

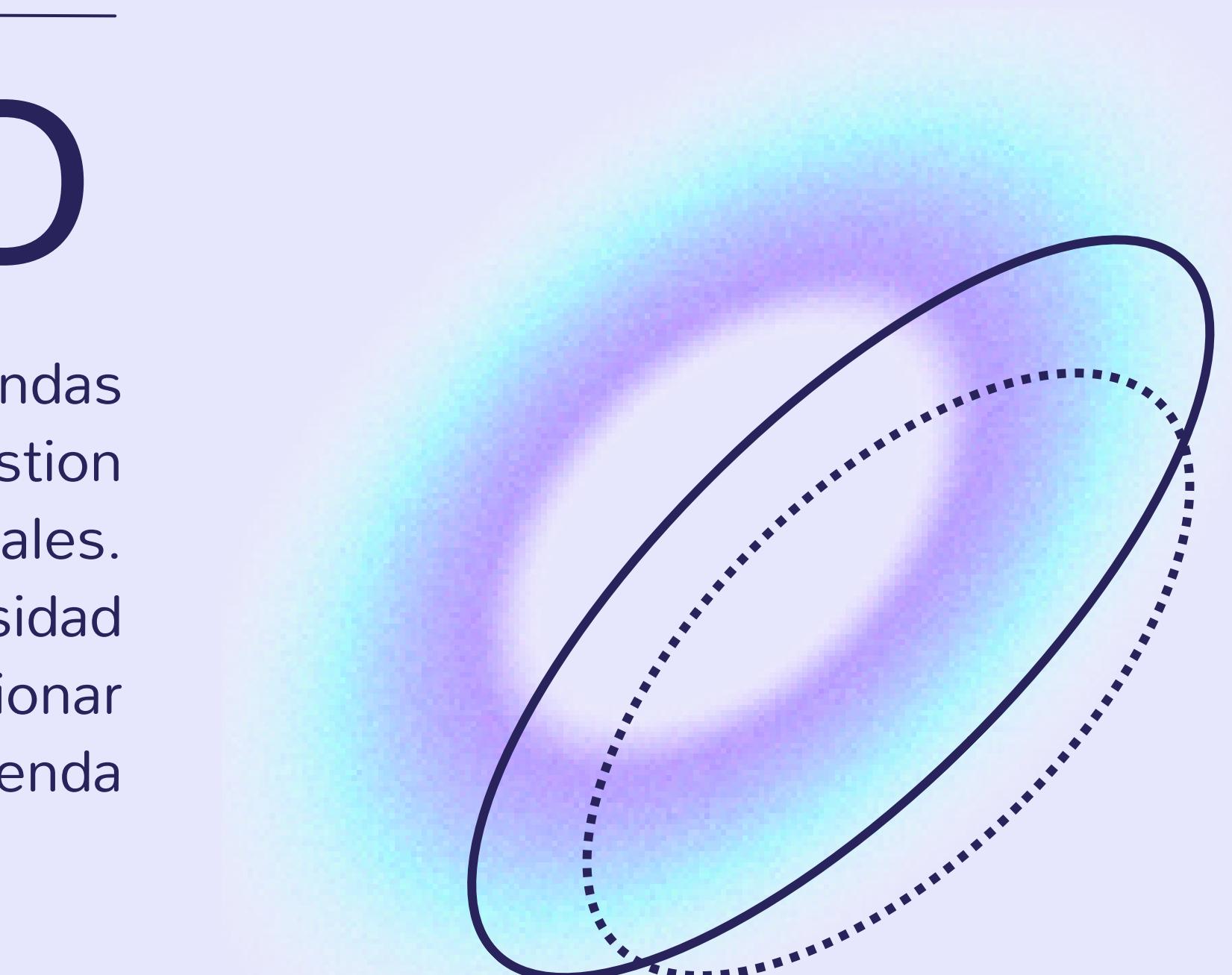
TechSphere

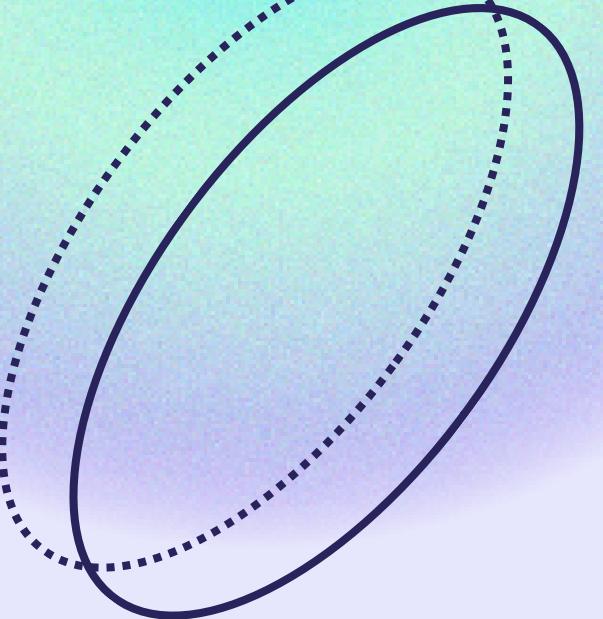
Integrantes:

- Luis Marcelo Aguilera Salazar
- Leonardo Duran Cuenca

CONTEXTO

En el mercado boliviano de tecnología, las tiendas enfrentan desafíos significativos en la gestión integral de sus operaciones comerciales. **TechSphere** surge como respuesta a la necesidad de un sistema robusto que permita gestionar eficientemente todos los aspectos de una tienda de tecnología moderna.





OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema integral de gestión para tiendas de tecnología que permita administrar eficientemente productos, inventario, ventas, compras, clientes, empleados y proveedores, con trazabilidad completa de operaciones y análisis de negocio en tiempo real.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

01. Gestión de Inventario

Control de stock, registro automatico y alertas.

02. Proceso de Ventas

Ventas validadas, con garantias y envios automaticos.

03. Gestión de Compras

Órdenes de compra y actualizacion automatica de inventario.

04. Gestión de Clientes y Usuarios

