

Definición de Esquema ER

EN PROCESO —

- *Se evalúa incorporación de entidad “seguridad”*
- *Las entidades creadas al momento están sujetas a cambio en atributos o detalles*
- *Se encuentra pendiente creacion y documentación de base de datos en SQL*

Entidades y Relaciones:

1. **Cliente:** Contiene los datos personales y de contacto de los clientes.
2. **Dispositivo:** Cada cliente puede tener solo un dispositivo activo a la vez, pero puede haber tenido más de uno en el pasado (historización de dispositivos).
3. **Lecturas:** Guarda los valores de glucosa con un identificador único y está vinculado a un dispositivo específico.

Tablas:

Tabla Cliente

- **Descripción:** Información básica y de contacto del cliente.
- **Clave Primaria (PK):** **dni** (DNI del cliente).

Campo	Tipo de Dato	Descripción	Restricciones
dni	INT	DNI del cliente	PK, Not Null
nombre	VARCHAR(50)	Nombre del cliente	Not Null
apellido	VARCHAR(50)	Apellido del cliente	Not Null

fecha_nacimiento	DATE	Fecha de nacimiento	Not Null
telefono_1	VARCHAR(15)	Teléfono principal	Not Null
telefono_2	VARCHAR(15)	Teléfono secundario	Opcional
email	VARCHAR(100)	Correo electrónico	Not Null, Único
provincia	VARCHAR(50)	Provincia de residencia	Not Null
localidad	VARCHAR(50)	Localidad	Not Null
calle	VARCHAR(100)	Calle de residencia	Not Null
altura	INT	Altura de la dirección	Not Null
depto	VARCHAR(10)	Departamento (si aplica)	Opcional
observacion	TEXT	Observaciones adicionales	Opcional

Tabla Dispositivo

- **Descripción:** Cada cliente puede tener varios dispositivos, pero solo uno activo a la vez. Cada dispositivo está identificado por su dirección MAC.
- **Clave Primaria (PK):** [id_dispositivo](#) (MAC).
- **Clave Foránea (FK):** [dni_cliente](#) (DNI del cliente).

Campo	Tipo de Dato	Descripción	Restricciones
id_dispositivo	VARCHAR(17)	MAC del dispositivo	PK, Not Null, Único
dni_cliente	INT	DNI del cliente	FK -> Cliente.dni, Not Null

fecha_colocacion	DATETIME	Fecha de colocación del disp.	Not Null
fecha_retiro	DATETIME	Fecha de retiro del disp.	Opcional (Not Null si retirado)

Tabla Lectura

- **Descripción:** Guarda todas las mediciones de glucosa capturadas por el dispositivo en intervalos de 10 minutos.
- **Clave Primaria (PK):** [id_lectura](#).
- **Clave Foránea (FK):** [id_dispositivo](#) (MAC del dispositivo).

Campo	Tipo de Dato	Descripción	Restricciones
id_lectura	INT	Identificador único de la lectura	PK, Autoincrement, Not Null
id_dispositivo	VARCHAR(17)	MAC del dispositivo	FK -> Dispositivo.id_dispositivo, Not Null
valor_glucosa	DECIMAL(5, 2)	Valor de glucosa (mg/dL)	Not Null
fecha_lectura	DATETIME	Fecha y hora de la lectura	Not Null