

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA
KAIZEN PARA LA REDUCCIÓN DE TIEMPOS EN
EL PROCESO DE REPARACIÓN DE COCINAS Y
CAMPANAS EXTRACTORAS CON FALLAS DE
FÁBRICA EN LA EMPRESA ROHP SERVICIOS
GENERALES EIRL”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Juan Carlos Huarag Ramirez

Asesor:

Mg. Ing. Alfredo Temoche Lopez
Código ORCID 0000-0002-5130-5694

Lima - Perú

2024

INFORME DE SIMILITUD



Página 2 of 60 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trn:oid::1:3089632617




10% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Top Sources




- 7%  Internet sources
- 5%  Publications
- 5%  Submitted works (Student Papers)



Página 3 of 60 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trn:oid::1:3089632617

Top Sources

- 7%  Internet sources
- 5%  Publications
- 5%  Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers	
	Universidad Privada del Norte	5%
2	Internet	
	repositorio.upn.edu.pe	5%

DEDICATORIA

Tengo la dicha de haber recibido el apoyo de toda mi familia, este proyecto se lo dedico a mi amada esposa Victoria Caldas Cueva, por todo su esfuerzo incondicional para brindarme ayuda cuando más lo necesitaba y estar siempre conmigo en cada paso de este camino que hace muchos años decidimos recorrer juntos, nada de esto hubiera sido posible sin ella. A mi querida Madre Eva Ramirez, quien siempre preocupada por mi desarrollo personal, profesional y familiar no ha dudado en darme todo lo que se encuentra al alcance de sus manos y más. Tengo la obligación de dedicarle este trabajo a ellas, por toda esa confianza en mis capacidades sobre todo cuando yo mismo dudaba de lo que podía llegar a dar. Es un camino largo, sin embargo, de su mano no tengo miedo, seguiré esforzándome por no defraudar esa confianza y poder retribuirles todo lo que hacen por mí.

AGRADECIMIENTO

Todo el agradecimiento del mundo a dios por mantenerme con salud durante este proceso de aprendizaje, a mi querida familia y amigos que con sus consejos y anécdotas me dieron fuerzas y sabiduría para encontrar las respuestas en los momentos de dudas e incertidumbre, este proyecto es la suma de todo su apoyo hacia mí y hacia mi familia. Cada momento ha sido de vital importancia para poder concluir esta etapa formación académica y de aprendizaje. A mis amados hijos Gonzalo y Elena, quienes siendo buenos niños me hicieron más fácil equilibrar la vida personal, laboral y profesional.

Tabla de contenidos

INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE FIGURAS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE ECUACIONES	6
RESUMEN EJECUTIVO	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	21
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	38
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	57
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
REFERENCIAS.....	64
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE ECUACIONES

(El presente índice se fijará en función a la naturaleza del trabajo. Las ecuaciones se emplean habitualmente en investigaciones en ingeniería)

RESUMEN EJECUTIVO

El actual proyecto fue desarrollado con el propósito principalmente de poder demostrar que, utilizando y aplicando la metodología de ingeniería Kaizen se puede lograr la reducción de tiempos en el proceso de reparación de cocinas y campanas extractoras con fallas de fábrica en la empresa ROHP SERVICIOS GENERALES EIRL. El proyecto tiene inicio con una recopilación de datos de todos los procesos y personas involucradas en este proceso de reparación, de esta manera buscamos identificar los tiempos muertos, demoras en los procesos de reparación de electrodomésticos que son el problema del presente proyecto. Con los datos que se recopilan, se realizarán análisis para identificar los problemas de mayor incidencia y que generan mayor impacto en la demora del proceso, se utilizarán herramientas de ingeniería tales como diagrama de espina de pescado (Ishikawa) y diagrama de Pareto. Mediante la metodología Kaizen se desarrollará un proceso de trabajo que optimiza la reparación de cocinas y campanas extractoras eliminando tiempos muertos y todas las mudas que se puedan identificar, así como, estandarizar el trabajo técnico, esto servirá a la empresa a tener una mejor visibilidad de sus empleadores y poder posicionarse de una manera sólida.

