

**Proyecto**  
Design Thinking

---

[\[Documento Trabajado en Línea\]](#)

**Integrantes**

Dulce Ambrosio – 231143

Daniel Chet – 231177

Javier Linares – 231135

Cristian Túnchez - 231359

**TEMA DE INTERÉS: Gestión de Operaciones en Negocios**

El personal de pequeños y medianos negocios enfrentan ineficiencias y frustraciones al utilizar sistemas de punto de venta que carecen de estabilidad, flexibilidad y facilidad de uso, lo que impacta en la calidad del servicio al cliente y en la gestión del negocio.

**CREATIVE BRIEF**

- **North Star Statement**

La solución será adaptable para negocios que integren el control de inventario, la gestión de caja, las ventas y la facturación, mientras ofrece análisis inteligentes para identificar productos más vendidos, días de mayor actividad y necesidades de reposición de inventario.

- **Goal**

Desarrollar una solución adaptable para negocios que permita gestionar el inventario de manera eficiente, manejar caja, facturación, y proporcionar análisis detallados sobre los productos más vendidos, los días de mayor actividad y las necesidades de reposición de inventario, optimizando las operaciones y toma de decisiones informadas para satisfacer las necesidades específicas de cada negocio.

- **Tone of Voice**

La solución promete reflejar profesionalismo, confianza e innovación, transmitiendo un enfoque orientado a resolver las necesidades operativas de los negocios de manera clara y sencilla. El lenguaje debe ser práctico y empático, alineándose con la experiencia diaria de los propietarios y el personal.

- **Creative Objectives**

- Desarrollar funciones inteligentes que sugieran combinaciones de productos populares al personal, mejorando la experiencia del cliente y aumentando las ventas.
- Implementar un sistema de gestión de inventario que brinde información sobre el rendimiento del producto, ayudando a los propietarios a tomar decisiones de compra informadas.
- Integrar un Chatbot que ofrezca asistencia en tiempo real para consultas comunes, asegurando que el personal y propietarios se sientan respaldados y seguros mientras usan el software.

- **Business Objectives**

- Valor de por vida: aumentar el valor a largo plazo del software al proporcionar herramientas que ayuden a los negocios a administrar sus finanzas e inventario de manera efectiva, lo que genera una mejor rentabilidad.
- Experiencia del usuario: garantizar que el software sea fácil de usar, minimizando la complejidad y mejorando la usabilidad para promover el compromiso y la satisfacción a largo plazo.

- **Market and Consumer Insights**

- Un estudio de Statista (2022) mostró que, el 54% de los negocios en mercados desarrollados planeaban invertir en soluciones tecnológicas para optimizar la gestión de inventario y mejorar la experiencia del cliente.
- Según MarketWatch (2023), los sistemas todo-en-uno, que combinan facturación, gestión de caja e inventarios, son preferidos por el 68% de los propietarios de restaurantes, ya que simplifican operaciones y reducen costos administrativos.

- El análisis predictivo ayuda a mejorar la planificación de inventarios, con empresas que reportan una reducción del 15% en desperdicios y una mejora del 10% en la disponibilidad de productos clave (Ecanorea, 2024).

**POSIBLES USUARIOS**


Usuario	Necesidades
Cajeros en Cafeterías o Restaurantes	Procesar pedidos rápidamente, manejar combinaciones de productos (como combos), atender pagos y dar cambio con precisión.
Cajeros en Tiendas de Conveniencia	Registrar productos con códigos de barras, procesar pagos mixtos (efectivo y tarjeta), e identificar promociones automáticas.
Gerentes o Supervisores de Negocios	Monitorear ventas en tiempo real, gestionar inventarios y generar reportes de desempeño del negocio.


**USUARIOS EXTREMOS**

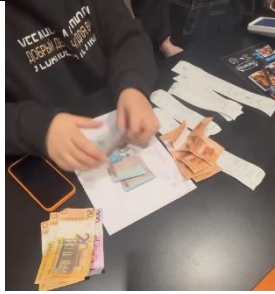
Usuario	Necesidades
Personal con Baja Familiaridad con Tecnología	Interfaz extremadamente simple y con instrucciones claras.
Personal con Altísima Experiencia en Tecnología	Alta personalización del sistema y rapidez en las funciones.
Personal con Altos Volúmenes de Trabajo	Velocidad en el procesamiento, manejo eficiente de inventario y una interfaz que minimice errores.

Personal con Discapacidades	Acceso a herramientas inclusivas, como soporte para lectores de pantalla, botones más grandes o navegación mediante teclado.
Personal Polivalente	Acceso a información consolidada (como inventario, menú y precios) sin tener que cambiar de sistema.

