

PROPUESTA DE DESARROLLO WEB PARA MONTANA

Información del Estudiante

- **Nombre:** José Manuel Morales Patty
- **Carrera:** Ingeniería de Software Comercial
- **Institución:** Universidad Salesiana de Bolivia
- **Fecha:** Cochabamba, 17 de diciembre de 2024

Antecedentes de la Empresa

Historia y Trayectoria

Montana es una empresa con once años de experiencia en el sector alimenticio, fundada inicialmente en la producción de hielo en cubos y barras. Su trayectoria se caracteriza por:

- **Fundación:** Inicio de producción de hielo en el municipio de Sipe Sipe
- **Expansión:** Traslado a Cercado en 2018 para proximidad con clientes
- **Diversificación de Productos:**
 - Hielo en cubos y barras
 - Agua en botellón
 - Agua en sachet y botellas
 - Jugos
 - Bolos congelados

Visión Empresarial

- **Objetivo:** Ser una de las mejores empresas en el sector alimenticio
- **Compromiso:** Satisfacer deseos y necesidades de los clientes
- **Meta para 2025:** Mejorar el posicionamiento de marca a nivel nacional

Introducción

Contexto Estratégico

La propuesta de desarrollo web surge como una solución estratégica para transformar el modelo de negocio tradicional de Montana en una plataforma digital moderna y eficiente.

Tomando como referencia modelos digitales de grandes empresas como Coca-Cola Bolivia, el proyecto busca crear una solución tecnológica que mejore la visibilidad de la marca y optimice los procesos internos de atención al cliente.

Diagnóstico Empresarial

Desafíos Actuales

1. Posicionamiento Digital

- Presencia limitada en medios digitales
- Ausencia de plataforma de ventas online
- Procesos manuales de gestión de pedidos

2. Gestión Comercial

- Comunicación de pedidos por WhatsApp
- Dependencia de personal para atención
- Falta de trazabilidad en ventas

Solución Propuesta: Plataforma Web Integral

Arquitectura del Sistema

Vista de Administración

Características principales:

- Sistema de gestión de inventarios
- Registro y control de productos
- Panel de administración de pedidos
- Generación de informes y estadísticas
- Control de usuarios y accesos
- Seguimiento detallado de ventas y productos

Vista de Cliente

Funcionalidades:

- Catálogo de productos interactivo
- Sistema de reservas y pedidos en línea
- Proceso de checkout con facturación electrónica
- Integración de pasarelas de pago
- Experiencia de usuario intuitiva y amigable

Innovación Tecnológica: Asistente de IA

Chatbot Inteligente

Características avanzadas:

- Guía personalizada de compra
- Comprensión de intenciones del usuario
- Recomendación de productos según preferencias
- Asistencia en proceso de reserva
- Soporte en proceso de checkout
- Seguimiento de pedidos

Funcionalidades Especiales del Asistente

- Reconocimiento de lenguaje natural
- Capacidad de aprendizaje continuo
- Soporte multilenguaje (español e inglés)
- Integración con base de datos de productos

Arquitectura Tecnológica

Tecnologías de Desarrollo

Backend

- **Lenguaje:** C#
- **Framework:** ASP.NET Core
- **Base de Datos:** PostgreSQL
- **Servicios Adicionales:** SEQ para logging

Frontend

- **Lenguaje:** TypeScript
- **Framework:** Next.js
- **Diseño:** Responsivo y adaptable a dispositivos móviles

Infraestructura y Despliegue

- **Backend:** Railway
- **Frontend:** Vercel

- **Containerización:** Docker
- **Control de Versiones:** Git, GitHub
- **CI/CD:** GitHub Actions

Beneficios del Proyecto

Beneficios Operativos

- Automatización del control de inventarios
- Reducción de errores en registro de pedidos
- Gestión centralizada de información
- Trazabilidad de ventas y productos

