

# UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE  
INGENIERÍA EN SISTEMAS



**AVANCE DE PROYECTO I:  
Venta, renta y mantenimiento de vehículos**

**Asignatura:  
Base de Datos I  
III-PAC 2018**

**Elaborado por:  
20151023855 Carlos Sánchez García  
20141010292 Maynor Bethuell Pineda**

**Catedrático: Oscar Hernández**

**03/03/2019**

## Contenido

BITÁCORA DE CAMBIOS .....	2
INTRODUCCION .....	3
OBJETIVOS .....	4
MODELO ENTIDAD/RELACION .....	5
MODELO RELACIONAL.....	6
DICCIONARIO DE DATOS .....	7
a) DESCRIPCION DE MÓDULO .....	7
b) DESCRIPCIÓN DE TABLAS .....	7
c) DESCRIPCIÓN DE RELACIONES .....	10
d) DESCRIPCIÓN DE CAMPOS .....	15

## BITÁCORA DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Usuario	Descripción del cambio
<b>1.0</b>	25/2/2019	C-García M-Bethuell	Creación de una lista, describiendo las tablas que se crearán con sus respectivos atributos, en papel.
<b>1.1</b>	25/2/2019	C-García M-Bethuell	Creación del modelo entidad/relación usando CreateLy
<b>1.2</b>	26/2/2019	M-Bethuell	Empezó a crear el modelo relación en workbench.
<b>1.3</b>	27/2/2019	C-García	Inicio de creación de un documento de avance I del proyecto: introducción y objetivos.
<b>1.4</b>	27/2/2019	M-Bethuell C-García	Corrección de algunas tablas en el modelo relacional, en el módulo de facturación, y se agregaron algunas que faltaban en otros módulos.
<b>1.5</b>	28/2/2019	M-Bethuell C-García	Agrego en el diccionario de datos la tabla de módulos, con su respectiva descripción de cada uno.
<b>1.6</b>	1/3/2019	C-García	Agregó en el diccionario de datos la descripción de tablas, por modulo y nombre de cada una. También se agregó la tabla de descripción de las relaciones, explicando cada una de ellas.
<b>1.7</b>	1/3/2019	M-Bethuell	Agrego al diccionario de datos la tabla de descripción de campos, con su respectivo tipo, identificando las llaves primarias y foráneas, así como la descripción de cada campo y atributo.
<b>1.8</b>	2/3/2019	C-García M-Bethuell	Se concluyó el primer avance del proyecto, y se verifico que no hubiera errores, y se modificó algunas relaciones y tablas.

## INTRODUCCION

Una base de datos es una entidad en la cual se puede almacenar datos de una forma estructurada, con la menor redundancia posible, pero esto conlleva un proceso, y este es el fin de este informe; plasmar el proceso de la creación de una base de datos.

En este proyecto tratará de dar respuesta o solución a un problema de gestión de la base de datos de venta/Renta y mantenimiento de vehículos, el cual ponemos como enfoque principal. En el cual se utilizarán conceptos destinados para el mismo; como ser: modelo entidad/relación, modelo relacional, los cuales se realizan utilizando varias herramientas como MySql Workbench, entre otras, dejando evidencias de cómo se utilizan y el resultado final.

