

## Estrategia de implementación

### 1. Diagnóstico y Quick Wins (Victorias Tempranas)

Basándonos en que la empresa es una microempresa del sector primario (agricultura/minería) que realiza comercio y ventas al detal, asumimos que el desafío principal es la **\*\*gestión ineficiente de inventario, la falta de visibilidad de la demanda, y la dificultad para optimizar precios y estrategias de venta.\*\*** Esto conlleva a pérdidas por productos perecederos, dificultad para competir y, en general, una rentabilidad limitada.

#### Quick Wins (Implementación en 7 días):

- **(Notion AI): Crear una base de datos de inventario centralizada:** Utilizar Notion AI para crear una tabla simple con campos como "Producto", "Cantidad", "Fecha de Ingreso", "Fecha de Vencimiento (si aplica)", "Proveedor", "Precio de Costo", "Precio de Venta Sugerido". **Acción:** Ingresar todos los productos existentes al sistema. Notion AI puede ayudar a completar campos como "Precio de Venta Sugerido" basado en el "Precio de Costo" y un margen de ganancia objetivo predefinido.
- **(Notion AI): Análisis básico de ventas:** Utilizar Notion AI para analizar las ventas de la última semana/mes. La herramienta puede generar un resumen de los productos más vendidos, los menos vendidos y el ingreso total. **Acción:** Usar este reporte para identificar productos con baja rotación y ajustar precios o promociones.
- **(H2O.ai - Free Tier): Previsión de demanda simplificada:** Cargar los datos de ventas de los últimos 3 meses (desde la base de datos de Notion) en H2O.ai (en su versión gratuita). Utilizar la herramienta para generar una previsión de demanda básica para la próxima semana para los productos principales. **Acción:** Ajustar el stock en función de la previsión para evitar faltantes o excesos.

### 2. Plan de Implementación 30-60-90 Días

#### Fase 1: Optimización de Inventario y Ventas (Días 1-30)

- **Tarea:** Integración completa de datos de inventario en Notion. **Herramienta:** Notion AI (automatizar la categorización de productos, sugerir descripciones, identificar productos duplicados).
- **Tarea:** Desarrollo de un sistema de alerta de stock mínimo en Notion. **Herramienta:** Notion (Utilizar fórmulas para generar alertas cuando el stock de un producto se acerque al mínimo definido).
- **Tarea:** Implementación de un flujo de trabajo de ventas en Notion. **Herramienta:** Notion (Crear plantillas para registrar ventas, gestionar clientes y generar informes de ventas).
- **Tarea:** Utilizar H2O.ai para analizar datos históricos de ventas y generar modelos de previsión de demanda más precisos. **Herramienta:** H2O.ai (experimentar con diferentes algoritmos de Machine Learning para encontrar el modelo más preciso para cada producto).

## Fase 2: Mejora de la Experiencia del Cliente y Marketing (Días 31-60)

- **Tarea:** Recolección de feedback de clientes. **Herramienta:** Notion AI (Crear un formulario para recolectar feedback y utilizar Notion AI para analizar las respuestas y identificar patrones).
- **Tarea:** Segmentación de clientes basada en el feedback. **Herramienta:** Notion (Crear grupos de clientes basados en sus necesidades y preferencias).
- **Tarea:** Creación de contenido de marketing personalizado. **Herramienta:** Notion AI (Utilizar Notion AI para generar descripciones de productos, publicaciones en redes sociales y correos electrónicos personalizados para cada segmento de clientes).
- **Tarea:** Implementación de un programa de fidelización básico (ej: descuentos por volumen, ofertas especiales). **Herramienta:** Notion (Gestionar el programa de fidelización utilizando una base de datos de clientes y automatizaciones para enviar correos electrónicos).

## Fase 3: Optimización Continua y Escalabilidad (Días 61-90)

- **Tarea:** Monitoreo continuo del rendimiento de los modelos de previsión de demanda en H2O.ai. **Herramienta:** H2O.ai (Reentrenar los modelos periódicamente con nuevos datos para mantener su precisión).
- **Tarea:** Automatización de tareas repetitivas en Notion. **Herramienta:** Notion (Utilizar integraciones

con otras herramientas para automatizar tareas como el envío de correos electrónicos, la creación de informes y la actualización de datos).

- **Tarea:** Exploración de nuevas fuentes de datos para mejorar la precisión de los modelos de H2O.ai (ej: datos meteorológicos, datos de redes sociales). **Herramienta:** H2O.ai (Integrar nuevas fuentes de datos y evaluar su impacto en la precisión de los modelos).
- **Tarea:** Investigación de oportunidades de expansión del negocio (ej: nuevos productos, nuevos mercados). **Herramienta:** Notion AI (Utilizar Notion AI para analizar datos de mercado y generar ideas para nuevos productos o mercados).

### 3. KPIs para Medir el Retorno de Inversión (ROI)

- **Reducción del desperdicio de inventario (Financiero):** Medir la disminución del valor de los productos perdidos por vencimiento o deterioro (ej: pasar de \$X a \$Y mensuales).
- **Aumento de las ventas (Financiero):** Medir el incremento de las ventas totales comparado con el periodo anterior a la implementación (ej: aumento del X% en las ventas mensuales).
- **Tiempo ahorrado en la gestión de inventario (Operativo):** Medir la reducción de horas dedicadas a la gestión manual de inventario gracias a la automatización con Notion (ej: reducir de 10 horas semanales a 5 horas).
- **Precisión de la previsión de demanda (Operativo):** Medir la exactitud de las predicciones de demanda generadas por H2O.ai (ej: reducir el error medio absoluto de la previsión en un X%).

### 4. Radar de Oportunidades en Colombia

Esta microempresa del sector primario podría beneficiarse enormemente del programa \*\*Centros de Transformación Digital (CTD)\*\* impulsado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Colombia Productiva. Los CTD ofrecen asesoría gratuita y personalizada para la adopción de tecnologías y la mejora de la productividad. La empresa podría solicitar apoyo para la digitalización de sus procesos de venta, la implementación de herramientas de comercio electrónico, o la optimización de su cadena de suministro.



## 5. Gestión de Riesgos y Desafíos Locales

- **Desafío: Resistencia al cambio por parte de los empleados:** Muchos empleados, especialmente en áreas rurales, pueden ser reacios a adoptar nuevas tecnologías. **Solución:** Ofrecer capacitación personalizada y gradual, mostrando los beneficios concretos de las nuevas herramientas (ej: menos trabajo manual, mayor control del inventario). Involucrar a los empleados en el proceso de implementación y escuchar sus inquietudes.
- **Desafío: Conectividad limitada a internet:** En algunas zonas rurales de Colombia, el acceso a internet es limitado o costoso. **Solución:** Priorizar la implementación de herramientas que funcionen bien con baja conectividad (ej: Notion permite trabajar offline y sincronizar cuando haya conexión). Explorar alternativas como internet satelital o puntos de acceso comunitario.

...