

BI-125 Revisión



# IMPLEMENTACIÓN DE INGENIERÍA DE MÉTODOS EN EL PROCESO DESCARGA DE CONTENEDORES PARA LA MEJORÍA DE TIEMPOS

Nelson Rene Carranza Zaldaña, Ing. Paola Michelle Pascua Cantarero Facultad de Ingeniería, Programa de Ing. Industrial UNITEC, Ciudad, País

### **Antecedentes**

En años recientes, la empresa logística y aduanera enfrentó retrasos y costos debido a problemas de gestión del tiempo de descarga. Se implementará Ingeniería de Métodos con la metodología 5S y otras herramientas para mejorar la eficiencia y reducir los tiempos de descarga, ingreso al sistema y almacén.

#### Resultados

Se redujo un mínimo de 15 segundos por ciclo en el proceso de descarga e introducción al sistema. Se comprendió la falta de conocimientos sobre la metodología 5S en los colaboradores, concluyendo la necesidad de capacitarlos para mejorar su entendimiento y reducir tiempos de proceso.

## Metodología

En este estudio, se usaron herramientas de Ingeniería de Métodos, incluyendo un estudio de tiempos, para identificar procesos lentos. La implementación de la metodología 5S resultó efectiva para ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia, promoviendo un ambiente de trabajo limpio y organizado. Se empleó un enfoque cuantitativo y descriptivo, junto con estudios de tiempos aleatorios y diagramas de flujo, para comprender las causas de los retrasos en la recolección de datos.



# Resumen Diagrama de Flujo de Proceso

					1 / / /	
RESUMEN						
Símbolo	0		0	D	$\Box$	$\nabla$
Conteo	4	0	0	2	4	0
Tiempo (seg)	104	0	0	22	47	0
Distancia (m)	6	0	0	0	37	0

Imagen 1: Diagrama de flujo de proceso actual

RESUMEN						
Símbolo	0				$\bigcirc$	$\bigcirc$
Conteo	4	0	0	0	4	0
Tiempo (seg)	107	0	0	0	51	0
Distancia (m)	6	0	0	0	37	0

Imagen 2: Diagrama de flujo de proceso mejorado



## **Conclusiones**

La implementación de la metodología 5S en la bodega logística ahorró tiempo al promover la limpieza, el orden y la ubicación adecuada de los implementos. Acciones de bajo costo mejoraron la eficiencia, reduciendo tiempos improductivos y optimizando los procesos logísticos.

Contacto: nelcarranza25@unitec.edu Conflicto de interés: ninguno

## Recomendaciones

Las capacitaciones son importantes para toda empresa. Una capacitación sobre la importancia de mantener en orden el área de trabajo y la ubicación adecuada de las herramientas puede ayudar a la empresa a que sus empleados corten tiempos solo por ser más organizados con sus materiales. Estas pueden ser realizadas en horarios o días que no causen inconvenientes con las horas de trabajo.

CONACIETI 2023

5º CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN