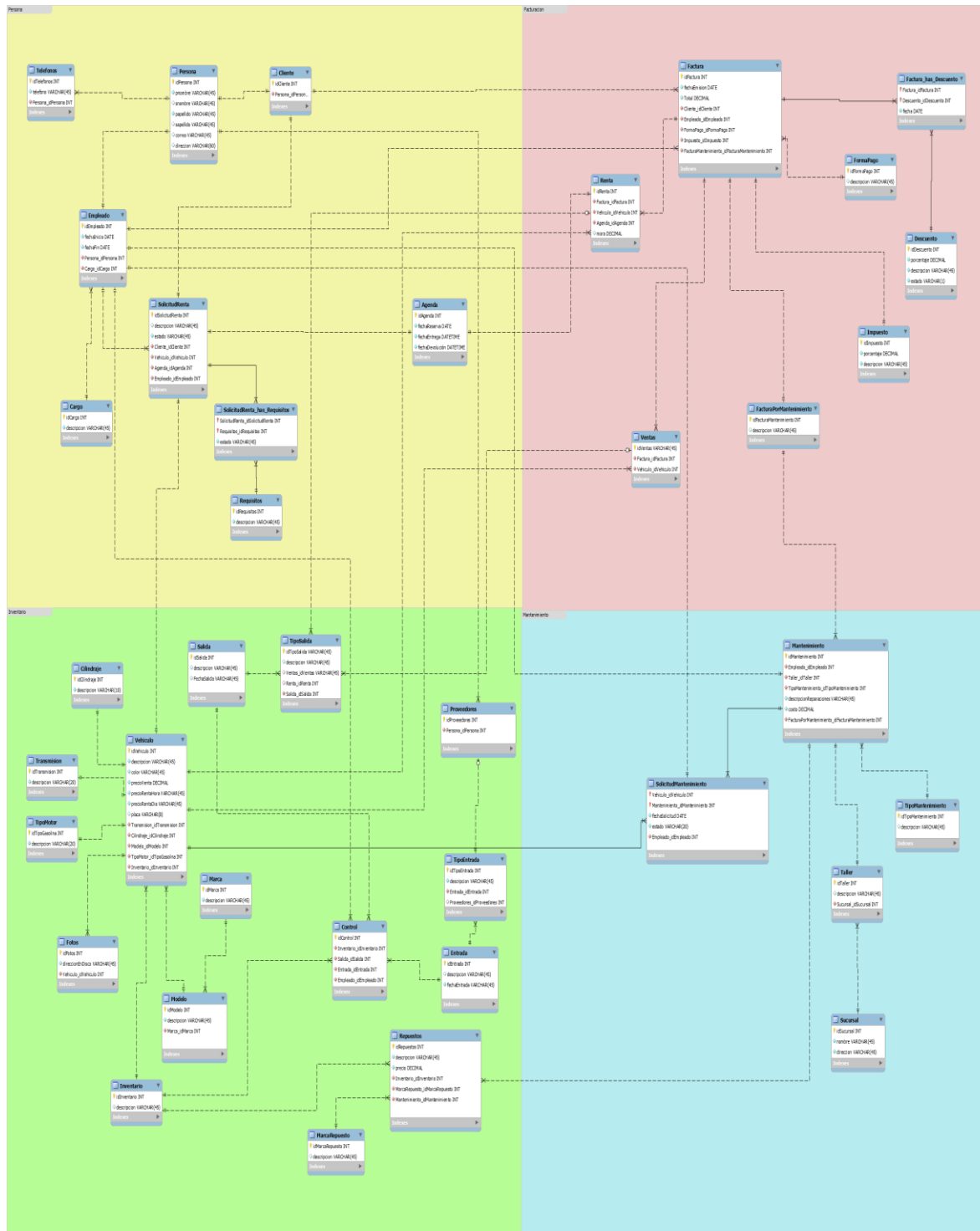
A continuación se detalla lo anterior:

## OBJETIVOS

- ✓ Aplicar el conocimiento adquirido durante la clase de Base de Datos I, para la creación e implementación de un sistema de gestión de venta, renta y mantenimiento de vehículos.
- ✓ Evidenciar el proceso de la creación de una base de datos usando el modelo relacional, con la herramienta de MySQL Workbench.
- ✓ Describir el proceso de creación de la base de datos, mediante bitácoras, especificando los cambios realizados, con su fecha y usuario respectivos.
- ✓ Crear un diccionario de Datos en el cual se especifican los módulos, campos, tablas y relaciones con su respectiva descripción.



