

# Diccionario de la BBDD

Segunda entrega 4/9/2019

Ruta GitLab: /Actividades/BD01004

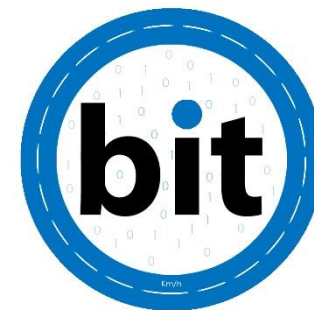


Tabla	Atributos	Tipo	Largo	Restricciones	Descripción
Usuario	IDUsuario	Serial		Clave primaria	Identificador del usuario
	NombreDelUsuario	Varchar	20	Unique	Nombre del usuario
	Hash_Contra	char	60	No vacío	Contraseña del usuario encriptada
	Email	Varchar	255	No vacío	Email del usuario
	FechaNac	date			Fecha de nacimiento del usuario
	Telefono	Varchar	15	No vacío	Teléfono del usuario
	PrimerNombre	Varchar	50	No vacío	Primer nombre del usuario
	Creador	Integer			Segundo nombre del usuario
	PrimerApellido	Varchar	50	No vacío	Primer apellido del usuario
	FechaCreacion	Date			Segundo apellido del usuario
	PreguntaSecreta	Varchar	50	No vacío	Elementos utilizados para restablecer la contraseña del usuario
	RespuestaSecreta	Varchar	50	No vacío	
	Sexo	Char	1	No vacío, sexo={'M', 'F', 'O'}	Sexo del usuario
	rol	Char	1	No vacío, Clave externa rol (idrol)	Rol del usuario
Cliente	RUT	Varchar	12	Unique	Registro único tributario
	Nombre	Varchar	100	Unique	Nombre del cliente
	IDCliente	Serial		Clave primaria	Identificador interno del cliente. No insertar
	FechaRegistro	Date time Year to day		No vacío	Fecha de registro del cliente
	Invalido	Boolean		No vacío	El cliente ha abandonado el sistema
	UsuarioRegistro	Integer		Clave externa con Usuario.IDUsuario, no vacío	Usuario que registró al cliente al sistema.

Lugar	IDLugar	Serial		Clave primaria	Identificador del lugar
	Nombre	Varchar	100	No vacío	Nombre del lugar
	Capacidad	Integer		No vacío Check Capacidad > 0	Capacidad de almacenamiento
	GeoX	Float		No vacío	Posicion geográfica en x
	GeoY	Float		No vacío	Posicion geográfica en y
	FechaRegistro	Datetime		No vacío	Nos indica en qué fecha el usuario que creo el lugar lo hizo, quedando registro del mismo
	UsuarioCreador	Integer		No vacío Clave externa Usuario(IDUsuario)	Referencia al usuario que agrego el lugar al sistema
	Tipo	Varchar	15	No vacío, Check Tipo ("Patio", "Puerto")	Tipo de lugar(Puerto, Patio)
Incluye	Menor	Integer		Clave primaria	Identificador del lugar que se incluye en otro
	Mayor	Integer		Clave externa hacia Lugar.IDLugar	Identificador del lugar que incluye a otro
PerteneceA	IDLugar	Integer		Clave primaria	Identificador del lugar que pertenece a un cliente
	ClienteID	Integer		No vacío Clave externa con Cliente.IDCliente	Identificador del cliente que es dueño de un lugar.
TrabajaEn (ver Aclaracion 1º)	ID	Serial		Clave primaria	Identificador interno de la tupla
	IDLugar	Integer		No vacío (SOLO OPERARIOS; VER ACLARACIÓN 6º)	Lugar de trabajo
	IDUsuario	Integer		No vacío	Nombre del Usuario
	FechaInicio	Date		No vacío	Fecha en la que se le asignó el lugar de trabajo
	FechaFin	Date		Check (FechaFin>FechaInicio)	Fecha en la que se le dio de baja de ese lugar de trabajo