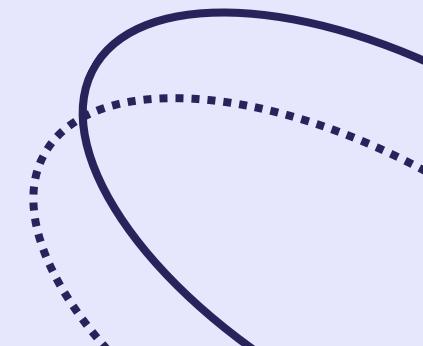
Autenticación segura y roles diferenciados.

05. Trazabilidad y Auditoría

Kardex automático e historial de movimientos.

06. Análisis y Reportes

Dashboard con métricas clave y reportes de stock.



SUPUESTOS DEL NEGOCIO: OPERACIONALES

01. Ubicaciones Fijas

El sistema maneja 4 ubicaciones predefinidas:

- TechSphere Central (Santa Cruz).
- TechSphere La Paz.
- TechSphere Cochabamba.
- Almacen Principal (Santa Cruz).

02. Envíos

- Todos los envíos tienen un costo fijo de 50 Bs.
- Estado por defecto: "entregado" (asumimos entrega inmediata para simplificación).
- Se requiere dirección de envío para todas las ventas.

03. Precios

- Todos los precios en dólares (USD).
- Impuestos: 0% (simplificación para proyecto académico).
- Descuentos aplicados por producto, no por venta completa.

SUPUESTOS DEL NEGOCIO: TÉCNICOS

01. Base de Datos

- PostgreSQL en Neon (Serverless).
- Zona horaria: America/La_Paz.
- Encoding: UTF8.

04. Soft Deletes

- Productos: se marcan como 'activo = false'.
- No se eliminan físicamente para mantener integridad referencial.

