# SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PARA CONJUNTOS RESIDENCIALES

# SAFEWARE COMPANY



Michael Stick Mejia Perdomo

Luisa Fernanda Alarcón Castañeda

Harol Daniel Naranjo Yunez

David Andrés Hernández Triana

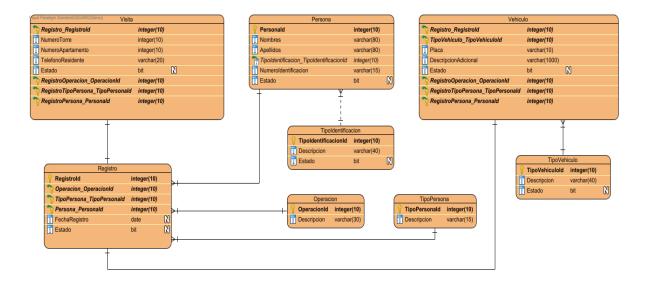
ADSI 2067459

Servicio Nacional De Aprendizaje - SENA

Bogotá D.C.

2020

#### 1 Modelo Entidad Relación - Gestión de entradas y salidas



### 1.1 Operacion

La entidad "Operacion" se encarga de almacenar las operaciones que realizan las personas en un conjunto residencial (Entrada - Salida).

#### 1.2 Persona

La entidad "Persona" se encarga de almacenar datos básicos de personas, independientemente si hacen o no parte del conjunto residencial.

#### 1.3 Registro

La entidad "Registro" se encarga de ser el pilar fundamental o principal en la inserción y asociación de registros.

#### 1.4 TipoIdentificacion

La entidad "TipoIdentificacion" se encarga de almacenar datos referentes a los tipos de identificaciones personales.

#### 1.5 TipoPersona

La entidad "TipoPersona" se encarga de almacenar los tipos de personas que pueden realizar las operaciones de entrada y salida en un conjunto residencial.

#### 1.6 TipoVehiculo

La entidad "TipoVehiculo" se encarga de almacenar los tipos de vehículos permitidos en el conjunto residencial.

# 1.7 Vehiculo

El campo "Vehiculo" se encarga de almacenar datos referentes a todos aquellos vehículos que realicen las operaciones de entrada y salida, independientemente si hacen o no parte del conjunto residencial.

#### 1.8 Visita

La entidad "Visita" se encarga de almacenar datos referentes a cada una de las visitas realizadas a residentes o propietarios del conjunto residencial.

# 2 Diccionario de datos

| Nombre de la entidad                        | Descripción de la entidad   |  |          |                   |                 |       |  |  |
|---|---|--|----------|-------------------|-----------------|-------|--|--|
| Nombre de la columna                        | Descripción de la columna   | Tipo de dato                             | Longitud | Llave<br>primaria | Anulable        | Único |  |  |
| Operacion                                   | La entidad "Operacion" se encarga o   | de almacenar las op<br>residencial (Entr |          | ealizan las perso | onas en un conj | unto  |  |  |
| Descripcion                                 | El campo "Descripcion" se encarga de<br>almacenar la descripción de un tipo de<br>operación   | varchar                                  | 30       | false             | false           | false |  |  |
| OperacionId                                 | El campo "OperacionId" se encarga de<br>ser la llave primaria de la entidad<br>"Operacion"  | integer                                  | 10       | true              | false           | false |  |  |
| Persona                                     | La entidad "Persona" se encarga de almacenar datos básicos de personas, independientemente si hacen o no parte del conjunto residencial |  |          |                   |                 |       |  |  |
| Apellidos                                   | El campo "Apellidos" se encarga de almacenar los apellidos de una persona   | varchar                                  | 80       | false             | false           | false |  |  |
| Estado                                      | El campo "Estado" se encarga de almacenar el estado del registro  | bit                                      | 0        | false             | true            | false |  |  |
| Nombres                                     | El campo "Nombres" se encarga de almacenar los nombres de una persona   | varchar                                  | 80       | false             | false           | false |  |  |
| NumeroIdentificacion                        | El campo "NumeroIdentificacion" se<br>encarga de almacenar el número de<br>identificación de una persona                                | varchar                                  | 15       | false             | false           | false |  |  |
| Personald                                   | El campo "Personald" se encarga de<br>ser la llave primaria de la entidad<br>"Persona"  | integer                                  | 10       | true              | false           | false |  |  |
| TipoIdentificacion_TipoIden<br>tificacionId | El campo "TipoIdentificacion_TipoIdentificacio nId" se encarga de ser la llave foránea de la entidad "TipoIdentificacion                | integer                                  | 10       | false             | false           | false |  |  |