Conexión (ver Aclaracion 2°)	IDTrabajaEn	Integer		Clave primaria, Clave externa TrabajaEn (ID)	Identificador del TrabajaEn con el que se relaciona esta conexión
	HorasIngreso	Datetime year to second		Clave primaria	Horario en que ingresa
	HoraSalida	Datetime year to second			Horario en que sale
Vehículo	IDVehiculo	Serial		No vacío	Identificador interno
	VIN	Char	17	No vacío	Vehicle Identification Number
	Marca	Varchar	50		Marca del vehículo
	Modelo	Varchar	50		Modelo del vehículo
	Color	Char	6		Color del vehículo como un hexadecimal RGB
	Tipo	Varchar	7	No vacío, {Auto,MiniVan,SUV,camion,Van}	Tipo del vehículo
	Anio	Integer		Check Anio >= 1900 y Anio <= 10000	Año de fabricación del vehículo
	Cliente	Integer		Clave externa Cliente(IDCliente), no vacío	Identificador del cliente al cual pertenece
VehículoIngresa (ver Aclaracion 3°)	IDVehiculo	Integer	17	Clave primaria Clave externa Vehiculo(VIM)	Identificado del vehículo ingresado o dado de baja
	Fecha	Datetime year to day		No vacío	Fecha del ingreso o baja
	TipoIngreso	Varchar	10	No vacío, {Peecarga, Alta, Baja}	Identifica si se realizo la precarga, alta o baja
	Usuario	Integer		No vacío Clave externa Usuario(IDUsuario)	El usuario que la realizo
InformeDaños	ID	Serial		Clave primaria	Identificador del informe
	Descripción	Varchar	255	No vacío	Descripción del vehículo en dicho informe
	Fecha	Datetime year to day		No vacío	Fecha en la que se realizó el informe
	Tipo	Varchar	7	No vacío	Tipo de informe
	IDVehiculo	Integer			Identificador del vehículo al cual detalla el informe.
	idlugar	Integer		No vacío, Clave externa Lugar(IDLugar)	Identificador del lugar donde fue hecho
	idusuario	Integer		No vacío, Clave externa Usuario(IDUsuario)	Identificador del Usuario que lo realizo

RegistroDaños	idvehiculo	Integer		No vacío Clave primaria Clave externa InformeDaños(IDVehiculo)	Vehiculo sobre el cual se realiza el informe
	Informedanios	Integer		No vacío Clave primaria Clave externa InformeDaños(ID)	ID del informe
	idregistro	Serial		No vacío Clave Primaria	ID del registro
	Descripcion	Varchar	255	No vacío	Descripción del registro
ImágenRegistro	Vehiculo	Integer		Clave primaria Clave externa hacia RegistroDaños(IDVehiculo)	ID del vehiculo de la imagen
	Informe	Integer		Clave primaria Clave externa hacia RegistroDaños(Informedanios)	ID del informe de daños al que pertenece
	Nrolista	Integer		Clave primaria Clave externa hacia RegistroDaños(IDRegistro)	ID del registro de daños al que pertenece
	Nroimagen	Serial		Clave primaria	Número de la imagen
	Imagen	Byte		No vacío, por ser tipo Byte no puede ser insertado mediante dbaccess	Imagen del registro

