramburu%20Urbano%2c%20Yden%20Samuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Campos, C., Palomino, J. y Montoya, G. (2024). Metodología 5S para incrementar de la productividad en el almacén de una empresa ferretera en Lima.

<https://llamkasun.unat.edu.pe/index.php/revista/article/view/127>

Cespedes, J., Garay, J., León, C. y López, N. (2021). Propuesta de mejora para la gestión del almacén utilizando clasificación ABC y herramientas lean en una empresa del sector papelerero.

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655568/C%a9spedes\\_MJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655568/C%a9spedes_MJ.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

De la Cruz, C., Garza, J., Medina, M. y Galvan, D. (2024). Estudio de tiempos y movimientos para mejorar el proceso de producción en una pastelería.

<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/14967>

Herrera, J. (2025). IMPLEMENTACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN ABC Y REDISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS PARA REDUCIR EL NÚMERO DE DESPACHOS NO ATENDIDOS POR FALTA DE STOCK EN EL ALMACÉN DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES, TRUJILLO 2023.

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/43122/Herrera%20>

[Villar%20Jeniffer%20Melisa.pdf?sequence=6&isAllowed=y](#)

Mira, J. (2022). Método de clasificación ABC: qué es y cómo optimizar el inventario. <https://blog.toyota-forklifts.es/clasificacion-abc-para-optimizar-flujos-inventario>

Moral, J. (2025). Distribución de Pareto: un modelo de probabilidad en investigación social. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10140931.pdf>

Morocho, A. (2025). Análisis de la metodología 5s como herramienta de mejora continua en el área de almacenamiento de la empresa Reúestos Automotriz Gómez, Santo Domingo 2025. <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/737/761>

Piñero, E., Vivas, F. y Flores, L. (2018). Programa 5S's para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. <https://biblat.unam.mx/es/revista/ingenieria-industrial-actualidad-y-nuevas-tendencias/articulo/programa-5ss-para-el-mejoramiento-continuo-de-la-calidad-y-la-productividad-en-los-puestos-de-trabajo>

Poma, E. y Vicente, T. (2022). Implementación de 5s para la mejora en la gestión de almacén de equipos móviles en la empresa Servicios Generales y Embalajes S.A. - Lima, 2021. [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/7059/E.Poma\\_T.Vicente\\_Tesis\\_Titulo\\_Profesional\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/7059/E.Poma_T.Vicente_Tesis_Titulo_Profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Reyes, L., Rivera, G., Angeles, L., Canos, L. y Castelló, F. (2025). Diagrama de

Ishikawa y las 3 Mu como herramientas para el diagnóstico de la  
productividad. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10035218.pdf>

Rojas, G. y Sanchez, G. (2025). IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA  
5S PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN PAPELERA  
MINAYA S.A.C. – LIMA 2025.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/42635/TSP%20PARCIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Serrano, S., Maturano, B. y Castellanos, L. (2023). Implementación de  
Inventarios ABC en Almacén de Grupo Spring.  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9185/13695>

Vasquez, R. (2017). Aplicación de la metodología Lean Manufacturing “5S” en  
una empresa de reparación de motores eléctricos para la mejora del trabajo.  
[https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/30300/fichero/Proyecto+FC+Ra%C3%BAI\\_V%C3%A1zquez\\_Garrido+IOI.pdf](https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/30300/fichero/Proyecto+FC+Ra%C3%BAI_V%C3%A1zquez_Garrido+IOI.pdf)