

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería
Carrera de Ingeniería Industrial



IMPLEMENTATION OF LEAN MANUFACTURING AND SLP IN AN SME IN THE JEWELRY SECTOR: CASE STUDY

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Artículo Científico

Victor Alberto Alonso Inga

Código 20183552

Hiroshi Miguel Fuentes Kuroda

Código 20180733

Asesor

Rafael Chavez-Ugaz

Lima – Perú

Marzo de 2026

Título

Implementation of Lean Manufacturing and SLP in an SME in the jewelry sector: Case Study

Autor(es)

Victor Alberto Alonso Inga

20183552@aloe.ulima.edu.pe

Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Lima, Perú

Hiroshi Miguel Fuentes Kuroda

20180733@aloe.ulima.edu.pe

Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Lima, Perú

Rafael Chavez-Ugaz

Rchavez@ulima.edu.pe

Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Lima, Perú

Resumen:

Las Pymes joyeras presentan problemas con respecto a los plazos de entrega, debido a demoras en el proceso productivo que derivan en incumplimientos en la fecha de entrega con sus clientes. Por consiguiente, el siguiente estudio de campo surge con el fin de mejorar el cumplimiento de los tiempos de entrega en una pyme joyera. El objetivo principal es cumplir con las fechas de entrega a través de la optimización de los procesos productivos eliminando actividades de valor no agregado, aplicando las herramientas 5S, SMED y SLP. Los resultados que se obtuvieron fueron una diferencia del 43.2% del programa 5s, la reducción total recorrida en 115.76 m con la herramienta SLP. Por último, una reducción de 30.32% de los tiempos de set-up con la herramienta SMED. Por lo tanto, se obtuvo una disminución del tiempo del proceso productivo en 117.01 minutos contribuyendo a una mejora en los tiempos de entrega, obteniendo un 80% del nivel de cumplimiento.

Palabras Clave: 5s, SMED, SLP, Industria Joyera, Optimización.

Abstract:

Jewelry SMEs face delivery time challenges due to production delays that result in missed delivery dates for their clients. Therefore, the following field study aims to improve delivery time compliance in a jewelry SME. The main objective is to meet delivery dates by optimizing production processes and eliminating non-value-added activities through the application of 5S, SMED, and SLP tools. The results obtained were a 43.2% difference in the 5S program, with a total reduction of 115.76 m with the SLP tool. Finally, a 30.32% reduction in set up times was achieved with the SMED tool. Therefore, the production process time was reduced by 117.01 minutes, contributing to an improvement in delivery times and achieving an 80% compliance level.

Keywords: 5s, SMED, SLP, Jewelry Industry, Optimization

Línea de investigación IDIC – ULIMA

Desarrollo Empresarial

Área y Sub-áreas de Investigación:

- Operaciones y Logística.

Objetivo (s) de Desarrollo Sostenible (ODS): ODS 09 - Industria, Innovación e infraestructura

10% Similitud general

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




Filtrado desde el informe

- Bibliografía

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 8%  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 permitirían 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.