

Justificación (Diagrama URL - ER)

Julián David Piñeros Coronado

Juan Esteban Alfonso Acelas

Grupo U2

Nuestra aplicación satisface la necesidad de cualquier departamento de policía de contar con una base de datos segura y disponible para el público general que permita almacenar la información de cadáveres no identificados y registros de personas desaparecidas.

Las morgues de Colombia reciben docenas de cadáveres mensualmente y necesitan un sistema que permita relacionar los cadáveres sin nombre (N.N.) con las personas reportadas como desaparecidas.

En caso de que algún cadáver presente similitudes físicas a las de una persona desaparecida, los científicos forenses procederán a establecer si corresponden a la misma persona mediante diferentes técnicas: ADN, registros dentales y registros de huella dactilar.

Como punto de referencia para la creación de todo el proyecto, tenemos dos entidades que servirán de punto de partida para la posterior atomización de datos.

Persona desaparecida:

Una persona desaparecida cuenta con múltiples atributos:

- ID
- Nombre
- Cédula
- Primer nombre
- Segundo nombre (opcional)
- Primer apellido
- Segundo apellido (opcional)
- **Sexo** (llave foránea)
- Altura
- Peso
- **Etnia** (llave foránea)
- Edad al momento de la desaparición
- **Color de pelo** (llave foránea)

- **Color de ojos** (llave foránea)
- **Distintivos corporales** (llave foránea)
 - Implante/Prótesis
 - Deformidad
 - Perforación
 - Cicatriz/marca
 - Tatuaje
- Descripción de distintivos corporales (texto)
- Condiciones médicas
- Ropa
- Registro ADN (Verdadero/Falso)
- Registros dentales (Verdadero/Falso)
- Huella dactilar (Verdadero/Falso)
- **Grupo sanguíneo** (llave foránea)

PersonasDesaparecidas		
PK	ID	INTEGER
N	Nombre	VARCHAR
N	Cédula	INTEGER
	Segundo_nombre	VARCHAR
N	Apellido	VARCHAR
	Segundo_apellido	VARCHAR
FK,N	Sexo	INTEGER
N	Altura	DECIMAL(3,2)
N	Peso	DECIMAL(5,2)
N	Etnia	INTEGER
N	Edad_desaparecido	INTEGER
FK	Color_pelo	INTEGER
FK	Color_ojos	INTEGER
FK	Distintivos_corporales	INTEGER
	Descripción_distintivos	VARCHAR(255)
	Condiciones_médicas	VARCHAR(255)
	Ropa	VARCHAR(255)
N,U	Registro_ADN	BOOLEAN
N,U	Registro_Dental	BOOLEAN
N,U	Registro_Dactilar	BOOLEAN
FK	Grupo_sanguíneo	INTEGER

Cadáveres:

Un cadáver debe ser sometido a una **autopsia** que permitirá crear una lista de atributos particulares:

- ID
- **Sexo** (llave foránea)

- **Etnia** (llave foránea)
- Grupo etario
 - Infancia (0-5)
 - Niñez (6-11)
 - Adole (12-18)
 - Adulto Joven (14-26)
 - Adulto (27-59)
 - Vejez (60+)
- Fecha estimada de muerte
- Altura estimada
- Peso estimado
- Fecha de encuentro
- Lugar de hallazgo
- Ropa
- **Distintivos corporales** (llave foránea)
 - Implante/Prótesis
 - Deformidad
 - Perforación
 - Cicatriz/marca
 - Tatuaje
- Descripción de distintivos corporales (texto)
- Registro ADN (Verdadero/Falso)
- Registros dentales (Verdadero/Falso)
- Huella dactilar (Verdadero/Falso)
- **Grupo sanguíneo** (llave foránea)

Cadáveres		
PK	ID	INTEGER
FK,N	Sexo	INTEGER
FK	Etnia	INTEGER
FK	Grupo_etario	
	Fecha_estimada_muerte	
	Altura_estimada	DECIMAL(3,2)
	Peso_estimado	DECIMAL(5,2)
N	Fecha_encuentro	DATE
N	Creación_caso	DATE
FK,N	Lugar_hallazgo	INTEGER
	Ropa	VARCHAR(255)
FK	Distintivos_corporales	
	Descripción_distintivo	VARCHAR(255)
N,U	Registro_ADN	BOOLEAN
N,U	Registro_Dental	BOOLEAN
N,U	Registro_Dactilar	BOOLEAN
FK	Grupo_sanguíneo	INTEGER

