

Motor elegido:

MySQL (Aiven-managed).

¿Por qué MySQL?

El dominio del proyecto es claramente relacional: productos, variantes, pedidos, items, usuarios, direcciones y regiones con integridad referencial fuerte; necesitamos joins, constraints y transacciones. Laravel trae soporte maduro para MySQL (migraciones, Eloquent, seeds, factories); evita fricción y permite reutilizar paquetes/reportes como maatwebsite/excel. MySQL ofrece buen rendimiento para lecturas frecuentes y escritura moderada, y se alinea con el stack típico LAMP que manejan todos los integrantes. Al usar Aiven tenemos una instancia gestionada: backups automáticos, SSL, monitoreo y alta disponibilidad sin preocuparnos por administrar servidores on-premise. La compatibilidad con herramientas de terceros (BI, admin, exportaciones) y la facilidad para luego escalar o replicar datos también es mejor frente a opciones como SQLite (limitada a dev) o bases NoSQL (más complejas para consultas relacionales que usamos en dashboard/reportes).

Modelo de BD E/R (descripción textual):

1. users (first\_name, last\_name, email, phone, role) ↔ orders (uuid, order\_number, status, totals, metadata) relación 1:N.
2. orders ↔ order\_items (product\_id, product\_name, quantity, precios, options) 1:N.
3. orders ↔ order\_notes (user\_id opcional, nota) 1:N.
4. products (slug, category, price, stock, metadata) ↔ product\_variants 1:N y ↔ product\_images 1:N (is\_primary, path, disk).
5. regions ↔ communes 1:N; users ↔ user\_addresses 1:N, cada user\_address pertenece a region y commune.
6. Relaciones auxiliares: order\_items pueden referenciar product\_id nulo si fue eliminado, se conserva nombre/sku en options.