# MODELO RELACIONAL



## DICCIONARIO DE DATOS

### a) DESCRIPCION DE MÓDULO

Nombre del módulo	Descripción del Módulo
<b>Persona</b>	Contiene las tablas relacionadas con el manejo de información referente a las personas involucradas (Clientes, Empleados)
<b>Facturación</b>	Contiene las tablas relacionadas con el manejo de información referente a los vehículos.
<b>Inventario</b>	Contiene las tablas relacionadas con el manejo de información referente a las ventas y renta de vehículos.
<b>Mantenimiento</b>	Contiene las tablas relacionadas con el manejo de información referente al mantenimiento de los vehículos.

### b) DESCRIPCIÓN DE TABLAS

Nombre del módulo	Nombre de la tabla	Descripción de la tabla
<b>Persona</b>	Persona	Contiene la información básica de cada persona.
<b>Persona</b>	Teléfono	Contiene los números de teléfono de cada persona.
<b>Persona</b>	Empleado	Contiene la información de cada empleado.
<b>Persona</b>	Cliente	Contiene la información de cada cliente.



<b>Persona</b>	Cargo	Contiene el respectivo cargo de cada empleado.
<b>Persona</b>	Solicitud Renta	Contiene los datos que un cliente debe llenar para una solicitud de renta.
<b>Persona</b>	Requisitos	Contiene los requisitos necesarios para una solicitud.
<b>Persona</b>	SolicitudRenta_has_requisito	Contiene la información para saber si se cumplió con los requisitos para la solicitud.
<b>Persona</b>	Agenda	Contiene las fechas necesarias para la solicitud y devolución.
<b>Facturación</b>	Factura	Contiene la información de pago.
<b>Facturación</b>	Renta	Contiene la información referente a la renta de vehículos.
<b>Facturación</b>	Descuento	Información sobre los descuentos que se pueden aplicar a los clientes.
<b>Facturación</b>	Factura_has_descuento	Información sobre el descuento que se aplicó en una factura.
<b>Facturación</b>	Forma de pago	Catálogo de las formas de pago disponible.
<b>Facturación</b>	Impuesto	Guarda el porcentaje de impuesto sobre la venta que se aplicará.
<b>Facturación</b>	Ventas	Información sobre la venta que se realizó.
<b>Facturación</b>	Factura por mantenimiento	Contiene información sobre la factura de mantenimiento de un vehículo.
<b>Inventario</b>	Vehículo	Contiene la información básica del vehículo.
<b>Inventario</b>	Marca	Catálogo de marcas.
<b>Inventario</b>	Modelo	Catálogo de modelos.
<b>Inventario</b>	Transmisión	Catálogo de tipos de transmisión.
<b>Inventario</b>	Cilindraje	Catálogo de tipos de cilindros por vehículo.

<b>Inventario</b>	Tipo de motor	Catálogo de los tipos de motor de un vehículo.
<b>Inventario</b>	Salida	Contiene información de la salida de inventario.
<b>Inventario</b>	Tipo de salida	Contiene qué tipo de salida se puede aplicar.
<b>Inventario</b>	Proveedores	Contiene información acerca del proveedor.
<b>Inventario</b>	Tipo de entrada	Contiene el tipo de entrada que se puede aplicar.
<b>Inventario</b>	Entrada	Contiene información de la entrada en inventario.
<b>Inventario</b>	Control	Contiene la información acerca de la entrada, salida e inventario, además del empleado.
<b>Inventario</b>	Fotos	Catálogo de fotos de los vehículos.
<b>Inventario</b>	Inventario	Catálogo de información acerca de todo producto (vehículos y repuestos).
<b>Inventario</b>	Repuesto	Contiene información acerca del repuesto.
<b>Inventario</b>	Marca de repuesto	Contiene la marca de repuesto.
<b>Mantenimiento</b>	Mantenimiento	Registra información acerca del mantenimiento del vehículo.
<b>Mantenimiento</b>	Solicitud mantenimiento	Registra que empleado realizó la solicitud de mantenimiento a un vehículo.
<b>Mantenimiento</b>	Tipo de mantenimiento	Catálogo de tipos de mantenimiento que se pueden aplicar a un vehículo.
<b>Mantenimiento</b>	Taller	Especifica que taller realiza el mantenimiento.
<b>Mantenimiento</b>	Sucursal	Contiene información de la sucursal.

