

Documentacion de la base de datos: Hospital Tracker

Introducción

La base de datos **Hospital Tracker** está implementada en PostgreSQL y permite administrar información geográfica y organizativa relacionada con hospitales, grupos de trabajo y usuarios. El siguiente documento describe cada tabla, sus campos principales y sus relaciones con otras tablas. Después de cada explicación puedes insertar la imagen del diagrama correspondiente.

Tabla: roles

Función:

Almacena los diferentes roles disponibles en el sistema (por ejemplo, administrador, supervisor, usuario).

Campos:

- id_role (PK): Identificador único generado automáticamente.
- role_name: Nombre del rol (único).

Relaciones:

- Se utiliza en user_roles para asignar roles a usuarios.

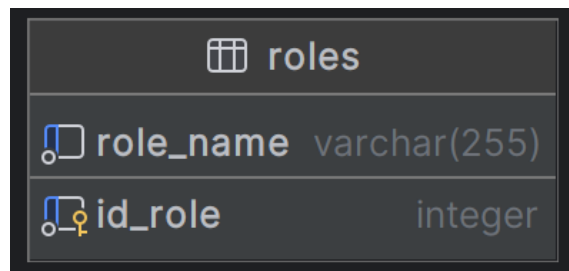


Tabla: estados

Función:

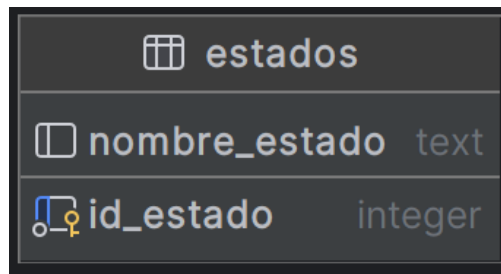
Contiene la lista de estados geográficos registrados en el sistema.

Campos:

- id_estado (PK): Identificador único asignado manualmente.
- nombre_estado: Nombre del estado.

Relaciones:

- `municipios.id_estado` → `estados.id_estado`
- `hospitals.estado_id` → `estados.id_estado`
- `user_data.id_estado` → `estados.id_estado`
- `superadmin_hospital.id_estado` → `estados.id_estado`



estados	
nombre_estado	text
id_estado	integer

Tabla: municipios

Función:

Guarda los municipios y los asocia a un estado.

Campos:

- `id_municipio` (PK): Identificador único generado automáticamente.
- `nombre_municipio`: Nombre del municipio.
- `id_estado` (FK): Relación con estados.
- `codigo_municipio`: Código del municipio.
- `geo_shape`: Información geográfica.

Relaciones:

- `hospitals.id_municipio` → `municipios.id_municipio`
- `user_data.id_municipio` → `municipios.id_municipio`
- `superadmin_hospital.id_municipio` → `municipios.id_municipio`

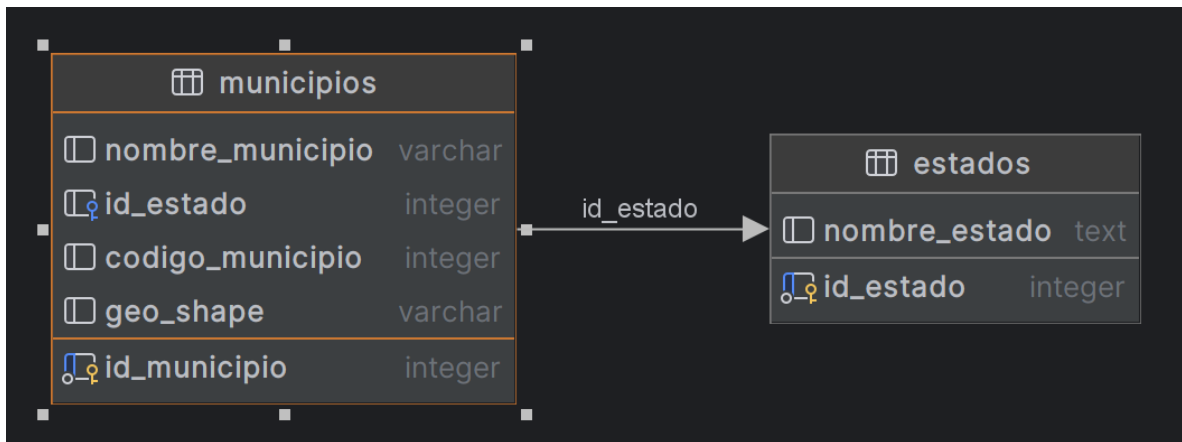


Tabla: hospitals

Función:

Guarda datos de hospitales y sus coordenadas.

