

MANIFEST.md - Manifiesto de Cambios del Sistema ERP B2B Móvil

Proyecto: Sistema ERP B2B Móvil

Versión: v1.0

Fecha: 24 de agosto de 2025

Desarrollador: Agente de Desarrollo Autónomo (Abacus)

1. Modificaciones al Esquema de la Base de Datos (`schema.prisma`)

1.1 Modelos Implementados (50+ modelos según ANEXO A v1.1)

Modelos de Autenticación y Usuarios:

- `Account` - Cuentas de autenticación externa
- `Session` - Sesiones de usuario
- `User` - Usuarios del sistema (Admin/Staff)
- `VerificationToken` - Tokens de verificación

Modelos de Clientes:

- `Customer` - Clientes del sistema B2B
- `CustomerType` - Tipos de cliente (Minorista, Mayorista, Distribuidor)
- `Zona` - Zonas geográficas
- `Ruta` - Rutas de distribución
- `GrupoCliente` - Grupos de clientes
- `TipoNegocio` - Tipos de negocio

Modelos de Productos y Catálogo:

- `Product` - Productos del catálogo
- `Category` - Categorías de productos
- `ProductImage` - Imágenes de productos
- `UnitOfMeasure` - Unidades de medida
- `ProductUnit` - Unidades por producto
- `EquivalenciaUnidad` - Equivalencias entre unidades

Modelos de Precios:

- `Price` - Precios base por producto-almacén-unidad
- `MatrizPrecio` - Matriz multidimensional de precios (Producto × Almacén × Unidad × Cliente × Vigencia)

Modelos de Inventario:

- `Warehouse` - Almacenes
- `Inventory` - Inventario por producto-almacén
- `InventarioDetallado` - Inventario detallado con lotes
- `ProductoLote` - Lotes de productos
- `MovimientoLote` - Movimientos de lotes
- `KardexDeInventario` - Kardex de movimientos

- TraspasoAlmacen - Traspasos entre almacenes
- DetalleTraspasoAlmacen - Detalles de traspasos
- RegistroInventario - Registros de inventario
- RegistroInventarioDetalle - Detalles de registros

Modelos de Pedidos:

- Order - Pedidos (con estados duales: EstadoCliente/EstadoEmpresa)
- OrderItem - Items de pedidos
- OrderPayment - Pagos de pedidos

Modelos de Configuración:

- Vendedor - Vendedores del sistema
- Sucursal - Sucursales
- TipoNota - Tipos de notas
- TipoPedido - Tipos de pedido
- Motivo - Motivos varios
- Carrier - Transportistas

Modelos de Compras:

- Proveedor - Proveedores
- TipoCompra - Tipos de compra
- CuentaContable - Cuentas contables
- Compra - Compras
- DetalleCompra - Detalles de compras

Modelos de Marketing:

- Discount - Descuentos
- Promotion - Promociones
- PromotionProduct - Productos en promoción
- Campaign - Campañas
- CampaignProduct - Productos de campaña

Modelos de Favoritos:

- Favorite - Favoritos por cliente
- FavoriteProduct - Productos favoritos

Modelos de Notificaciones:

- DeviceToken - Tokens de dispositivos móviles para FCM

Modelos de Parámetros:

- Parametros - Parámetros generales
- ParametrosSistema - Parámetros del sistema

1.2 Campos Especiales Implementados

- **Estados Duales en Pedidos:** `statusCliente` (BORRADOR, ENVIADO, CONFIRMADO) y `statusEmpresa` (RECIBIDO, PROCESANDO, ENVIADO, ENTREGADO)
 - **Manejo de Lotes:** Campos `manejaLotes` en productos
 - **Equivalencias de Unidades:** Sistema de conversión automática
 - **Matriz de Precios:** Soporte para precios multidimensionales
-

2. Nuevos Endpoints de API Creados

2.1 Endpoints de Autenticación Móvil (/api/auth/mobile/)

- POST /api/auth/mobile/pre-login - Verificación de cliente por email (Paso 1 del flujo)
- POST /api/auth/mobile/login - Autenticación completa con JWT (Paso 3 del flujo)
- POST /api/auth/mobile/refresh - Renovación de tokens JWT

2.2 Endpoints de Compatibilidad de Testing (/api/auth/)

- GET /api/auth/providers - Lista de proveedores de autenticación
- GET /api/auth/csrf - Token CSRF para compatibilidad
- POST /api/auth/signup - Endpoint de registro (mock para testing)
- GET /api/auth/session - Información de sesión actual

2.3 Endpoints de Configuración

- GET /api/sucursales - Lista de sucursales disponibles
- GET /api/almacenes - Lista de almacenes por sucursal (query: ?sucursalId=)

2.4 Endpoints de Productos

- GET /api/products - Lista paginada de productos con precios dinámicos
- GET /api/products/[id] - Detalle completo de producto con tabla de precios
- GET /api/products/[id]/related - Productos relacionados
- GET /api/products/most-ordered - Productos más pedidos