Beneficios de Mercado

- Expansión del alcance digital
- Posicionamiento de marca en entorno online
- Apertura a ventas 24/7
- Acceso simplificado para clientes potenciales

Beneficios para el Cliente

- Compras rápidas y sencillas
- Seguimiento de pedidos en tiempo real
- Información detallada de productos
- Múltiples métodos de pago
- Atención inmediata mediante asistente de IA

Beneficios Tecnológicos

- Implementación de tecnologías web modernas
- Seguridad en transacciones y datos de usuarios
- Escalabilidad para futuras mejoras
- Diferenciación tecnológica en el mercado

Análisis Comparativo

Referencia: Coca-Cola Bolivia

Aspectos estudiados:

- Diseño visual atractivo
- Información clara de productos
- Facilidad de navegación
- Sección de contacto e información corporativa

Nuestra propuesta mejorará estos aspectos, agregando funcionalidades específicas para una empresa local de distribución de aguas.

The screenshot shows the top section of the Coca-Cola website. At the top is a red navigation bar with the 'miCocaCola.bo' logo, a 'Retornables' button, a search bar with the placeholder 'Busca algún producto', and location/user icons for 'Cochabamba'. Below this is a black category bar with links: Ofertas, Gaseosa, Jugo, Aguas, Isotónica, Energizante, Bebidas Vegetales, and Merchandising. The main banner features a large red background with the 'Coca-Cola' logo and the text 'PROMO NAVIDAD'. It displays three bottles of Coca-Cola and a yellow cap with '2 LITROS GRATIS'. The text 'Busca la tapa GANADORA y llévate una botella 2Litros NO RETORNABLE de REGALO' is prominent. A 'Ver más' button is at the bottom left of the banner. To the right, it lists participating brands: Coca-Cola, Fanta, Sprite, and Sprite Zero.

The screenshot shows the 'Gaseosas y Energizantes' product category page. The title is at the top left, and a 'Ver todo >' link is at the top right. The page displays a grid of product cards. Each card shows a product image, its name, volume, and price. Below each card is an 'Agregar' button and a heart icon. A green banner at the bottom of the grid says 'RETORNA TU BOTELLA'.

Producto	Volumen	Descuento	Precio
Coca-cola sabor original 300 ml... 6pack	300 ml	-15%	Bs. 15.3
Fanta naranja 3 lt 6pack	3 litros	-10%	Bs. 86.4
Coca-cola original vidrio retornable 6... ml	600 ml	-20%	Bs. 3.2
Coca-cola sin azúcar 300 ml 6pack	300 ml	-15%	Bs. 15.3
Fanta naranja 3 lt	3 litros	-	Bs. 16
Sprite o	-	-	Bs. -

Mi Carro

(7 productos)

Vaciar carro

Llevas 3 productos sin botella, recuerda entregar tus botellas retornables vacías al repartidor.

Producto	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Retorna tu botella Más info			
<div><div><div><div><div>Coca-Cola</div><div>SIN AZÚCAR</div><div>RETORNABLE VIDRIO</div></div><div><div>600 ml</div></div></div></div><div><div>Coca-Cola original vidrio retornable 600 ml</div><div>20% Dcto.</div></div></div> <div>Bs.-4Bs. 3.2</div> <div>- 3 +</div> <div>Bs. 9.6</div> <div>Eliminar</div>			
<div><div><div><div><div>Coca-Cola</div><div>SIN AZÚCAR</div><div>RETORNABLE VIDRIO</div></div><div><div>300 ml</div></div></div></div><div><div>Coca-Cola sin azúcar 300 ml 6pack</div><div>15% Dcto.</div></div></div> <div>Bs.-18Bs. 15.3</div> <div>- 4 +</div> <div>Bs. 61.2</div> <div>Eliminar</div>			

Resumen de mi pedido

Costo productos

Bs. 84

Descuentos

-Bs. 13.2

Despacho

Bs. 0

Subtotal

Bs. 70.8

Continuar

Seguir comprando