

Universidad Nacional de Chimborazo

Ingeniería Industrial

Ingeniería de métodos I

Taller 6: Diagrama de flujo de proceso

Caso de estudio: Proceso de producción de una pizza en una pizzería artesanal

Escenario:

Una pizzería artesanal desea mejorar su proceso de producción de pizzas. El propietario ha solicitado a los estudiantes de ingeniería industrial que analicen y representen el proceso actual utilizando un diagrama de flujo de proceso. A continuación, se detallan los pasos del proceso:

Almacenamiento de ingredientes en la bodega.

Transporte de ingredientes a la cocina (2 minutos).

Preparación de la masa (10 minutos).

Inspección de la calidad de la masa (1 minuto).

Reposo de la masa (20 minutos).

Amasado y estirado de la masa (5 minutos).

Adición de salsa de tomate (1 minuto).

Adición de queso y otros ingredientes (2 minutos).

Transporte de la pizza al horno (30 segundos).

Horneado de la pizza (12 minutos).

Inspección de cocción (30 segundos).

Transporte de la pizza a la estación de corte (30 segundos).

Corte de la pizza (1 minuto).

Embalaje de la pizza (1 minuto).

Almacenamiento temporal en área de entrega.

Detalles adicionales:

Hay dos puntos de inspección: uno para la masa y otro para la cocción.

Existen tres puntos de almacenamiento: ingredientes, reposo de la masa y producto final.

Se realizan tres transportes: ingredientes a cocina, pizza al horno y pizza a estación de corte.

Tarea para los estudiantes:

1. Construir un diagrama de flujo de proceso detallado que represente todos los pasos mencionados.
2. Utilizar los símbolos estándar para operaciones, transportes, inspecciones, retrasos y almacenamientos.
3. Incluir los tiempos para cada actividad en el diagrama.
4. Calcular el tiempo total del proceso.
5. Identificar posibles áreas de mejora o cuellos de botella en el proceso.

Este caso de estudio proporciona a los estudiantes una oportunidad práctica para aplicar sus conocimientos sobre diagramas de flujo de proceso en un escenario real. Les permitirá visualizar cómo se representan los diferentes elementos del proceso y cómo se puede utilizar esta herramienta para analizar y mejorar la eficiencia productiva.