

## Base de Datos para Apartado Postal Virtual y Direcciones Virtuales para Gecotel Postal

### 1. Tabla de Clientes (Individuo)

Almacena información general sobre los clientes (individuos y entidades).

| Nombre de Columna  | Tipo de Datos                     | Descripción                                |
|--------------------|-----------------------------------|--|
| cliente_id         | INT AUTO_INCREMENT<br>PRIMARY KEY | Identificador único para cada cliente      |
| DIP                | INT(9)                            | Documento de Identidad Personal            |
| nombre             | VARCHAR(60)                       | Nombre del cliente                         |
| apellidos          | VARCHAR(60)                       | Apellidos del cliente                      |
| fecha_nacimiento   | DATETIME                          | Fecha de nacimiento del cliente            |
| correo_electronico | VARCHAR(100)                      | Correo electrónico del cliente             |
| telefono           | VARCHAR(50)                       | Teléfono del cliente                       |
| direccion          | VARCHAR(255)                      | Dirección del cliente                      |
| contraseña         | VARCHAR(255)                      | Contraseña cifrada para seguridad          |
| apartado_postal_id | INT(20)                           | Clave foránea a la tabla ApartadosPostales |
| rol_id             | INT                               | Clave foránea a la tabla Roles             |

### 2. Tabla de Empleados

Almacena las credenciales de los empleados.

| Nombre de Columna | Tipo de Datos                     | Descripción                                    |
|-------------------|-----------------------------------|--|
| empleado_id       | INT AUTO_INCREMENT<br>PRIMARY KEY | Identificador único para cada empleado         |
| clave             | VARCHAR(255)                      | Contraseña cifrada para seguridad              |
| Otros tipos....   | VARCHAR(255)                      | Mas datos.....                                 |
| cliente_id        | INT                               | Clave foránea a la tabla clientes o individuos |

### 3. Tabla de Direcciones

Almacena información de las direcciones.

| Nombre de Columna | Tipo de Datos                     | Descripción                             |
|-------------------|-----------------------------------|---|
| direccion_id      | INT AUTO_INCREMENT<br>PRIMARY KEY | Identificador único para cada dirección |
| calle             | VARCHAR(100)                      | Nombre de la calle                      |
| barrio            | VARCHAR(100)                      | Barrio                                  |
| numero            | VARCHAR(10)                       | Número de la casa/edificio (opcional)   |
| distrito          | VARCHAR(100)                      | Distrito                                |
| provincia         | VARCHAR(100)                      | Provincia                               |
| entidad_id        | INT                               | Clave foránea a la tabla Entidades      |

#### 4. Tabla de Apartados Postales

Almacena información sobre los apartados postales asignados a los clientes.

| Nombre de Columna  | Tipo de Datos                     | Descripción                                   |
|--------------------|-----------------------------------|---|
| apartado_postal_id | INT AUTO_INCREMENT<br>PRIMARY KEY | Identificador único para cada apartado postal |
| contenido          | INT                               | Cantidad de documentos dirigidos al cliente   |

#### 5. Tabla de Roles

Define los roles de los clientes dentro del sistema.

| Nombre de Columna | Tipo de Datos                     | Descripción  |
|-------------------|-----------------------------------|--|
| rol_id            | INT AUTO_INCREMENT<br>PRIMARY KEY | Identificador único para cada rol                      |
| nombre_rol        | VARCHAR(100)                      | Nombre del rol (por ejemplo, Admin, Empleado, Usuario) |

#### 6. Tabla de Entidades

Almacena información sobre varias entidades (bancos, ministerios, hospitales, etc.).

| Nombre de Columna | Tipo de Datos                     | Descripción                           |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| entidad_id        | INT AUTO_INCREMENT<br>PRIMARY KEY | Identificador único para cada entidad |
| nif               | VARCHAR(50)                       | NIF u otro identificador              |
| nombre_entidad    | VARCHAR(100)                      | Nombre de la entidad                  |

|              |     |                                      |
|--------------|-----|--------------------------------------|
| direccion_id | INT | Clave foránea a la tabla Direcciones |
|--------------|-----|--------------------------------------|

## 7.Tabla de Notificaciones

Almacena información sobre las notificaciones enviadas a los usuarios.

| Nombre de Columna  | Tipo de Datos                     | Descripción                                  |
|--------------------|-----------------------------------|--|
| notificacion_id    | INT AUTO_INCREMENT<br>PRIMARY KEY | Identificador único para cada notificación   |
| usuario_id         | INT                               | Clave foránea a la tabla Clientes            |
| remitente          | VARCHAR(100)                      | Nombre del remitente                         |
| mensaje            | TEXT                              | Contenido del mensaje                        |
| fecha_notificacion | DATETIME                          | Fecha y hora en que se envió la notificación |
| leido              | BOOLEAN                           | Indica si la notificación ha sido leída      |

## Relaciones

1. **Clientes y Direcciones:** Relación uno a uno. Cada cliente tiene una dirección.
2. **Clientes y ApartadosPostales:** Relación uno a uno. Cada cliente tiene asignado un apartado postal.
3. **Clientes y Roles:** Relación muchos a uno. Cada cliente tiene un rol.
4. **Entidades y Direcciones:** Relación uno a uno. Cada entidad tiene una dirección.