Campos:

- id_hospital (PK)
- nombre_hospital
- direccion_hospital
- estado_id (FK)
- id_municipio (FK)
- coordenadas_hospital
- latitud_hospital
- longitud_hospital
- radio_geo
- tipo_hospital
- reviewed: indicador booleano.

Relaciones:

- groups.id_hospital → hospitals.id_hospital
- user_data.id_hospital → hospitals.id_hospital
- user_roles.id_hospital → hospitals.id_hospital
- superadmin_hospital.id_hospital → hospitals.id_hospital

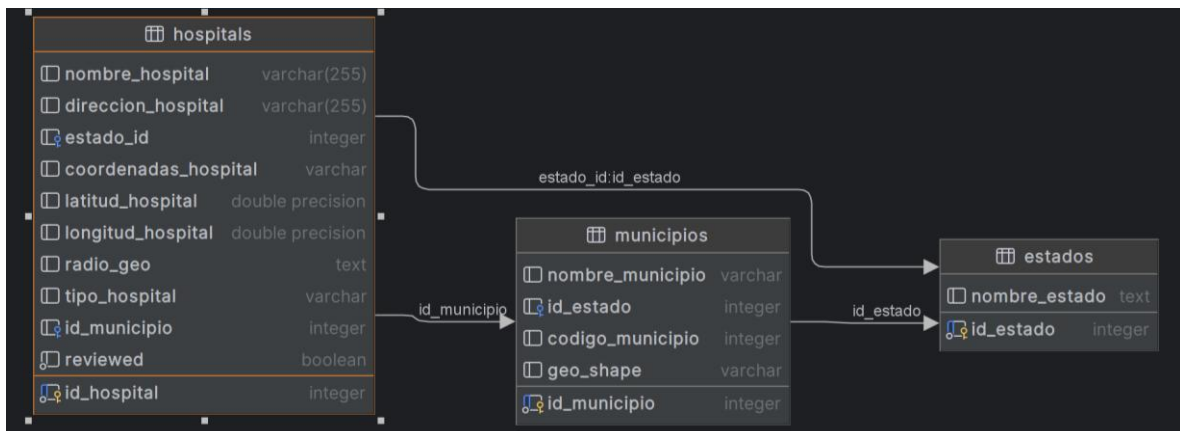


Tabla: groups

Función:

Define los grupos de trabajo dentro de un hospital.

Campos:

- id_group (PK)
- nombre_grupo
- id_hospital (FK)
- descripcion_group

Relaciones:

- user_data.id_group → groups.id_group
- group_users.id_group → groups.id_group

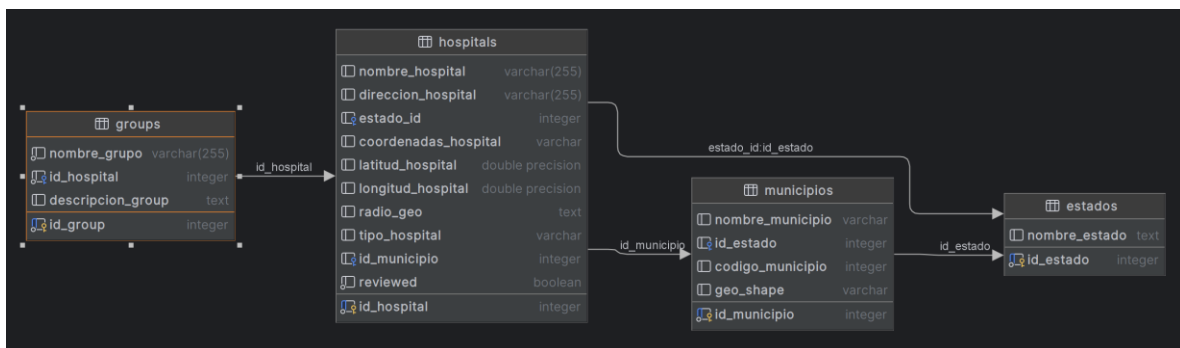


Tabla: user_data

Función:

Guarda la información personal de los usuarios.