2.5 Endpoints de Pedidos

- GET /api/orders - Historial de pedidos con filtros (status, fechas, paginación)
- POST /api/orders - Crear nuevo pedido con validaciones
- GET /api/orders/[id] - Detalle de pedido específico
- POST /api/orders/[id]/upload-receipt - Subir comprobante de pago

2.6 Endpoints de Favoritos

- GET /api/favorites - Lista de productos favoritos del cliente
- POST /api/favorites/[productId] - Agregar producto a favoritos
- DELETE /api/favorites/[productId] - Remover producto de favoritos

2.7 Endpoints de Configuración General

- GET /api/categories - Lista de categorías de productos
 - POST /api/device-tokens - Registrar token de dispositivo para notificaciones FCM
-

3. Dependencias de NPM Añadidas

3.1 Dependencias (Producción)

```
{
  "@types/bcryptjs": "^3.0.0",
  "@types/jsonwebtoken": "^9.0.10",
  "bcryptjs": "^3.0.2",
  "firebase-admin": "^13.5.0",
  "jsonwebtoken": "^9.0.2"
}
```

3.2 DevDependencies (Desarrollo)

No se añadieron dependencias de desarrollo adicionales - el proyecto ya contaba con el stack completo necesario.

3.3 Dependencias Clave Ya Presentes

- `@prisma/client` : "6.7.0" - Cliente de base de datos
 - `prisma` : "6.7.0" - ORM y migraciones
 - `next` : "14.2.28" - Framework web
 - `typescript` : "5.2.2" - Tipado estático
 - `next-auth` : "4.24.11" - Autenticación (base)
 - Múltiples componentes UI de `@radix-ui/*` - Componentes accesibles
-

4. Archivos de Configuración Modificados

4.1 Scripts de Base de Datos

- `scripts/seed.ts` - Script completo de datos de prueba con:
- 1 usuario admin (`john@doe.com`)
- 2 clientes demo (`alexander.godoy@example.com` , `maria.gonzalez@example.com`)
- 3 productos de bebidas (SKUs: 2519, 2518, 2520)
- 1 sucursal y 1 almacén
- 1 vendedor
- Precios e inventario básico

4.2 Configuración de Prisma

- `prisma/schema.prisma` - Schema completo según ANEXO A v1.1
- Configuración de generador con path personalizado: `/home/ubuntu/erp-system/app/node_modules/.prisma/client`
- Configuración de datasource PostgreSQL

4.3 Variables de Entorno

- `.env` - Variables configuradas para desarrollo:
- `DATABASE_URL` - Conexión a PostgreSQL
- `JWT_SECRET` - Secreto para tokens JWT
- `NEXTAUTH_SECRET` - Secreto para NextAuth

- Variables de FCM y almacenamiento (preparadas)
-

5. Páginas y Componentes UI

5.1 Página Principal

- `app/page.tsx` - Dashboard del BFF con estadísticas en tiempo real:
- Contadores de clientes, productos, pedidos, almacenes
- Lista de componentes implementados
- Lista de endpoints disponibles
- Estado de integración con app móvil

5.2 Layout Global

- Mantenido el layout existente con tema personalizado
 - Integración con providers de autenticación
 - Configuración de metadatos y SEO
-

6. Lógica de Negocio Implementada

6.1 Sistema de Autenticación JWT Personalizado

- Flujo de 5 pasos según ANEXO C
- Tokens de acceso (15 min) y refresh (30 días)
- Validación de cliente por email
- Selección obligatoria de sucursal y almacén

6.2 Matriz de Precios Dinámica

- Cálculo de precios según cliente, producto, almacén y unidad
- Soporte para descuentos por volumen
- Precios base y precios finales diferenciados

6.3 Estados Duales en Pedidos

- `EstadoCliente` : BORRADOR → ENVIADO → CONFIRMADO
- `EstadoEmpresa` : RECIBIDO → PROCESANDO → ENVIADO → ENTREGADO
- Lógica de transiciones automáticas

6.4 Gestión de Inventario

- Control de stock por producto-almacén
 - Kardex de movimientos
 - Soporte para lotes y fechas de vencimiento
-

7. Seguridad Implementada

7.1 Autenticación y Autorización

- Hashing de contraseñas con `bcryptjs` (12 rounds)
- JWT con expiración configurable
- Middleware de autenticación en endpoints protegidos
- Validación de tokens en cada request

7.2 Validación de Datos

- Validación de schemas en endpoints POST
- Sanitización de inputs
- Manejo de errores estructurado
- Rate limiting básico

7.3 CORS y Headers de Seguridad

- Configuración CORS para desarrollo local
- Headers de seguridad básicos
- Protección contra ataques comunes

Resumen: Se implementó un BFF completo con 50+ modelos de base de datos, 15+ endpoints API, autenticación JWT personalizada, lógica de negocio compleja y datos de prueba realistas, siguiendo fielmente las especificaciones de los anexos A-H proporcionados.