



Universidad Católica  
**San Pablo**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y COMPUTACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROPUESTA DE MEJORA UTILIZANDO HERRAMIENTAS DEL LEAN SERVICE  
EN EL FLUJO DE ATENCIÓN DE EVALUACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES  
EN UNA CLÍNICA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2022**

Tesis presentada por los bachilleres de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial:

**NOEMI LIZBETH LUQUE SUCASAIRE  
MAICOL JENSON ORTEGA CRUZ**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**Asesor: Mg. MARCO ANTONIO CÁCERES CALDERÓN**

**AREQUIPA - 2023**

## Trabajo de titulación

### INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.ucsp.edu.pe">repositorio.ucsp.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="http://creativecommons.org">creativecommons.org</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://repositorioacademico.upc.edu.pe">repositorioacademico.upc.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://internationalsos-peru.com">internationalsos-peru.com</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://upc.aws.openrepository.com">upc.aws.openrepository.com</a> Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%
9	<a href="http://repositorio.usil.edu.pe">repositorio.usil.edu.pe</a> Fuente de Internet	

## RESUMEN

Las empresas del sector minero e industriales deben estar comprometidas con las buenas condiciones ambientales de trabajo que garanticen la salud mental y física de cada uno de sus empleados.

Las entidades públicas como la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) exigen al empleador garantizar la salud física y mental de cada uno de sus empleados mediante evaluaciones médicas ocupacionales al inicio de un contrato, de forma anual y al término del contrato entre empleador y empleado.

La clínica ocupacional presenta variabilidad en la cantidad solicitudes de atención debido al requerimiento de sus principales clientes es así que el requerimiento de atención puede alcanzar una variación de hasta 40 usuarios adicionales que se programen por día, esta situación genera demoras en el flujo de atención, desorganización del personal y finalmente demora en la entrega de resultados finales.

Dada la situación descrita se identificó que la principal causa de estas observaciones es el deficiente manejo del flujo de atención médica y se considera que mediante la aplicación de la metodología Lean Service y sus respectivas herramientas se logrará la mejora de cada proceso de atención mediante la eliminación de las mudas que a simple vista no se logra identificar.

La importancia de esta propuesta de mejora es aumentar la calidad del servicio mediante atenciones rápidas, seguras, ordenadas y agradables para el usuario generando deleite, fidelidad con sus clientes y se considere el aumento de una nueva cartera de clientes.

Mediante las herramientas del Lean Service se buscó eliminar las mudas de transporte, sobrecargas, variabilidad y espera principalmente, así mismo gracias a las propuestas de estandarización de procesos, gestión visual, VSM, TPM se identificó que se puede lograr reducir hasta 20.48 minutos durante el flujo de atención médica, lo cual representa un ahorro de S/.14.46 soles por usuario atendido.

Al realizar las evaluaciones económicas con las propuestas de mejora se obtiene una inversión inicial de S/. 222,255.04 soles los cuales se recuperarán en un lapso de 02 años obteniendo en los posteriores años un ahorro de costos S/. 1,252,693 soles, por lo cual podemos resumir que la propuesta presentada es rentable con un indicador de costo beneficio equivalente a 3.42.

**Palabras clave:** Evaluación médica ocupacional, metodología Lean Service, flujo de atención médica, VSM, Hoshin Kanri, estandarización, TPM.