

Universidad Nacional de Chimborazo

Ingeniería Industrial

Ingeniería de métodos I

Taller 20: Estudio del trabajo Caso de estudio

- Caso de Estudio: Mejorando la Eficiencia en una Línea de Producción de Botellas de Agua
- Contexto: Un grupo de estudiantes de ingeniería industrial ha sido asignado a una planta de embotellamiento de agua para mejorar la eficiencia de la línea de producción.
- Problema: Los directivos de la planta han notado que la producción de botellas de agua tiene varios cuellos de botella y tiempos muertos, lo que reduce la eficiencia global.
- Objetivos:

Identificar y eliminar cuellos de botella.

Reducir tiempos muertos y actividades que no agregan valor.

Elaborar un plan de mejora continua.

- Cuellos de botella:

Proceso de Etiquetado Lento

Descripción: Después de que las botellas se llenan y se cierran, se acumulan en la estación de etiquetado porque el proceso es más lento comparado con otras etapas.

Causa: La máquina de etiquetado puede ser antigua, tener una velocidad limitada o requerir ajustes frecuentes.

Falta de Materiales

Descripción: La producción se detiene frecuentemente porque faltan etiquetas, tapas u otros materiales necesarios.

Causa: Mala planificación de la cadena de suministro o problemas de almacenamiento.

Mantenimiento de Máquinas

Descripción: Las máquinas se averían con frecuencia, y el tiempo de reparación interrumpe el flujo de trabajo.

Causa: Falta de un programa de mantenimiento preventivo o envejecimiento de las máquinas.

Capacitación Inadecuada del Personal

Descripción: Los operarios no están completamente capacitados en el uso eficiente de las máquinas, lo que causa tiempos de inactividad.

Causa: Falta de programas de formación continua para el personal.

- Procedimiento

Proponga o aplique herramientas para la solución de problemas como diagramas de flujo y análisis de procesos para identificar tareas redundantes o ineficientes.

Proponga mejoras para el proceso.

Indique los resultados Esperados con cada mejora planteada