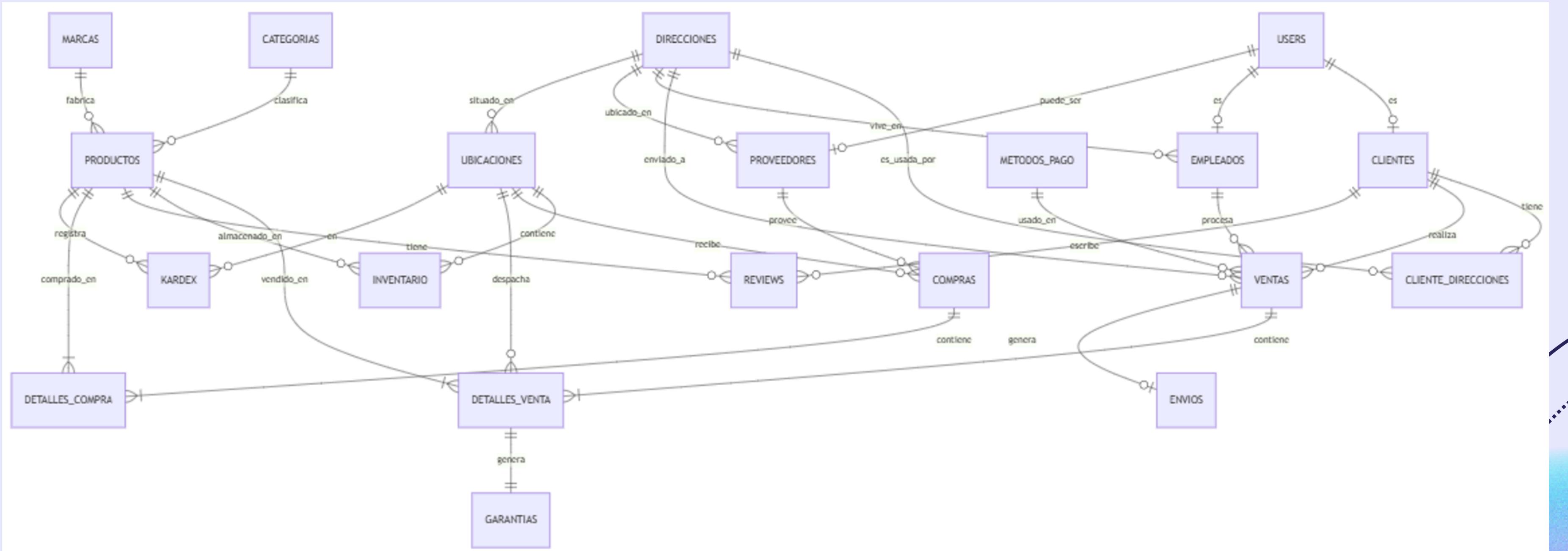
02. Autentificación

- Contraseñas hasheadas con Argon2.
- Passwords de prueba: todos usan "usuario123",

03. Transacciones

- Las ventas se procesan de forma transaccional (BEGIN/COMMIT).
- Los triggers se ejecutan automáticamente.

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN



MODELO ENTIDAD RELACIÓN DETALLADO

Direcciones

Propósito: Almacena direcciones físicas reutilizables.

```
direcciones (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    calle VARCHAR(255) NOT NULL,
    ciudad VARCHAR(100) NOT NULL,
    estado VARCHAR(100) NOT NULL,
    codigo_postal VARCHAR(20),
    pais VARCHAR(100) DEFAULT 'Bolivia',
    created_at TIMESTAMPTZ DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    updated_at TIMESTAMPTZ DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
)
```

Categorías

Propósito: Clasificación de productos (Smartphones, Laptops, Gaming, Audio, etc.).

```
categorias (
    id SERIAL PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,
    descripcion TEXT,
    activa BOOLEAN DEFAULT TRUE,
    created_at TIMESTAMPTZ DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    updated_at TIMESTAMPTZ DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
)
```

[main](#) ▾[1 Branch](#) [0 Tags](#)[Go to file](#)[Add file](#) ▾[Code](#) ▾

About

No description, website, or topics provided.