Actualiza	Vehiculo1	Integer		Clave primaria Clave externa RegistroDaños(IDVehiculo)	ID del vehiculo cuyos registros son actualizados
	Informe1	Integer		Clave primaria Clave externa RegistroDaños(InformeDanios)	ID del informe del registro que hace referencia a Registro2
	Registro1	Integer		Clave primaria Clave externa RegistroDaños(Nroenlista)	ID del registro de daños que hace referencia a Registro2
	Vehiculo2	Integer		Clave primaria Clave externa Registrodaños(IDVehiculo)	ID del vehiculo cuyos registros son actualizados (DEBE SER = VEHICULO1)
	Informe2	Integer		Clave primaria Clave externa RegistroDaños(InformeDanios)	ID del informe del registro que será anulado o actualizado
	Registro2	Integer		Clave primaria Clave externa RegistroDaños(Nroenlista)	ID del registro que será anulado o actualizado
	Tipo	Varchar	15	No vacío Check Tipo("Anulacion","Corrección")	Registro1 es una Actualización o anulación del Registro2
Posicionado	IDLugar	Integer		Clave primaria Clave externa Lugar(IDLugar)	Identificador del lugar
	IDVehiculo	Integer		Clave primaria Clave externa Vehículo(VIN)	Identificador del vehículo
	Desde	Datetime year to second		Clave primaria	Fecha en la que se ubica el vehículo en dicha posición
	Hasta	Datetime year to second			Fecha en la que el vehículo fue retirado de la posición.
	Posicion	Integer		Clave primaria	Posición del lugar en la que fue ubicado.
	IDUsuario	Integer		No vacío, Clave externa Usuario(IDUsuario)	Usuario que realizó el posicionado del vehículo en el lugar, posición y fecha indicados.

TipoTransporte	IDTipo	Serial		Clave primaria	Identificador del tipo
	Nombre	Varchar	50	No vacío	Nombre del tipo
	IDTipo	Integer	50	Clave primaria	Identificador del tipo de medio que es permitido para un lugar.
MedioTransporte	IDTipo	Integer		Clave primaria	Identificador del tipo de medio
	IDLegal	Varchar	50	Clave primaria Check (Rampalt > -1)	Identificador legal de la instancia del medio de transporte
	Nombre	Varchar	50	No vacío	Nombre interno que se le da a la instancia del medio
	Tipo	Varchar	50	No vacío	Representa una redundancia, en lugar de esto debería hacerse un inner join con TipoMedio y obtener por ese medio el tipo de la instancia.
	Creador	Integer		No vacío	Identificador del usuario que registró la instancia del medio.
	FechaCreacion	Date		No vacío	Fecha en la que fue registrado.
	CantCamiones	Integer		No vacío Check (CantCamiones > -1)	Cantidad de camiones que puede transportar esta instancia
	CantAutos	Integer		No vacío Check (CantAutos > -1)	Cantidad de autos que puede transportar esta instancia
	CantSuv	Integer		No vacío Check (CantSUV > -1)	Cantidad de SUV que puede transportar esta instancia
	CantVan	Integer		No vacío Check (CantVan > -1)	Cantidad de Van que puede transportar esta instancia
	CantMinivan	Integer		No vacío Check (CantMinivan > -1)	Cantidad de Minivan que puede transportar esta instancia

Permite	IDTipo	Integer		No vacío Clave primaria Clave externa MedioTransporte(IDTipo)	Identificador del tipo de la instancia de medio que se le permite utilizar a un transportista.
	IDLegal	Varchar	50	No vacío Clave primaria Clave externa MedioTransporte(IDLegal)	Identificador de la instancia de medio que se le permite utilizar a un transportista.
	Usuario	Integer		No vacío Clave primaria Clave externa Usuario(IDUsuario)	Identificador del usuario que tiene permisos de utilizar el medio.
	Invalido	Boolean			Si este permiso ya fue deshabilitado.
Lote	IDLote	Serial		Clave primaria	Identificador del lote
	Nombre	Varchar	20	No vacío	Nombre único del lote
	Origen	Integer		No vacío Clave externa Lugar(IDLugar)	Lugar desde donde parte el lote
	Destino	Integer		No vacío Clave externa Lugar(IDLugar)	Lugar a donde debe llegar el lote
	CreadorID	Integer		No vacío Clave externa Usuario(IDUsuario)	Quién creo el lote
	FechaCreacion	Datetime year to day		No vacío	Fecha de creación del lote
	Prioridad	Varchar	10	No vacío Check Prioridad ('Normal', 'Alta')	Nivel de prioridad que tiene para ser transportado
	Estado	Varchar	10	No vacío Check Estado("Abierto", "Cerrado")	Estado del lote. RF[017.6]
Integra	Invalido	boolean		No vacío Por defecto: Falso	Marca cuando el lote ha sido eliminado.
	IDVehiculo	Integer		Clave primaria Clave externa Vehículo(IDVehiculo)	Identificador de vehículo
	Lote	Integer		Clave primaria Clave externa Vehículo(VIN)	Identificador de lote
	Fecha	Datetime year to minute		Clave primaria	Fecha en la que fue agregado al lote
	Invalidado	Boolean		No vacío	Si dicha integración es vigente
	IDUsuario	Integer		Clave externa Usuario(IDUsuario)	Usuario que hizo la integración