Los atributos resaltados en color **rosa** pueden convertirse en datos atómicos y formar entidades principales:

- **Sexo**
- **Etnia**
- **Color de ojos**
- **Color de pelo**
- **Distintivos corporales**
- **Grupo sanguíneo**

Las entidades anteriores poseen una relación de uno a muchos en relación a las entidades de persona **desaparecida** y **cadáveres**.

A continuación tenemos otra serie de nuevas entidades independientes:

- **Morgue**
- **Causa de la muerte**
 - Natural
 - Accidente
 - Homicidio
 - Suicidio
 - No determinada
- **Condición de los restos**
 - Cara reconocible
 - Lesiones traumáticas
 - Descompuesto
 - Quemado
 - Mumificado
 - Esqueleto parcial

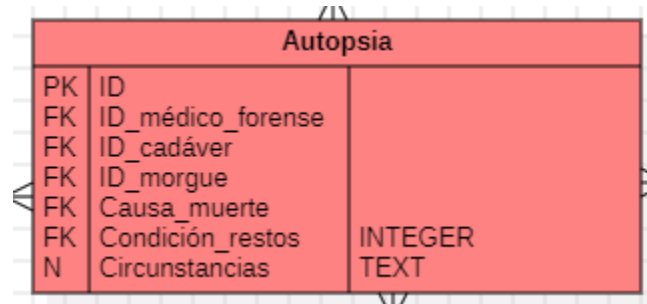
Las entidades anteriores poseen una relación de uno a muchos en relación a la entidad **Autopsia**.

Una morgue posee múltiples **médicos** que pueden realizar varias autopsias.

Autopsia:

- ID
- ID del médico que realiza la autopsia
- ID del cadáver sometido a una autopsia
- **ID de la morgue** (llave foránea)

- Causa de la muerte (llave foránea)
- Condición de los restos (llave foránea)
- Circunstancias (texto explicativo)



A continuación tenemos otra serie de nuevas entidades independientes:

- **Parentesco** (Las personas desaparecidas tienen allegados que se encargan de llenar el reporte inicial)
 - Familiar
 - Amigo
 - Conocido
 - Pareja
- **Agencia investigadora** (Una agencia contiene múltiples investigadores que se pueden asignar a los diferentes casos)

Teniendo en cuenta los datos anteriores, aparecen dos nuevas entidades:

Reporte inicial:

- ID
- Nombre de la persona que reporta la desaparición.
- Parentesco (llave foránea)
- Teléfono

Agente:

- ID
- Nombre
- Teléfono
- ID de la agencia investigadora (llave foránea)

Posteriormente, tenemos una tabla clave en el proyecto.

Expediente:

- ID
- ID del desaparecido (llave foránea)
- Fecha desaparición
- ID municipio desaparición (llave foránea)
- ID del agente a cargo (llave foránea)
- Fecha en la que se creó el caso
- Vehículo asociado al caso
- Circunstancias (texto para explicar en detalle los eventos que rodean la desaparición)

Expediente		
PK	ID	INTEGER
FK,N	ID_persona_desaparecida	INTEGER
N	Fecha_desaparición	DATE
FK,N	ID_municipio_desaparición	INTEGER
FK,N	ID_agente	INTEGER
N	Fecha_creación_caso	DATE
N	Vehículo_asociado	VARCHAR(255)
N	Circunstancias	TEXT
N	Activo	BOOLEAN

Por último, una entidad independiente que no puede pasar desapercibida y se referencia varias veces a lo largo del diagrama:

- **Departamento:**
 - ID
 - Nombre departamento (nuestra base de datos se concentra en Santander, Boyacá y Cundinamarca).

Finalmente, un departamento contiene múltiples municipios:

- **Municipio:**
 - ID
 - Nombre del municipio (cinco municipios de cada departamento)
 - Departamento (llave foránea)