**Base de datos**

**Proyecto:** **CaecusLab**

**Denominación:** caecuslab (nombre de la BD).

**S.O.:** Windows 10 / 11.

**Motor:** MySQL (utilizando mysql-installer-community-xx.xx.xx.msi - actualizado a la versión 8.0.34).

**Gestor:** Workbench (utilizando mysql-installer-community-xx.xx.xx.msi - actualizado a la versión 8.0.34), también se puede utilizar cualquier otro gestor como HeidiSQL (yo lo utilizo por su portabilidad).

**Docker**: Se genera un archivo docker-compose.yml para la ejecución automática de la base.

**Tablas:**  Las mismas serán informadas a continuación y se deja constancia de que se toma la base de datos del documento modelo de la base de datos enviado por Lucas de **caecuslab** como modelo base.  
En este documento se informan las modificaciones realizadas a la base de datos y se da aviso a **caecuslab**.

**Usuarios --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (usuarios)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente |  |
| nombre | varchar (50) | Nombre de usuario |  |
| contrasenia | varchar (35) | Contraseña (Hashed) |  |
| email | varchar (150) | Correo electrónico |  |
| id\_rol | int | Clave foránea de la tabla de Roles | Agregado |
| descripción\_rol | varchar (50) | Rol del usuario | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se puede agregar teléfono, teléfono móvil (a futuro).  
Se puede agregar fecha de nacimiento y edad (edad no a la base, sino al modelo) este último que sea auto calculado a futuro).  
Se generara la carga de un usuario **admin** cuya clave debería se **Caecus2023** para que exista un usuario común con Rol de Administrador.

**Roles --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (roles)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente |  |
| descripcion | varchar (50) | **Descripción del rol (Administrador, Colaborador, Donante, Solicitante, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de los siguientes roles **Administrador, Colaborador, Donante, Solicitante,** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Relaciones:**  Un usuario solo puede tener un rol especifico (administrador, donante, receptor, etc.) de esta forma se podría crear un usuario que por ejemplo solo pueda dar de asignar pedidos a instituciones (uno a muchos).

**Donantes --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (donantes)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente |  |
| razon\_social | varchar (100) | Razón social del donante |  |
| email | varchar (150) | Correo electrónico |  |
| calle | varchar (200) | Calle | Agregado |
| numero | varchar (200) | Número | Agregado |
| piso | varchar (200) | Piso | Agregado |
| departamento | varchar (200) | Departamento | Agregado |
| codigo\_postal | varchar (10) | Código Postal | Agregado |
| numero\_telefono | int | Número de teléfono | Agregado |
| id\_descripcion\_telefono | int | Clave foránea de la tabla de etiquetas de teléfonos | Agregado |
| descripcion\_telefono | varchar (50) | **Etiquetas de teléfonos (Sin etiqueta, Trabajo, Casa, Movil, Principal, etc.)** | Agregado |
| activo | Int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se puede agregar la provincia y la localidad (a futuro).  
Se puede llegar a implementar la opción de agregar más de un teléfono y un domicilio (a futuro).  
  
**Donaciones --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (donaciones)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente |  |
| id\_donante | int | **Clave foránea de la tabla de donantes** | Agregado |
| razón\_social\_donante | varchar (100) | **Razón social del donante** | Agregado |
| descripción\_donacion | varchar (200) | Descripción de la donación |  |
| fecha\_donacion | date | Fecha de la donación (fecha del sistema) | Agregado |
| id\_estado\_operacion | int | **Clave foránea de la tabla de estados de donantes** | Agregado |
| estado\_operacion | varchar (50) | **Estado de la donación (Pendiente, Completada, En proceso, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de los siguientes estados de operaciones **Pendiente, Completada, En proceso, etc.** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Donaciones de Dispositivos --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (donaciones\_dispusitivos)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | Agregado |
| cantidad\_donada | int | Cantidad solicitada | Agregado |
| fecha\_adquisicion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |
| id\_donacion | int | Clave foránea de la tabla de Solicitudes | Agregado |
| descripcion\_donacion | varchar (50) | **Estado de la donación (Pendiente, Completada, En proceso, etc.)** | Agregado |
| id\_dispositivo\_electronico | int | Clave foránea de la tabla de Dispositivos Electronicos | Agregado |
| descripcion\_dispositivo\_electronico | varchar (50) | **Descripcion del dispositivo electronico ingresado** | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro (fecha del sistema) | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).