Campos:

- id_user (PK)
- nombre
- ap_paterno
- ap_materno
- curp_user
- id_estado (FK)
- id_municipio (FK)

- id_hospital (FK)
- id_group (FK)
- correo_electronico
- telefono

Relaciones:

- user_credentials.id_user → user_data.id_user
- user_roles.id_user → user_data.id_user
- group_users.id_user → user_data.id_user
- registro_ubicaciones.id_user → user_data.id_user
- superadmin_hospital.id_user → user_data.id_user

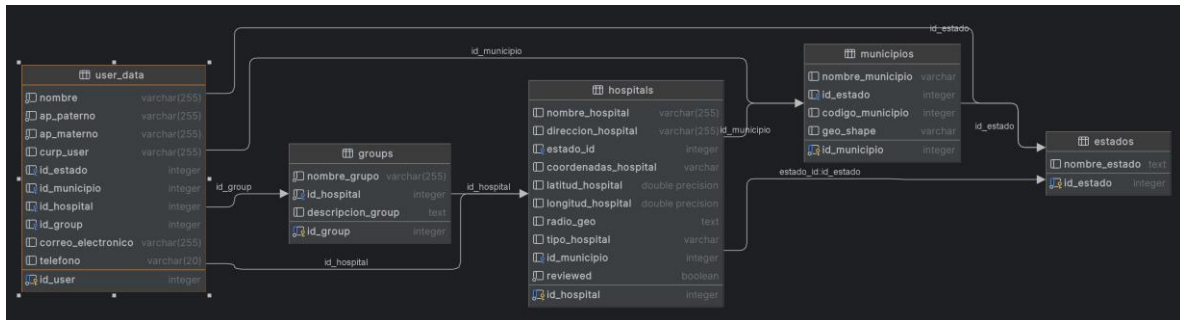


Tabla: user_credentials

Función:

Guarda el usuario y la contraseña para iniciar sesión.

Campos:

- id_credentials (PK)
- id_user (FK)
- user
- pass

Relaciones:

- Relación 1:1 con user_data.

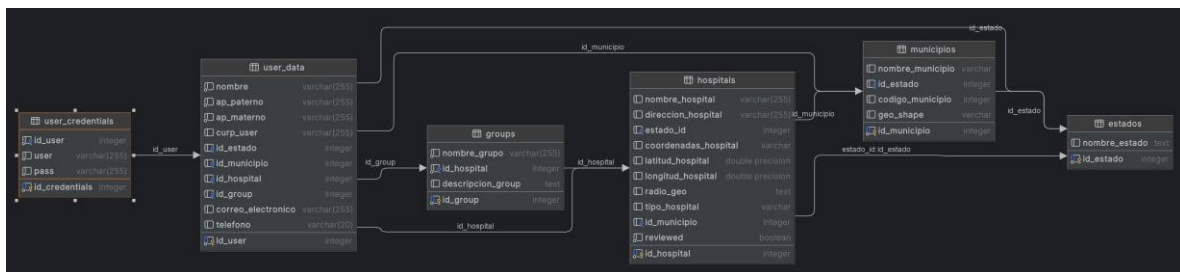


Tabla: user_roles

Función:

Relaciona a los usuarios con sus roles y hospitales.

Campos:

- id_user (FK)
- id_role (FK)
- id_hospital (FK)

Relaciones:

- Une user_data con roles.
- Puede asociarse también a hospitales.