### c) DESCRIPCIÓN DE RELACIONES

Tabla origen	Tabla destino	Campos que los unen	Descripción de la relación
<b>Persona</b>	Teléfono	Persona_idPersona	Permite administrar los teléfonos que tiene una persona, ya que puede tener muchos.
<b>Persona</b>	cliente	Persona_idPersona	Permite la generalización de la tabla persona. Así se puede saber la información básica del cliente.
<b>Persona</b>	empleado	Persona_idPersona	Permite la generalización la información de la tabla persona.
<b>Persona</b>	proveedores	Persona_idPersona	Permite la generalización de la información de la tabla persona, para el proveedor.
<b>Cargo</b>	Empleado	Cargo_idCargo	Permite conocer el tipo de cargo que posee un empleado en una determinada fecha.
<b>Empleado</b>	Solicitud Renta	Empleado_idEmpleado	Permite conocer el empleado que emitió la solicitud de renta.
<b>Empleado</b>	Factura	Empleado_idEmpleado	Permite saber que empleado emitió la facturación al momento de venta/renta.
<b>Empleado</b>	Control	Empleado_idEmpleado	Permite saber que empleado hizo el control de inventario.

<b>Empleado</b>	mantenimiento	Empleadi_idMantenimie nto	Permite saber el empleado que realizó el mantenimiento.
<b>Empleado</b>	Solicitud Mantenimiento	Empleadi_idMantenimie nto	Permite saber el empleado que emitió la solicitud.
<b>Cliente</b>	Solicitud Renta	Cliente_idCliente	Permite conocer la información del cliente que realizó la solicitud de renta.
<b>Cliente</b>	Factura	Cliente_idCliente	Permite conocer el nombre del cliente para agregarlo a la facturación.
<b>Solicitud Renta</b>	SolicitudRenta_ has_Requisitos	SolicutdRenta_idSolicutd Renta	Permite conocer el flujo de la solicitud para la renta.
<b>Requisitos</b>	SolicitudRenta_ has_Requisitos	Requisitos_idRequisitos	Permite conocer si se cumplen los requisitos necesarios para la solicitud.
<b>Agenda</b>	Solicitud Renta	Agenda_idAgenda	Permite conocer las fechas de emisión, entrega y devolución del vehículo.
<b>Agenda</b>	Renta	Agenda_idAgenda	Permite saber la información necesaria de la renta.
<b>Factura</b>	Renta	Factura_idFactura	Permite saber si se emitió factura en la renta de un vehículo.
<b>Factura</b>	Ventas	Factura_idFactura	Permite saber la información de la venta en la facturación.
<b>Factura</b>	Factura_has_De scuento	Factura_idFactura	Permite saber la información de la factura para agregar el descuento y la fecha.

<b>Descuento</b>	Factura_has_Descuento	Descuento_idDescuento	Permite saber el monto del descuento.
<b>Forma de pago</b>	Factura	FormadePago_idFormadePago	Permite conocer la forma en que se paga para realizar la transacción en la factura.
<b>Renta</b>	Tipo de Salida	Renta_idRenta	Permite saber el tipo de salida que se realizó para la renta de un vehículo.
<b>Impuesto</b>	Factura	Impuesto_idImpuesto	Permite saber el monto del impuesto en la factura.
<b>Factura por mantenimiento</b>	Factura	FacturaporMantenimiento_idFacturaporMantenimiento	Permite saber que la razón de la transacción en la factura fue por mantenimiento de un vehículo.
<b>Factura por mantenimiento</b>	Mantenimiento	FacturaporMantenimiento_idFacturaporMantenimiento	Permite saber información del mantenimiento para la factura.
<b>Venta</b>	Tipo de salida	Venta_idVenta	Permite saber si el tipo de salida en inventario es por venta.
<b>Cilindraje</b>	Vehículo	Cilindraje_idCilindraje	Permite saber el tipo de cilindraje tiene el vehículo.
<b>Transmisión</b>	Vehículo	Transmisión_idTipoGasolina	Permite saber el tipo de transmisión tiene el vehículo.
<b>Tipo de motor</b>	Vehículo	TipoDeMotor_idTipodeMotor	Permite saber el tipo de motor tiene el vehículo.
<b>Modelo</b>	Vehículo	Modelo_idModelo	Permite saber el modelo del vehículo.