| true  | false false false                |  |  |  |  |  |  |
|---|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| true<br>true  | false false                      |  |  |  |  |  |  |
| true  | false                            |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
|   |                                  |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
|   |                                  |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
| La entidad "TipoIdentificacion" se encarga de almacenar datos referentes a los tipos de identificaciones personales                                       |                                  |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
| true  | false                            |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
| La entidad "TipoPersona" se encarga de almacenar los tipos de personas que pueden realizar las operaciones de entrada y salida en un conjunto residencial |                                  |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
| false   | false                            |  |  |  |  |  |  |
| la  | false  true  false  false  false |  |  |  |  |  |  |

| Nombre de la entidad                 |  | Descripción de     | e la entidad     |                   |                 |           |
|--------------------------------------|--|--------------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| TipoVehiculo                         | La entidad "TipoVehiculo" se encarga d   | e almacenar los ti | pos de vehículos | s permitidos en e | el conjunto res | sidencial |
| Descripcion                          | El campo "Descripcion" se encarga de<br>almacenar la descripción de un tipo de<br>vehículo   | varchar            | 40               | false             | false           | false     |
| Estado                               | El campo "Estado" se encarga de almacenar el estado del registro   | bit                | 0                | false             | true            | false     |
| TipoVehiculoId                       | El campo "TipoVehiculoId" se<br>encarga de ser la llave primaria de la<br>entidad "TipoVehiculo"   | integer            | 10               | true              | false           | false     |
| Vehiculo                             | El campo "Vehiculo" se encarga de a operaciones de entrada y salida,   |                    |                  |                   |                 |           |
| DescripcionAdicional                 | El campo "DescripcionAdicional" se<br>encarga de almacenar la descripción<br>adicional de un vehículo  | varchar            | 1000             | false             | false           | false     |
| Estado                               | El campo "Estado" se encarga de almacenar el estado del registro   | bit                | 0                | false             | true            | false     |
| Placa                                | El campo "Placa" se encarga de<br>almacenar la placa o matrícula de un<br>vehículo   | varchar            | 10               | false             | false           | false     |
| Registro_RegistroId                  | El campo "Registro_RegistroId" se<br>encarga de ser la llave primaria de la<br>entidad "Vehiculo" y la llave foránea<br>de la entidad "Registro" | integer            | 10               | true              | false           | false     |
| egistroOperacion_Operaci<br>onId     | La llave primaria  "RegistroOperacion_OperacionId" se origina a través de la relación entre  "Registro" y "Operacion"                            | integer            | 10               | true              | false           | false     |
| egistroPersona_PersonaId             | La llave primaria  "RegistroPersona_PersonaId" se origina a través de la relación entre  "Registro" y "Persona"                                  | integer            | 10               | true              | false           | false     |
| egistroTipoPersona_TipoP<br>ersonaId | La llave primaria  "RegistroTipoPersona_TipoPersonaId"  se origina a través de la relación entre  "Registro" y "TipoPersona"                     | integer            | 10               | true              | false           | false     |
| poVehiculo_TipoVehiculo<br>Id        | El campo "TipoVehiculo_TipoVehiculoId" se encarga de ser la llave foránea de la entidad "TipoVehiculo"   | integer            | 10               | true              | false           | false     |

| Nombre de la entidad                  |  | Descripción de | e la entidad |       |       |       |  |
|---------------------------------------|--|----------------|--------------|-------|-------|-------|--|
| Visita                                | La entidad "Visita" se encarga de almacenar datos referentes a cada una de las visitas realizadas a residentes o propietarios del conjunto residencial.                            |                |              |       |       |       |  |
| Estado                                | El campo "Estado" se encarga de almacenar el estado del registro   | bit            | 0            | false | true  | false |  |
| NumeroApartamento                     | El campo "NumeroApartamento" se<br>encarga de almacenar el número de un<br>apartamento   | integer        | 10           | false | false | false |  |
| NumeroTorre                           | El campo "NumeroTorre" se encarga<br>del almacenar el número de una torre  | integer        | 10           | false | false | false |  |
| Registro_RegistroId                   | El campo "Registro_RegistroId" se<br>encarga de ser la llave primaria de la<br>entidad "Visita" y la llave foránea de<br>la entidad "Registro"                                     | integer        | 10           | true  | false | false |  |
| RegistroOperacion_Operaci<br>onId     | La llave primaria  "RegistroOperacion_OperacionId" se origina a través de la relación entre  "Registro" y "Operacion"  | integer        | 10           | true  | false | false |  |
| RegistroPersona_PersonaId             | La llave primaria  "RegistroPersona_PersonaId" se origina a través de la relación entre  "Registro" y "Persona"  | integer        | 10           | true  | false | false |  |
| RegistroTipoPersona_TipoP<br>ersonaId | La llave primaria  "RegistroTipoPersona_TipoPersonaId" se origina a través de la relación entre  "Registro" y "TipoPersona"  | integer        | 10           | true  | false | false |  |
| TelefonoResidente                     | El campo "TelefonoResidente" se<br>encarga de almacenar el número<br>telefónico del residente o propietario<br>del apartamento el cual dio permiso a<br>la entrada de un visitante | varchar        | 20           | false | false | false |  |