Palabras clave: Metodología Kaizen, reducción de tiempos de proceso, Kaizen and Repair.

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° 004-2016-CONCYTEC-DEGC que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, así como la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

REFERENCIAS

- Romero, J. (2016). Modelo de planeación de inventarios en la empresa Hojaldre's Josué empleando herramientas de manufactura esbelta. [Tesis de grado]. Bogotá: Universidad de La Salle.
https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1016&context=ing_industrial
- Ishak, F, Johari, M, & Dolah, R. (2018). A case study of LEAN application for shortest lead time in composite repair shop. International Journal of Engineering & Technology, 7(4.13), 112-119.
https://eprints.utm.my/85249/1/RozzetaDolah2018_ACaseStudyofLEANApplicationforShortest.pdf
- Llanes-Font, M., Isaac-Godínez, C. L., Moreno-Pino, M., & García-Vidal, G. (2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. Ingeniería industrial, 35(3), 255-264.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1815-59362014000300002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Moen, R., & Norman, C. (2006). Evolution of the PDCA cycle.
https://elfhs.ssruc.ac.th/phusit_ph/pluginfile.php/48/block_html/content/Moen-Norman-2009%20PDCA.pdf
- Conesa, J. E. P. (2007). Kaizen: Cuando la mejora se hace realidad. Técnica Industrial, 271, 31.
<https://usa.mtscode.net/docs/kaizenCuandoMejoraHaceRealidad.pdf>

Malpartida, J. (2020). Importancia del uso de las herramientas Lean Manufacturing en las operaciones de la industria del plástico en Lima. LLamkasun: Revista de Investigación Científica y Tecnológica, 1(2), 77-89.

https://scholar.google.es/scholar?q=importancia+de+lean+manufacturing&hl=es&as_sdt=0,5&as_ylo=2020#d=gs_cit&t=1729355415390&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3A1dNCZcdd3YcJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D0%26hl%3Des

De La Cruz Sánchez, S. S., & Ramírez Acaro, G. S. P. (2021). Propuesta de implementación de la metodología Kaizen para incrementar la productividad en la fabricación de Fichas Electrónicas-Talara 2021.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/88120>

Navarrete Sangucho, A. E. (2023). Plan de mejora basado en el modelo Kaizen para la evaluación de los procesos de postventa en Casabaca SA (Bachelor's thesis, Quito, Universidad Metropolitana).

<https://repositorio.umet.edu.ec/handle/67000/230>

Cueva Moreno, E. J., & Ojeda Arévalo, J. R. (2021). Aplicación de la metodología Kaizen para mejorar la productividad del proceso de almacén de la empresa Bakels Perú SAC Lima 2021.

<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/8611>

Rajadell, M. (2021). Lean Manufacturing: Herramientas para producir mejor. Ediciones Díaz de Santos.

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=40VIEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=importancia+d+e+lean+manufacturing&ots=evLLknbcz8&sig=XJ7H9x1aZkoz6lLu8D-6_y3_6GE#v=onepage&q=importancia%20de%20lean%20manufacturing&f=false

González, C. A. M. INCREMENTO DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD EN UNA PRENSA OFFSET; MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA KAIZEN.

<https://biblio.ingenieria.usac.edu.gt/tesis/T7523.pdf>

Zaratiegui, J. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia. *Economía industrial*, 330, 81-82.

<https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/01121.pdf>

de Dios Pando, J. J., Huaycuchi, R. P., Flores, F. P., & Gutiérrez, J. N. M. (2021). Aplicación de Lean Manufacturing en empresas productoras de calzado. *LLamkasun: Revista de Investigación Científica y Tecnológica*, 2(4), 77-98.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8245839>