<b>Inventario</b>	Vehículo	Inventario_idInventario	Permite conocer el vehículo que está en el inventario.
<b>Vehículo</b>	Renta	Vehículos_idVehículos	Permite saber el vehículo que se rentó.
<b>Vehículo</b>	Ventas	Vehículos_idVehículos	Permite saber el vehículo que se vendió.
<b>Vehículo</b>	Solicitud Renta	Vehículos_idVehículos	Permite saber la información del vehículo que se pidió en la solicitud.
<b>Vehículo</b>	Fotos	Vehículos_idVehículos	Permite saber las fotos de cada uno de los vehículos en el inventario.
<b>Vehículo</b>	Solicitud Mantenimiento	Vehículos_idVehículos	Permite saber el vehículo que se pidió en la solicitud de mantenimiento.
<b>Marca</b>	modelo	Marca_idMarca	Permite saber la marca del modelo del vehículo.
<b>Salida</b>	Control	Salida_idSalida	Permite administrar la salida en el control para el inventario.
<b>Salida</b>	Tipo de Salida	Salida_idSalida	Permite saber el tipo de salida se aplicó en una salida de inventario.
<b>Inventario</b>	Repuestos	Inventario_idInventario	Permite conocer los repuestos que existen en el inventario.
<b>Inventario</b>	Control	Inventario_idInventario	Permite el control en el inventario para la entrada y salida de los vehículos.

<b>Proveedores</b>	Tipo de Entrada	Proveedores_idProveedores	Permite conocer las personas que proveen los productos, respuestos a la empresa.
<b>Entrada</b>	Tipo de entrada	Entrada_idEntrada	Informa sobre el tipo de entrada que se realizó en el movimiento.
<b>Marca Repuesto</b>	Repuestos	MarcaRepuestos_idMarcaRepuesto	Permite saber la marca del repuesto para utilizarse en un vehículo.
<b>Mantenimiento</b>	Repuestos	Mantenimiento_idMantenimiento	Permite saber el o los repuestos que se usaron en el mantenimiento, como la marca del mismo.
<b>Mantenimiento</b>	Solicitud de mantenimiento	Mantenimiento_idMantenimiento	Permite saber si la solicitud se llevó a cabo para proceder con el mantenimiento.
<b>Taller</b>	Mantenimiento	Taller_idTaller	Permite conocer el taller en el que se realizó el mantenimiento.
<b>Tipo de Mantenimiento</b>	Mantenimiento	TipodeMantenimiento_idTipoDeMantenimiento	Permite saber el tipo de mantenimiento se llevó a cabo en el vehiculo.

#### d) DESCRIPCIÓN DE CAMPOS

Agenda								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idAgenda</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de agenda
<b>fechaReserva</b>	DATE			✓				Fecha reserva de renta.
<b>fechaEntrega</b>	DATETIME			✓				Fecha de entrega del vehículo al cliente.
<b>fechaDevolución</b>	DATETIME			✓				Fecha de devolución de la renta.
Cargo								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idCargo</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de cargo.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Describe el cargo que tiene un empleado.
Cilindraje								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idCilindraje</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de cilindraje.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(10)			✓				Describe el tipo de cilindraje que posee un vehículo.
Cliente								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idCliente</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de cada cliente
<b>Persona_idPersona</b>	INT		✓	✓				Identificador a la entrada en la tabla persona de la que se obtendrá los datos básicos.
Control								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment



<b>idControl</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de control.
<b>Inventario_idInventario</b>	INT		✓	✓				Identificador del inventario.
<b>Salida_idSalida</b>	INT		✓	✓				Identificador de la salida.
<b>Entrada_idEntrada</b>	INT		✓	✓				Identificador de la entrada.
<b>Empleado_idEmpleado</b>	INT		✓	✓				Identificador del empleado que realiza el control.

