



**Universidad Nacional
Autónoma de México**
Facultad de Ciencias



BASES DE DATOS 9123
Equipo 10

Práctica 05

DDL e Integridad

Abril 7, 2022

Figueroa Álvarez Arturo	421014206
Hernández Sánchez María José	318018470
Jimenez Hernández Allan	420003478
Norzagaray Zavala Alexa Jacqueline	317293119
Sánchez Cruz Ariana Montserrat	315137491
Sánchez Navarro Juan Carlos	314298476
Torres Nuñez Diego	318225438




Los tres primeros incisos están detallados en los dos archivos sql requeridos.

4. Genera un listado en donde describas el nombre de cada tabla y lo que representa cada una.

5. Dentro del listado del punto 4, agrega para cada tabla a todos los atributos que la conforman, lo que representa cada uno de ellos y el tipo de dato asociado a éstos.

Nota: por falta de tiempo se decidió ocupar los datos detallados de cada entidad y atributo de la práctica 3.

 **Persona:** Características relacionadas con una persona que heredan los clientes y empleados.

- PK id_persona SERIAL, Registro único para identificar al individuo.
- teléfono NUMERIC(10,0), Secuencia de dígitos para identificar una línea telefónica.
- correo VARCHAR(50), Registro de un correo electrónico por empleado.
- rfc VARCHAR(13), Clave única de registro correspondiente al RFC del empleado.
- Nombres VARCHAR(16), Nombre o nombres que tiene cada empleado.
- a_paterno VARCHAR(30), Apellido paterno del empleado.
- a_materno VARCHAR(30), Apellido materno del empleado.
- fecha_nacimiento DATE, Fecha de nacimiento del cliente.
- *FK id_cgenero INTEGER*
- *FK id_domicilio INTEGER*


 **cgenero:**

- PK id_cgenero SERIAL, Registro único para especificar el género con el que se identifica la persona.
- genero VARCHAR(1),

 **empleados:** Trabajadores de COAU encargado de múltiples actividades.




- PK id_empleado SERIAL, Registro único para identificar al empleado.
- sueldo NUMERIC(6,2), Cantidad otorgada al empleado por desempeñar sus funciones.
- fecha_i DATE, Fecha inicial posible en que el empleado comienza a laborar en la empresa.
- nss NUMERIC(13,0), Número de seguro social del empleado.
- fecha_f DATE, Fecha final posible en que el empleado deja de laborar en la agencia.
- n_extension NUMERIC(2,1), Número de extensión de teléfono asociado a un número principal que sea dirigida a un empleado de la empresa.
- *FK id_carea* INTEGER.
- *FK id_chorario* INTEGER .
- *FK id_crol* INTEGER,,
- *FK id_persona* INTEGER,.

 **carea:** Área específica de la empresa en que labora el empleado.

- PK id_area SERIAL, Registro único para identificar el área de la agencia en que labora el empleado.
- área VARCHAR(30) Nombre del área.

 **crol:** Función que realiza el empleado.

- PK id_rol SERIAL, Registro único de la función del empleado.
- rol VARCHAR(30), Nombre asignado del rol del empleado.

 **chorario:** Distribución de las horas en que el empleado realiza sus funciones.

- PK id_horario SERIAL, Registro único del horario del empleado.
- horario TIME(12), Registro específico del horario del empleado.

 **domicilio:** Lugar en el que vive habitualmente una persona.

- PK id_domicilio SERIAL, Registro único del domicilio del cliente.
- calle VARCHAR(50), Registro varchar de la calle del domicilio.



- num_ext INTEGER Registro numérico del número exterior del domicilio.
- num_int INTEGER, Registro numérico del número interior del domicilio.
- colonia VARCHAR(50), Registro varchar de la colonia del domicilio.
- cp NUMERIC(5,0), Registro numérico del código postal del domicilio.
- *FK id_cmunicipio INTEGER*

 **cestado:** Espacio que posee un territorio definido.

- PK id_cestado, SERIAL Registro numérico único del estado de residencia.
- estado VARCHAR(24), Registro del nombre del estado.