Activity

0 stars

0 watching

0 forks

Report repository

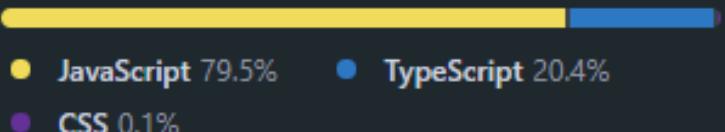
Releases

No releases published

Packages

No packages published

Languages



 Duranzzz	Reorganizacion de los archivos de documentacion	52a63e5 · 1 hour ago	21 Commits
 _create	Initial commit	3 weeks ago	
 docs	Reorganizacion de los archivos de documentacion	1 hour ago	
 plugins	Initial commit	3 weeks ago	
 src	ultimo commit con nuevas features para frontend y docume...	6 hours ago	
 test	Initial commit	3 weeks ago	
 .env	Add: nueva estructura de base de datos con funciones y trigg...	yesterday	
 .gitignore	Initial commit	3 weeks ago	
 bun.lock	Initial commit	3 weeks ago	
 hashPassword.mjs	refactor: eliminar selección manual de tienda por asignación...	4 days ago	
 package.json	Initial commit	3 weeks ago	
 postcss.config.js	Initial commit	3 weeks ago	
 react-router.config.ts	Initial commit	3 weeks ago	
 tailwind.config.js	Initial commit	3 weeks ago	
 tsconfig.json	feat: Rediseño completo de autenticación y checkout con est...	last week	
 vite.config.ts	Initial commit	3 weeks ago	
 vitest.config.ts	Initial commit	3 weeks ago	

Commits on Dec 12, 2025

- Reorganizacion de los archivos de documentacion**
Durazzz committed 1 hour ago 52a63e5
- Documento al 95%**
Durazzz committed 1 hour ago ecff9e5
- Documentacion al 30%**
Durazzz committed 4 hours ago 994baa8
- ultimo commit con nuevas features para frontend y documentacion del proyecto completa incluida**
Durazzz committed 6 hours ago 36ce6be
- Fix: frontend ajustado para la nueva estructura de la base de datos**
Durazzz committed 19 hours ago 763f4b9

Commits on Dec 11, 2025

- Add: nueva estructura de base de datos con funciones y triggers, y frontend ajustado para nueva estructura (nuevo panel de stock bajo)**
Durazzz committed yesterday 59c5d46

Commits on Dec 9, 2025

- Delete: Archivos md innecesarios**
Durazzz committed 3 days ago 8c991d5

Commits on Dec 8, 2025

- refactor: eliminar selección manual de tienda por asignación automática y arreglar checkout**
Durazzz committed 4 days ago 846b0ce

Commits on Dec 7, 2025

- feat: agregar selección de método de pago y poblar base de datos con datos realistas**
Durazzz committed 5 days ago 0fbdcfd
- Add: Diseños altamente mejorados en todas las partes de la tienda con efecto nebula e iluminación dinamica con el cursor**
Durazzz committed 5 days ago 44e7aee

Commits on Dec 6, 2025

- feat: Diseño del landing-page mejorado enormemente**
Durazzz committed last week ddec753
- Fix: Carrito que se vaciaba si se regresaba a tienda**
Durazzz committed last week 1e13d47
- feat: Sistema multi-dirección y refactor de checkout**
Durazzz committed last week 3c25654
- feat: Rediseño completo de autenticación y checkout con estilo "Duran"**
Durazzz committed last week 08cffef

Commits on Dec 5, 2025

- Fix: problema de nuevo proveedor, nueva venta POS y self-service, y compra de productos**
Durazzz committed last week f3cc0b5

Commits on Nov 28, 2025

- Refactor: base de datos y nueva intefaz, a corregir: admin, nuevo login para usuarios, otros**
Durazzz committed 2 weeks ago 97521d6

Commits on Nov 26, 2025

- Add: Consultas para truncar todas las tablas y reiniciar a 1 todos los id, Delete: consultas sql innecesarias**
Durazzz committed 2 weeks ago 7437aad
- Fix: Zona horaria corregida a UTC-4 (Amercia/La_Paz)**
Durazzz committed 2 weeks ago 1a5e6d2
- Fix: microproblemas, Add: mejoras de diseño**
Durazzz committed 2 weeks ago 28b77fe

Commits on Nov 25, 2025

- Add: Estilos y mejor visualizacion**
Durazzz committed 3 weeks ago a62f8d9

Commits on Nov 24, 2025

- Initial commit**
Durazzz committed 3 weeks ago 9a86d6c