#### Descuento

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idDescuento</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de descuento.
<b>porcentaje</b>	DECIMAL			✓				Calculo del porcentaje del descuento.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Describe que tipo de descuento.
<b>estado</b>	VARCHAR(1)			✓				Identifica si está activo o inactivo el descuento.

#### Empleado

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idEmpleado</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de cada empleado.
<b>fechaInicio</b>	DATE			✓				Fecha de inicio del empleado
<b>fechaFin</b>	DATE			✓				Fecha fin del empleado.
<b>Persona_idPersona</b>	INT		✓	✓				Identifica la información básica del empleado, mediante la tabla persona.
<b>Cargo_idCargo</b>	INT		✓	✓				Identifica el cargo del empleado, mediante la tabla cargo.

#### Entrada

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
-------------	----------	----	----	----	----	----	---------	---------

idEntrada	INT	✓		✓		✓		Identifica el tipo de entrada.	
descripcion	VARCHAR(45)			✓				Describe información de la entrada.	
fechaEntrada	VARCHAR(45)			✓				Fecha de entrada.	
Factura									
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Comment		
idFactura	INT	✓		✓		✓	Identificador de la factura.		
fechaEmision	DATE			✓			Fecha que se emite la factura.		
Total	DECIMAL			✓			Total de la factura.		
Cliente_idCliente	INT		✓	✓			Identifica el nombre del cliente.		
Empleado_idEmpleado	INT		✓	✓			Identifica el empleado que emitió la factura.		
FormaPago_idFormaPago	INT		✓	✓			Identifica la forma de pago de la factura.		
Impuesto_idImpuesto	INT		✓	✓			Emite el impuesto de la factura.		
FacturaMantenimiento_idFacturaMantenimiento	INT		✓	✓			Identifica si la factura es de mantenimiento.		
FacturaPorMantenimiento									
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment	
idFacturaMantenimiento	INT	✓		✓		✓		Identificador de la factura de mantenimiento.	
descripcion	VARCHAR(45)							Descripción de la factura de mantenimiento.	
actura_has_Descuento									
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment	

<b>Factura_idFactura</b>	INT	✓		✓				Identificador de factura.
<b>Descuento_idDescuento</b>	INT	✓	✓	✓				Identifica que tipo de descuento se aplicó a la factura.
<b>Fecha</b>	DATE			✓				La fecha en que se emitió la factura y descuento.

### FormaPago

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idFormaPago</b>	INT	✓	✓	✓		✓		Identificador de la forma de pago.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)							Describe la forma de pago.

### Fotos

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idFotos</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica cada foto de los vehículos.
<b>direccionEnDisco</b>	VARCHAR(45)			✓				Almacena la ruta de la foto.
<b>Vehiculo_idVehiculo</b>	INT		✓	✓				Identifica a que vehículo pertenece la foto.

### Impuesto

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idImpuesto</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica el impuesto.
<b>porcentaje</b>	DECIMAL			✓				Almacena el monto porcentaje del impuesto.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Descripción del impuesto.

### Inventario



Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idMarca</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de la marca de vehículo.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Describe la marca de vehículo.

#### MarcaRepuesto

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idMarcaRepuesto</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de la marca repuesto.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)							Describe la marca de repuesto.

#### Modelo

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idModelo</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador del modelo.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Describe el modelo del automóvil.
<b>Marca_idMarca</b>	INT			✓				Identifica la marca del vehículo.

#### Persona

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idPersona</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de persona.
<b>pnombre</b>	VARCHAR(45)			✓				Almacena el primer nombre.
<b>snombre</b>	VARCHAR(45)			✓				Almacena el segundo nombre.
<b>papellido</b>	VARCHAR(45)			✓				Almacena el primer apellido.
<b>sapellido</b>	VARCHAR(45)			✓				Almacena el segundo apellido.
<b>correo</b>	VARCHAR(45)			✓				Almacena el correo de cada persona.