**Relaciones:**  Una solicitante puede tener varias solicitudes pero una solicitud está relacionada con un solo solicitante (uno a muchos).  
El estado de la donación se puede implementar como los roles pero esto implicaría un mayor tiempo (se puede dejar implementada la tabla para una futura implementación).

**Solicitantes --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (solicitantes)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincreméntal | Se incrementa automaticamente |  |
| razon\_social | varchar (100) | Razón social del solicitante |  |
| contacto | varchar (100) | Nombre del contacto |  |
| email | varchar (150) | Correo electrónico |  |
| numero\_telefono | int | Número de teléfono | Agregado |
| calle | varchar (200) | Calle | Agregado |
| numero | int | Número | Agregado |
| piso |  | Piso | Agregado |
| departamento |  | Departamento | Agregado |
| codigo\_postal |  | Código Postal | Agregado |
| id\_descripcion\_telefono | int | **Clave foránea de la tabla de etiquetas de teléfonos** | Agregado |
| descripcion\_telefono | int | **Etiquetas de teléfonos (Sin etiqueta, Trabajo, Casa, Movil, Principal, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se puede agregar la provincia y la localidad (a futuro).  
Se puede llegar a implementar la opción de agregar más de un teléfono y un domicilio (a futuro).

**Solicitudes --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (solicitudes)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente |  |
| Id\_solicitante | int | Clave foránea de la tabla de el Solicitante | Agregado |
| razón\_social\_solicitante | varchar (100) | **Razón social del solicitante** | Agregado |
| fecha\_solicitud | date | Fecha en la que se realiza la donación (fecha del sistema) |  |
| descripción\_solicitud | varchar (200) | Descripción de la solicitud | Agregado |
| id\_estado\_operacion | int | **Clave foránea de la tabla de estados de donantes** | Agregado |
| estado\_operacion | varchar (50) | **Estado de la donación (Pendiente, Completada, En proceso, etc.)** | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se puede agregar la provincia y la localidad (a futuro).  
Se puede llegar a implementar la opción de agregar más de un teléfono y un domicilio (a futuro).

**Solicitudes de Dispositivos --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (solicitudes\_dispusitivos)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | Agregado |
| cantidad\_solicitada | int | Cantidad solicitada | Agregado |
| fecha\_adquisicion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |
| id\_solicitud | int | Clave foránea de la tabla de Solicitudes | Agregado |
| descripcion\_solicitud | varchar (50) | **Estado de la donación (Pendiente, Completada, En proceso, etc.)** | Agregado |
| id\_dispositivo\_electronico | int | Clave foránea de la tabla de Dispositivos Electronicos | Agregado |
| descripcion\_dispositivo\_electronico | varchar (50) | **Descripcion del dispositivo electronico ingresado** | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro (fecha del sistema) | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).

**Relaciones:**  Una solicitante puede tener varias solicitudes pero una solicitud está relacionada con un solo solicitante (uno a muchos).  
El estado de la donación se puede implementar como los roles pero esto implicaría un mayor tiempo (se puede dejar implementada la tabla para una futura implementación).

**Dispositivos electrónicos --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (dispositivos\_electronicos)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | Agregado |
| descripcion\_dispositivo\_electronico | varchar (150) | Descripción del dispositivo | Agregado |
| modelo\_dispositivo\_electronico | int | Año del dispositivo | Agregado |
| cantidad\_actual | int | Cantidad de stock disponible del dispositivo | Agregado |
| fecha\_adquisicion | date | Fecha de adquisición (fecha del sistema) | Agregado |
| id\_descripcion\_dispositivo | int | **Clave foránea de la tabla de etiquetas de dispositivos** | Agregado |
| descripcion\_dispositivo | int | **Etiquetas de etiquetas de dispositivos (Sin etiqueta, Computadora, Tablet, Teléfono, Notebook, etc.** | Agregado |
| id\_estado\_dispositivo | int | Clave foránea de la tabla de Componentes | Agregado |
| estado\_dispositivo | int | **Etiquetas de etiquetas de dispositivos (Nuevo, Usado, Reacondicionado, etc.)** | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro(fecha del sistema) | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).

**Relaciones:**  Un solicitante puede tener varias solicitudes pero una solicitud está relacionada con una sola solicitud (uno a muchos).  
El estado de la solicitud se puede implementar como los roles pero esto implicaría un mayor tiempo (se puede dejar implementada la tabla para una futura implementación).  
El detalle de la solicitud puede contener varios detalles (ítems) pero los detalles solo pueden tener una solicitud.  
A su vez cada detalle puede contener in identificador de componente.

