

## **TCG Infinite Yanstore propuesta**

Migración de bases de datos y desarrollo de plataformas de comercio electrónico

### **Resumen Ejecutivo**

Basándonos en la escala actual del se propone una implementación sencilla centrada en las características esenciales con margen de crecimiento.

### **Escala de negocio actual (evaluando datos )**

- Ventas mensuales: 10-20 artículos
- Precio medio: 25 USD por artículo
- Ingresos mensuales aproximados: 250-500 USD
- Plataformas principales: eBay y otros sitios de comercio electrónico

## **Fase 1 - Migración esencial de la base de datos**

### **Arquitectura de la base de datos (PostgreSQL)**

#### **Infraestructura AWS simplificada**

- Instancia RDS PostgreSQL
  - Despliegue Single-AZ (puede actualizarse posteriormente)
  - Instancia t3.micro
  - 100 GB de almacenamiento
  - Copias de seguridad diarias

### **Calendario de implementación de la Fase 1**

1. Diseño y configuración de la base de datos: 12 días
2. Migración de datos: 15 días
3. Pruebas: 8 días
4. Formación básica: 5 días

## **Costes revisados de la Fase 1 (en COP)**

1. Diseño e implementación de la base de datos: 2.000.000 \$.
2. Migración de datos y pruebas: 1.000.000 \$ Documentación y formación: 500.000 \$ Total: 3.500.000 \$ COP
3. Documentación y formación: 500.000 \$ **Total: 3.500.000 \$ COP**

Costes mensuales de AWS:

- Instancia RDS (capa mínima): \$80,000 COP/mes
- Almacenamiento de backup: 20.000 \$ COP/mes **Infraestructura mensual total: 100.000 \$ COP**

## **Fase 2 opcional - Plataforma web básica**

### **Características esenciales**

1. **Gestión de inventario**
  - Seguimiento básico de existencias
  - Listado sencillo de productos
  - Registro de ventas
2. **Plataforma de ventas básica**
  - Catálogo de productos
  - Pago básico
  - Integración PayU
3. **Panel de administración sencillo**
  - Resumen de ventas
  - Estado del inventario
  - Informes básicos

## Stack tecnológica

- Frontend: React.js
- Backend: Node.js con Express
- Base de datos: PostgreSQL
- Alojamiento: Configuración ligera de AWS

## Cronología de la fase 2

1. Desarrollo del frontend: 12 semanas
2. Desarrollo del backend: 4 semanas
3. Pruebas e implementación: 1 semana

## Costes revisados de la fase 2 (en COP)

1. Desarrollo del frontend: 8.000.000 \$.
2. Desarrollo del backend: 6.000.000 \$.
3. Pruebas y despliegue: 2.000.000 \$ **Total: 16.000.000 \$ COP**

Costes mensuales adicionales:

- Infraestructura de AWS: \$150,000 COP/mes
- Mantenimiento básico: \$300.000 COP/mes **Total operaciones mensuales: \$450.000 COP**

*La cronología y construcción del aplicativo estará en base a lo requerido por el cliente en términos visuales y funcionales por lo que los tiempos y costos pueden variar de acuerdo a lo que se proponga.*

## Fase 2 (si se elige)

- 30% por adelantado: 4.800.000 \$ COP
- 40% a mitad de proyecto: 6.400.000 \$ COP
- 30% al finalizar: 4.800.000 \$ COP

*Costos propuestos pueden variar y ser negociados*

## **Alternativas de ahorro**

### **1. Empezar con una base de datos local**

- Implementar PostgreSQL localmente primero
- Trasladar a AWS más adelante a medida que crece el negocio
- Reduce los costes mensuales iniciales Coste inicial: 2.500.000 \$ COP

### **2. Plataforma web básica**

- Sistema sencillo de gestión de inventario
- Catálogo de productos básico
- Sin procesamiento de pagos online Coste inicial: \$8,000,000 COP

## **Retorno de la inversión**

Basado en sus ventas actuales:

- Reducción del tiempo de gestión de inventario: ~5 horas/semana ahorradas
- Mayor precisión en el seguimiento: reducción de las pérdidas en un ~5
- Mejor gestión de clientes: aumento potencial del 30% en clientes habituales

## **Siguientes pasos**

1. Elegir la vía de implantación preferida
2. Definir las características críticas
3. Programar una reunión inicial
4. Comenzar con la implementación de la Fase 1

## **Escalabilidad futura**

El sistema está diseñado para crecer con su negocio. A medida que aumentan las ventas, puede

1. Actualizar los recursos de AWS
2. Añadir más características
3. Implementar la funcionalidad completa de comercio electrónico
4. Integrarse con más plataformas