### Técnica "Qué, Cómo y Por qué"

Fotos	¿Qué está sucediendo?	¿Cómo está sucediendo?	¿Por qué está sucediendo?
<p>Un empleado está atendiendo a un cliente en la caja mientras otro cliente espera.</p> 	A. El cajero está procesando un pedido y registrando el pago en el sistema.	El cajero utiliza un punto de venta digital para registrar los pedidos.	El proceso parece estar enfocado completar el pago de manera ordenada.
	B. El cliente en la fila espera mientras observa el área del mostrador o el menú.	El cliente espera de pie, observando el entorno mientras se completa el proceso.	La atención se da a un cliente a la vez, siguiendo un flujo definido.
	C. El empleado está concentrado en el sistema mientras interactúa con el cliente.	La interacción entre el empleado y el cliente parece enfocada y directa.	No se observa personal adicional en el área de atención al cliente en la fotografía.
	D. No hay interacción directa entre el cajero y el cliente que espera.	El cliente que espera no participa activamente hasta que es su turno.	El diseño del área parece enfocado en transacciones individuales, priorizando al cliente actual.
Un encargado está frente a una		La revisión parece ser visual y directa,	

<p>estantería revisando productos.</p> 	<p>A. El encargado parece estar verificando la cantidad de productos en la estantería.</p>	<p>enfocada en los productos expuestos.</p>	<p>La organización en la estantería permite una revisión visual rápida y accesible.</p>
	<p>B. Algunos espacios en la estantería muestran productos dispuestos de manera visible.</p>	<p>Los productos están organizados en niveles, facilitando la observación del inventario.</p>	<p>El encargado parece estar verificando la disposición o cantidad de los productos.</p>
	<p>C. El encargado sostiene un objeto o herramienta, posiblemente relacionado con la revisión.</p>	<p>El encargado está de pie frente a la estantería, con su atención centrada en los productos.</p>	<p>La actividad parece ser parte de una rutina de inspección o mantenimiento del inventario.</p>
	<p>D. La disposición de los productos sugiere una organización que facilita la visibilidad.</p>	<p>No se observa la presencia de dispositivos o herramientas tecnológicas en la imagen.</p>	<p>La ausencia de herramientas sugiere un enfoque manual para esta actividad.</p>
<p>Una persona revisa un documento mientras tiene una calculadora y cuenta dinero en la mesa.</p>	<p>A. La persona parece estar revisando datos relacionados con ventas o finanzas.</p>	<p>Los datos parecen ser analizados de manera manual, utilizando herramientas simples.</p>	<p>El análisis parece ser parte de una actividad rutinaria para el control de las ventas.</p>
	<p>B. Hay un documento o lista que está siendo</p>	<p>La atención de la persona está concentrada en el documento,</p>	<p>Las herramientas visibles en la fotografía permiten</p>



consultado activamente.	indicando una revisión detallada.	un enfoque práctico y directo.
C. Se observa una calculadora en uso, posiblemente para realizar cálculos.	Los cálculos se realizan en el momento, apoyándose en la calculadora visible.	La persona está combinando la revisión de datos con cálculos y anotaciones, posiblemente como parte de un registro manual.
D. El bolígrafo sugiere que también se están realizando anotaciones.	El bolígrafo podría estar siendo usado para complementar el análisis con notas escritas.	El método observado sugiere que el control se está realizando sin apoyo de tecnología avanzada.

## FRAMEWORK AEIOU (VENTA DE UN PRODUCTO)

<b>A</b> (Activities)	<b>E</b> (Enviroment)	<b>I</b> (Interaction)	<b>O</b> (Objects)	<b>U</b> (Users)
Tomar la orden del cliente	Una tienda de Productos	El cliente indica los productos que desea	Sistema de pedidos	Cliente y cajero
Escaneo del Producto	Caja registradora	El código de barras de los productos es escaneado	Productos y lector de códigos	Cliente y cajero
Cobrar el Producto	Punto de pago	El cliente paga sus productos con efectivo o tarjeta de crédito	Caja registradora	Cliente y cajero
Despachar el Producto	Área de entrega del producto	El personal de la tienda entregara el producto al cliente	Factura y productos	Cliente, cajero y personal de apoyo

## FRAMEWORK AEIOU (REPOSICIÓN DE INVENTARIO)

<b>A</b> (Activities)	<b>E</b> (Enviroment)	<b>I</b> (Interaction)	<b>O</b> (Objects)	<b>U</b> (Users)
Análisis de inventario para identificar productos con baja existencia	Bodega de almacenamiento	Software sugiere productos para reposición basado en ventas previas	Reportes de productos vendidos y datos de proveedores	Administrador-es del inventario

## REFERENCIAS

- Ecanorea. (14 de junio de 2024). *Adopción de analítica predictiva y prescriptiva: desafíos y oportunidades*. Plain Concepts. <https://www.plainconcepts.com/es/analitica-predictiva-prescriptiva-empresarial/>
- How to Calculate Inventory Turnover for a Restaurant | MarketMan. (2023). <https://es.marketman.com/blog/how-to-calculate-inventory-turnover-for-a-restaurant>
- Statista. (2022). Estudios de mercado | Statista. <https://es.statista.com/estudios-de-mercado>