**Tablas adicionales:**  Estas tablas son las tablas que se pueden llegar a utilizar en cualquier formulario del sistema.  
Ejemplos Provincias, Localidades, Contactos, Telefonos, Estados (estados de los pedidos y de los componentes), etc. el CRUD de cada una desistas implicaría un consumo de tiempos que no sabemos si podríamos disponer (implementación a futuro).  
Creo que la única tabla adicional que optimizaría el proceso sería la de estados (es necesario considerarlo ya que aparentemente esta tabla podría ser factible de la utilización en varias tablas).

**Estados de operaciones --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (estados\_operaciones)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | Agregado |
| estado | varchar (50) | **Estado de la operación (Pendiente, Completada, En proceso, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo combo (no se implementa) | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de los siguientes estados de operaciones **Pendiente, Completada, En proceso,** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Estados de dispositivos --**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (estados\_dispositivos)** | | | | |
| **Campo** | **Tipo** | | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | | Agregado |
| estado | varchar (50) | | **Estado del componente (Nuevo, Usado, Reacondicionado, etc.)** | Agregado |
| descripcion | varchar (100) | Descripción de la localidad | | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo (no se implementa) | | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de los siguientes estados de componentes **Nuevo, Usado, Reacondicionado, etc.** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Descripciones de dispositivos --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (descripciones\_dispositivos)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automáticamente | Agregado |
| descripcion | varchar (50) | **Descripción del contacto (Sin etiqueta, Computadora, Tablet, Teléfono, Notebook, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo (no se implementa) | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de las siguientes etiquetas de contactos **Sin etiqueta, Trabajo, Personal, etc.** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Descripciones de contactos --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (descripciones\_contactos)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | Agregado |
| descripcion | varchar (50) | **Descripción del contacto (Sin etiqueta, Trabajo, Personal, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo (no se implementa) | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de las siguientes etiquetas de contactos **Sin etiqueta, Trabajo, Personal, etc.** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Descripciones de teléfonos --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (descripciones\_telefonos)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | Agregado |
| descripcion | varchar (50) | **Descripción del teléfono (Sin etiqueta, Trabajo, Casa, Movil, Principal, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo (no se implementa) | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de las siguientes etiquetas de teléfonos **Sin etiqueta, Trabajo, Casa, Movil, Principal, etc.** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Descripciones de correo electronico --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (descripciones\_correo\_electronico)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automaticamente | Agregado |
| descripcion | varchar (50) | **Descripción del teléfono (Sin etiqueta, Casa, Trabajo, etc.)** | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo (no se implementa) | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de las siguientes etiquetas de teléfonos **Sin etiqueta, Casa, Trabajo, etc.** para así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Provincias --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (provincias)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automáticamente | Agregado |
| nombre | varchar (50) | Descripción de la provincia | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo (no se implementa) | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).  
Se generara la carga de todas las provinciaspara así evitar la creación del **CRUD** en esta etapa.

**Localidades --**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabla (localidades)** | | | |
| **Campo** | **Tipo** | **Descripción** | **Acción** |
| id (clave primaria) | autoincremental | Se incrementa automáticamente | Agregado |
| nombre | varchar (100) | Descripción de la localidad | Agregado |
| activo | int | Indicativo de activo o inactivo | Agregado |
| por\_defecto | int | Indicativo de si se ubica primero en combo | Agregado |
| orden | int | Orden de muestra en combo (no se implementa) | Agregado |
| creado\_por | varchar (50) | Usuario que crea el registro | Agregado |
| fecha\_creacion | date | Fecha de creación del registro (fecha del sistema) | Agregado |
| modificado\_por | varchar (50) | Usuario que modifica el registro | Agregado |
| fecha\_modificacion | date | Fecha de modificación del registro | Agregado |

En el caso de necesitarlo se puede agregar la hora de creación y modificación (a futuro).

Estas tablas pueden estar sujetas a modificaciones posteriores siempre y cuando el PO de CAECUS las autoricé.  
Todas las silabas donde se escribe De se pueden obviar es simplemente para un mejor entendimiento de que realiza cada campo (Ej.: donde dice IdDeUsuarioDeCreacion resaltado más arriba puede decir IdUsuarioCreacion).