Transporte	transporteID	Serial		Clave primaria	Identificador del transporte
	Usuario	Integer		No vacío Clave externa Permite(IDUsuario)	Usuario que realiza el transporte
	IDTipo	Integer		No vacío Clave externa Permite(IDTipo)	Tipo de medio con el que se realiza el transporte
	IDLegal	Varchar	50	No vacío Clave externa Permite(IDLegal)	Instancia de medio con el que se realiza el transporte
	FechaHoraCreacion	Datetime minute year to		No vacío	Hora en la que se creó el transporte
	FechaHoraSalida	Datetime minute year to			Hora en la que salió el transporte
Transporta	TransporteID	Integer		Clave primaria Clave externa Transporte(TransporteID)	Identificador del transporte
	IDLote	Integer		Clave primaria Clave externa Lote(IDLote)	Identificador del lote
	Estado	Varchar	10	No vacío	"Proceso", "Falló", "Exitoso", "Cancelado"
	FechaHoraLlegadaEstm	Datetime minute year to			Hora estimada de llegada del lote
	FechaHoraLlegadaReal	Datetime minute year to			Hora real de llegada del lote
Link	Link	Varchar	255	Clave primaria	Link de ubicación del trasportista por Google maps
	transportista	Integer		Clave externa Usuario(IDUsuario)	ID del trasportista a rastrear



#### Aclaración 1º:

La entidad TrabajaEn tiene el propósito de permitirnos almacenar la relación entre un operario y un lugar de trabajo (puerto o patio) durante un determinado periodo de tiempo. Es esta forma conocemos los lugares de trabajo de los operarios junto con el tiempo de duración de su asignación en dicho lugar.

#### Aclaración 2º:

Esta entidad nos permitirá ver cuando los usuarios se conectaron al sistema en dicho lugar de trabajo, almacenando su fecha y hora de conexión y desconexión

#### Aclaración 3º:

La funcionalidad es la de poder almacenar la una tabla las precargas, altas y bajas del usuario por los usuarios que la realizaron: De esta forma llevamos un registro de todos los usuarios que hicieron alguna de esas interacciones. La precarga según nuestro análisis de requerimientos, es una etapa previa al alta del vehículo por los operarios. La precarga es hecha por los administradores ya que son ellos los únicos que conocen los datos del vehículo relacionado con el cliente.

#### Aclaración 4º:

Esta entidad contiene a todos los camiones que son utilizados para transportar a los vehículos.

#### Aclaración 5º:

Esta entidad nos permite saber el número y las características de cada rampa del camión del Transportista. De cada una de ellas además de saber a qué camión pertenece y su identificador propio, sabemos la cantidad de cada tipo de vehículo que puede transportar, es esta forma podemos calcular si un camión de un transportista es capaz de transportar determinados lotes.

#### Aclaración 6º:

Los administradores y transportistas no trabajan en un lugar representado por el sistema. Sin embargo, aún es necesario registrar sus conexiones. La solución temporal para la 2da entrega fue des-totalizar la relación TrabajaEn del lado de Lugar, representando como una clave foránea con null permitido. La solución propuesta para la 3ra entrega sugiere crear una entidad Conexión que *opcionalmente* se relacione con una agregación entre Usuario y Lugar en TrabajaEn.