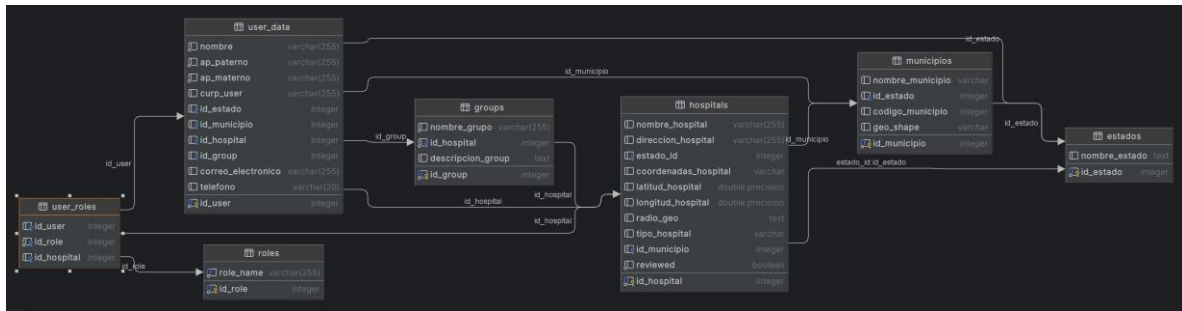


Tabla: group_users

Función:

Indica qué usuarios pertenecen a qué grupos.

Campos:

- id_group (FK)
- id_user (FK)

Relaciones:

- Une groups con user_data.

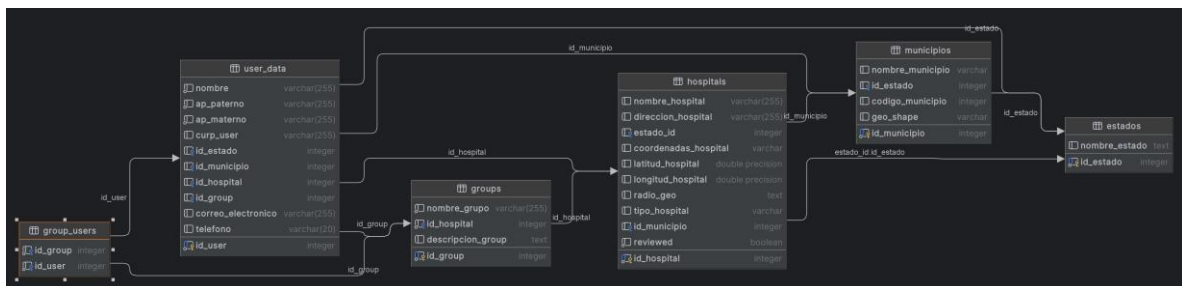


Tabla: registro_ubicaciones

Función:

Guarda la ubicación reportada de cada usuario.

Campos:

- id_registro (PK)
- id_user (FK)
- latitud
- longitud
- fecha_hora

- dentro_geocerca
- tipo_registro
- evento

Relaciones:

- registro_ubicaciones.id_user → user_data.id_user

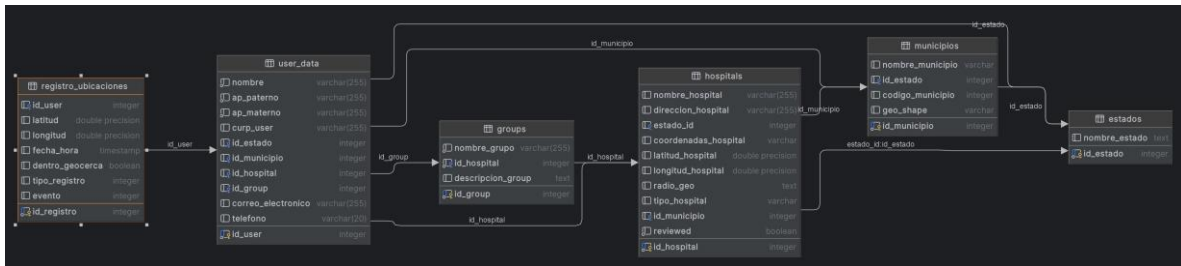


Tabla: superadmin_hospital

Función:

Asigna a superadministradores la gestión de hospitales, estados y municipios.

Campos:

- id_superadmin_hospital (PK)
- id_user (FK)
- id_hospital (FK)
- id_estado (FK)
- id_municipio (FK)

Relaciones:

- Une user_data con hospitals, estados y municipios.

