

ANÁLISIS Y MEJORA DEL PROCESO DE DESPACHO AL CLIENTE EN LA PANIFICADORA AMERICANA



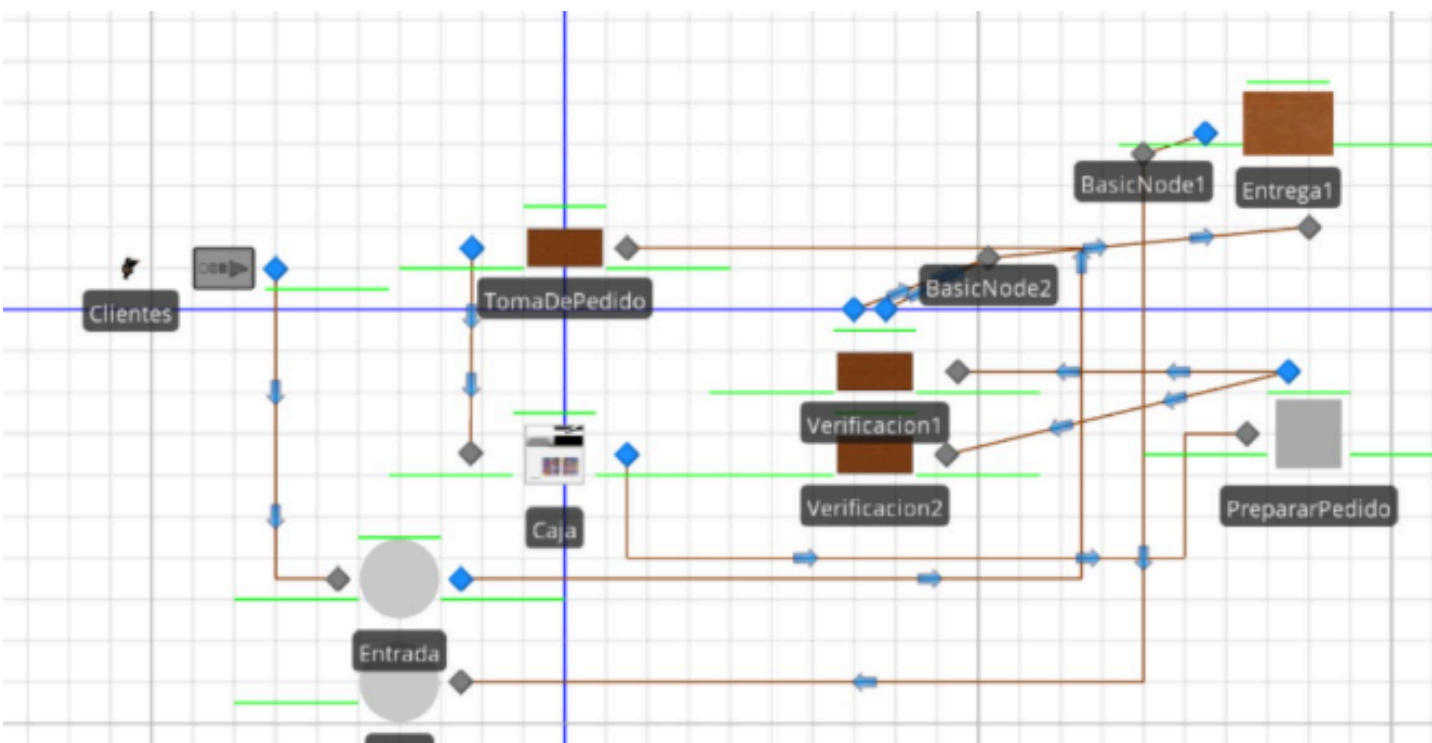
JUAN ANDRÉS DE LEÓN, 23028
JULIÁN FERNÁNDEZ, 23768
SARA PÉREZ, 23919
FIORELLA PEZZAROSSO, 23071

INTRODUCCIÓN

El proceso de despacho en la Panificadora Americana es un punto crítico que **impacta directamente en la eficiencia operativa** y la experiencia del cliente. Durante las horas pico, los **tiempos de espera superaban los 45 minutos**, provocando aglomeraciones, cuellos de botella y pérdida de ventas. Las principales limitaciones identificadas incluyen la **falta de estandarización**, roles poco definidos y la ausencia de soporte tecnológico. Este proyecto emplea herramientas de Ingeniería Industrial como: **SMED, Teoría de Restricciones, Lean y simulación en SIMIO** para diagnosticar el sistema actual y rediseñarlo, con el fin de reducir los tiempos de atención, aumentar la capacidad operativa y optimizar el servicio al cliente

METODOLOGÍA

- **Observación directa:** Registro de actividades en distintos horarios para mapear el proceso actual.
- **Estudio de tiempos:** Medición de más de 50 casos para identificar variabilidad y cuellos de botella.
- **Análisis de causas raíz:** Aplicación de diagrama de Ishikawa y 5 porqués.
- **Propuestas de mejora:** Uso de SMED, Lean, y redistribución del layout.
- **Simulación en SIMIO:** Evaluación del impacto de las mejoras mediante indicadores clave como tiempo de atención y capacidad de servicio.



FlowTime	TimeInSystem	Average (Hou...	2,6416
		Maximum (Ho...	5,1615
		Minimum (Hou...	0,1239
		Observations	237,0000
Throughput	NumberEntered	Total	237,0000
	NumberExited	Total	237,0000
Throughput	NumberEntered	Total	682,0000
	NumberExited	Total	682,0000
Throughput	NumberEntered	Total	682,0000
	NumberExited	Total	682,0000

RESULTADOS

Antes de las mejoras:

- Se atendían aprox. 30 clientes/hora.
- Solo 237 de 682 clientes completaban el proceso (SIMIO).
- Cuello de botella identificado en entrega de pedidos (99% uso).

Después de las mejoras:

- Se incrementó la atención a 59 clientes/hora.
- 472 de 686 clientes completaron el proceso.
- Mejora en la fluidez del flujo y reducción de tiempos de espera.

Impacto general:

- Reducción significativa en tiempos de atención.
- Mayor satisfacción del cliente (encuestas).
- Mejor uso del personal y del espacio físico.

DISCUSIÓN

El análisis nos mostró que los mayores cuellos de botella estaban en la preparación y entrega de pedidos, debido a la multitarea y la falta de estandarización. Las soluciones aplicadas son: **la capacitación cruzada, la reorganización del área de despacho y el uso de tecnología básica**. Estas lograrían mejorar significativamente el flujo de atención sin requerir grandes inversiones. **La simulación mostró un aumento en la cantidad de clientes atendidos por hora y una reducción en los tiempos de espera**. Esto nos muestra que, con herramientas simples pero bien aplicadas, es posible optimizar procesos en entornos operativos reales.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este proyecto demuestran que, con pequeños ajustes organizativos y herramientas simples de ingeniería, la Panificadora Americana puede **duplicar su capacidad de atención por hora, reducir significativamente los tiempos de espera y mejorar la experiencia del cliente**.