<b>direccion</b>	VARCHAR(60)			✓				Almacena la dirección de cada persona.
<b>Proveedores</b>								
Column name	<b>DataType</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>NN</b>	<b>UQ</b>	<b>AI</b>	<b>Default</b>	<b>Comment</b>
<b>idProveedores</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de proveedores.
<b>Persona_idPersona</b>	VARCHAR(45)		✓					Identifica la información básica de una persona.
<b>Renta</b>								
Column name	<b>DataType</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>NN</b>	<b>UQ</b>	<b>AI</b>	<b>Default</b>	<b>Comment</b>
<b>idRenta</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de la renta de vehículo.
<b>Factura_idFactura</b>	INT		✓	✓				Identificador de la factura.
<b>Vehiculo_idVehiculo</b>	INT		✓	✓				Identificador del vehículo.
<b>Agenda_idAgenda</b>	INT		✓	✓				Identifica la agenda (fechas).
<b>mora</b>	DECIMAL							Almacena si tiene mora por entrega después de las fechas.
<b>Repuestos</b>								
Column name	<b>DataType</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>NN</b>	<b>UQ</b>	<b>AI</b>	<b>Default</b>	<b>Comment</b>
<b>idRepuestos</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de repuestos
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Describe información del repuesto.
<b>precio</b>	DECIMAL			✓				Almacena el precio del repuesto.

<b>Inventario_idInventario</b>	INT		✓	✓				Identifica el inventario.
<b>MarcaRepuesto_idMarcaRepuesto</b>	INT		✓	✓				Identifica la marca de repuesto.
<b>Mantenimiento_idMantenimiento</b>	INT		✓	✓				Identifica en que mantenimiento se usó el repuesto.

### Requisitos

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idRequisitos</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador del requisito.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Describe la información de los requisitos.

### Salida

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idSalida</b>	INT	✓		✓		✓		Identificador de cada salida.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)							Describe información de la salida de producto.
<b>FechaSalida</b>	VARCHAR(45)							Indica la fecha por cada salida.

### SolicitudMantenimiento

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>Vehiculo_idVehiculo</b>	INT		✓		✓			Identificador de cada vehículo.
<b>Mantenimiento_idMantenimiento</b>	INT		✓		✓			Identifica el mantenimiento que se realiza por vehículo.

<b>fechaSolicitud</b>	DATE			✓				Indica la fecha de solicitud del mantenimiento.
<b>estado</b>	VARCHAR(20)			✓				Indica el estado final del mantenimiento.
<b>Empleado_idEmpleado</b>	INT			✓				Identifica el empleado que realizó el mantenimiento.

### SolicitudRenta

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idSolicitudRenta</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica la solicitud de la renta.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)							Describe la información de la solicitud.
<b>estado</b>	VARCHAR(45)			✓				Identifica el estado de la solicitud.
<b>Cliente_idCliente</b>	INT		✓	✓				Identifica el cliente que realiza la solicitud.
<b>Vehiculo_idVehiculo</b>	INT		✓	✓				Identifica el vehículo en la solicitud.
<b>Agenda_idAgenda</b>	INT		✓	✓				Identifica las fechas designadas en la agenda.
<b>Empleado_idEmpleado</b>	INT		✓	✓				Identifica el empleado que realiza la solicitud.

### SolicitudRenta\_has\_Requisitos

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
-------------	----------	----	----	----	----	----	---------	---------



<b>SolicitudRenta_idSolicitudRenta</b>	INT	✓		✓				Identifica los requisitos en la solicitud.
<b>Requisitos_idRequisitos</b>	INT	✓		✓				Identifica los requisitos para solicitud.
<b>estado</b>	VARCHAR(45)			✓				Muestra el estado de la solicitud.

### Sucursal

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idSucursal</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica cada sucursal.
<b>nombre</b>	VARCHAR(45)			✓				Muestra el nombre de las sucursales.
<b>direccion</b>	VARCHAR(45)			✓				Muestra la dirección de las sucursales.

