

# Modelo (DML) de la Base de Datos — Proyecto X

## Fuente del esquema

Este modelo se generó a partir de:

- backend/src/db/schema.sql
- backend/src/db/barber\_breaks.sql

Si tu BD productiva difiere (por ejemplo, si usas scripts de supabase/migrations u otro schema.sql), dímelo y lo regenero.

## Convenciones

- **PK**: Primary Key
- **FK**: Foreign Key
- **UK**: Unique Key

## Diagrama Entidad–Relación (ER)

```
erDiagram
    BARBER_SHOPS ||--o{ USERS : "fk_users_shop"
    USERS ||--o{ BARBER_SHOPS : "fk_barber_shops_owner"

    BARBER_SHOPS ||--o{ SERVICES : "fk_services_shop"

    USERS ||--o{ APPOINTMENTS : "fk_appointments_client"
    USERS ||--o{ APPOINTMENTS : "fk_appointments_barber"
    BARBER_SHOPS ||--o{ APPOINTMENTS : "fk_appointments_shop"
    SERVICES ||--o{ APPOINTMENTS : "fk_appointments_service"

    APPOINTMENTS ||--o{ APPOINTMENT_NOTES : "fk_appointment_notes_appointment"
    APPOINTMENTS ||--o{ APPOINTMENT_EXTRAS : "fk_appointment_extras_appointment"
    SERVICES ||--o{ APPOINTMENT_EXTRAS : "fk_appointment_extras_service"
    APPOINTMENTS ||--o{ APPOINTMENT_STATUS_HISTORY : "fk_appointment_status_history_appointmen

    USERS ||--o{ SESSIONS : "sessions_user_id"

    USERS ||--o{ REVIEWS : "fk_reviews_user"
    BARBER_SHOPS ||--o{ REVIEWS : "fk_reviews_shop"

    USERS ||--o{ CONVERSATIONS : "client_id"
    USERS ||--o{ CONVERSATIONS : "barber_id"
    USERS ||--o{ CONVERSATIONS : "owner_id"
    APPOINTMENTS ||--o{ CONVERSATIONS : "appointment_id"
```

```

CONVERSATIONS ||--o{ MESSAGES : "fk_messages_conversation"
USERS ||--o{ MESSAGES : "fk_messages_sender"
USERS ||--o{ MESSAGES : "fk_messages_receiver"

USERS ||--o{ NOTIFICATIONS : "fk_notifications_user"

USERS ||--o{ BARBER_BREAKS : "barber_id"

```

### Relación y cardinalidad (resumen)

- **barber\_shops** 1—N **users** (por **users.shop\_id**)
- **users** (owner) 1—N **barber\_shops** (por **barber\_shops.owner\_id**)
- **barber\_shops** 1—N **services**
- **appointments** relaciona **client** (**users**) + **barber** (**users**) + **shop** + **service**
- **appointments** 1—N **appointment\_notes**, **appointment\_extras**, **appointment\_status\_history**
- **conversations** relaciona participantes y opcionalmente una cita
- **messages** pertenece a una conversación
- **notifications** pertenece a un usuario
- **barber\_breaks** pertenece a un barbero (usuario)

### Reglas/constraints relevantes

- **No doble slot para el mismo barbero:** **appointments** tiene UNIQUE (**barber\_id**, **date**).
- **Breaks (descansos) únicos por día/tipo:** **barber\_breaks** tiene UNIQUE (**barber\_id**, **day**, **break\_type**).

### Enumeraciones / valores esperados

- **users.role:** 'barber' | 'client' | 'owner'
- **appointments.status:** típicamente 'confirmed' | 'completed' | 'cancelled' | 'no-show' (y otros estados que el frontend pueda manejar)
- **barber\_breaks.day:** 'L', 'M', 'X', 'J', 'V', 'S', 'D'
- **barber\_breaks.break\_type:** 'breakfast' | 'lunch' | 'dinner'

### Objetos principales por módulo

- **Autenticación:** **users**, **sessions**
- **Core booking:** **appointments**, **services**, **barber\_shops**
- **Productos:** **products**
- **Reseñas:** **reviews**
- **Mensajería interna:** **conversations**, **messages**, **notifications**
- **Disponibilidad/descansos:** **barber\_breaks**