### Taller

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idTaller</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica cada taller
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)							Muestra información del taller.
<b>Sucursal_idSucursal</b>	INT		✓	✓				Identifica el taller.

### Telefonos

Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
<b>idTelefonos</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica el teléfono.

<b>telefono</b>	VARCHAR(45)			✓				Guarda los números de teléfono.
<b>Persona_idPersona</b>	INT			✓				Identifica el teléfono de cada persona.
<b>Proveedores_idProveedores</b>	INT			✓				Identifica el teléfono del proveedor.
<b>TipoEntrada</b>								
Column name	<b>DataType</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>NN</b>	<b>UQ</b>	<b>AI</b>	<b>Default</b>	<b>Comment</b>
<b>idTipoEntrada</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica cada tipo de entrada.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)			✓				Catálogo de los tipos de entrada.
<b>Entrada_idEntrada</b>	INT			✓				Identifica al tipo de entrada que pertenece.
<b>Proveedores_idProveedores</b>	INT							Identifica el proveedor que realiza la entrada.

<b>TipoMantenimiento</b>								
Column name	<b>DataType</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>NN</b>	<b>UQ</b>	<b>AI</b>	<b>Default</b>	<b>Comment</b>
<b>idTipoMantenimiento</b>	INT	✓		✓		✓		Identifica cada tipo de mantenimiento.
<b>descripcion</b>	VARCHAR(45)							Muestra el catálogo de los tipos de mantenimiento.

TipoMotor								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
idTipoGasolina	INT	✓		✓		✓		Identifica cada tipo de gasolina.
descripcion	VARCHAR(20)			✓				Almacena el tipo de gasolina.
TipoSalida								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
idTipoSalida	VARCHAR(45)	✓		✓				Identifica cada tipo salida.
descripcion	VARCHAR(45)							Almacena la información del tipon de salida.
Ventas_idVentas	VARCHAR(45)							Identifica la venta en cada salida.
Renta_idRenta	INT							Identifica si la salida es renta.
Salida_idSalida	INT			✓				Identifica la salida a la que pertenece cada tipo.
Transmision								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
idTransmision	INT	✓		✓		✓		Identifica cada transmisión
descripcion	VARCHAR(20)			✓				Describe la información de la transmisión.
Vehiculo								
Column name	DataType	PK	FK	NN	UQ	AI	Default	Comment
idVehiculo	INT	✓		✓		✓		Identifica cada vehículo.
descripcion	VARCHAR(45)			✓				Describe información del vehículo.
color	VARCHAR(45)			✓				Muestra el color del vehículo.
precioVenta	DECIMAL			✓				Guarda el precio de la venta.

<b>precioRentaHora</b>	VARCHAR(45)			✓				Guarda el precio de la renta por hora.
<b>precioRentaDia</b>	VARCHAR(45)			✓				Guarda el precio de la renta por día.
<b>placa</b>	VARCHAR(8)							Almacena la placa del vehículo.
<b>Marca_idMarca</b>	INT			✓				Identifica el tipo de marca del vehículo.
<b>Transmision_idTransmision</b>	INT			✓				Identifica la transmisión de cada vehículo.
<b>Cilindraje_idCilindraje</b>	INT			✓				Identifica el cilindraje de cada vehículo.
<b>Modelo_idModelo</b>	INT			✓				Identifica el modelo de cada vehículo.
<b>TipoMotor_idTipoMotor</b>	INT			✓				Identifica el tipo de motor de cada vehículo.
<b>Inventario_idInventario</b>	INT			✓				Identifica el inventario al que pertenece cada vehículo.
<b>Ventas</b>								
Column name	<b>DataType</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>NN</b>	<b>UQ</b>	<b>AI</b>	<b>Default</b>	<b>Comment</b>
<b>idVentas</b>	VARCHAR(45)	✓		✓				Identifica cada venta.
<b>Factura_idFactura</b>	INT			✓				Identifica la factura de la venta.