 **cmunicipio:** Es la división territorial administrativa en que se organiza un estado.


- PK id_cmunicipio SERIAL, Registro único del municipio al que la persona pertenece.
- municipio, Nombre asignado al municipio que la persona proporción.
- *FK id_cestado VARCHAR(24),.*

 **cliente:** Persona que compra o vende los autos que la empresa distribuye.

- PK id_cliente, Registro numérico único del cliente.
- *FK id_persona.*

 **ccliente:** Persona que compra los vehículos de la empresa.

- PK id_cliente, Registro numerico unico del cliente.
- tipo_cliente VARCHAR(10), Registro varchar del cliente.


 **cita:** Acuerdo acerca del día y hora para que se concluya la compra o venta.

- PK id_cita SERIAL Registro único numérico de la cita acordada.
- *FK id_cliente INTEGER.*
- *FK id_casistenciaid_casis. INTEGER*



casistencia:

- PK id_asis, Registro numérico único cuando la persona asiste a su cita.
- asistencia VARCHAR(15), Registro en caso de que la persona asista a su cita o no.
- clienteid_cliente INTEGER

 **contrato_compra:** Acuerdo, generalmente escrito, por el que dos o más partes se comprometen recíprocamente a respetar y cumplir una serie de condiciones, en este caso, a comprar el vehículo.

- PK id_cont_comp SERIAL, Registro numérico único del contrato de compra.
- fecha_emision DATE, Registro de la fecha en la que se emitió el contrato.
- fecha_pago DATE, Registro de la fecha en la que se realizó el pago.
- tiempo VARCHAR(20)
- *FK id_deuda* INTEGER.
- *FK id_cliente*. INTEGER
- *FK id_empleado*. INTEGER

cstatus_pago: Es la condición en la que se encuentra el trámite de pago.

- PK id_cst_pago SERIAL, Registro numérico único del estatus del pago.
- status_pago VARCHAR(10), Registro cadena de la condición en la que se encuentra el pago.


cforma_pago: Forma correspondiente en que se realizará el pago.

- PK id_cf_pago SERIAL, Registro numérico único de la forma de pago.
- forma_pago VARCHAR(15), Registro varchar de la forma en que se realizó el pago.


csituacion: Situación en que se encuentra la compra.

- PK id_csituacion, Registro numérico único de la situación de la compra.
- situación, Registro varchar del estado de la compra.




 **contrato_venta:** Acuerdo en el que ambas partes se comprometen a cumplir una serie de condiciones para que se lleve a cabo la venta del vehículo.


- PK id_cont_venta INTEGER, Registro numérico único del contrato de venta.
- fecha_emi_com DATE, Registro de la fecha de la emisión de la compra.
- FK id_cf_pago INTEGER.
- FK id_cst_pago INTEGER.
- FK id_csituacion INTEGER
- FK id_cliente INTEGER.
- FK no_serie NUMERIC(17,0).
- FK id_empleado INTEGER.

 **deuda:** Obligación que adquiere una persona para pagar.

- PK id_deuda, Registro numérico único de la deuda del que adquiere un vehículo.
- monto, Registro de la cantidad total de la deuda.
- f_ini_pago, Registro de la fecha inicial en que una persona comienza a pagar el monto de su deuda.
- f_fin_pago, Registro de la fecha final en que una persona termina de pagar el monto de su deuda.
- FK id_cperiodicidad.
- FK id_temporalidad.

 **cperiodicidad:** Monto de la deuda que se va a efectuar cada cierto espacio de tiempo.

- PK id_cperiodicidad SERIAL, Registro numérico único de la deuda correspondiente.
- periodos VARCHAR(20), Registro varchar de la deuda correspondiente.


 **ctemporalidad:** Registro del tiempo acordado para que una persona pague su deuda en su totalidad.




- PK id_temporalidad SERIAL, Registro numérico único de la temporalidad de la deuda.
- tiempo VARCHAR(20), Registro cadena del tiempo acordado para la deuda.

 **cstatusdeuda:** Registro de las condiciones de la deuda.


- PK id_cf_pago SERIAL, Registro numérico único de las condiciones de la deuda.
- st_deuda VARCHAR, Registro varchar de las condiciones de la deuda.

 **cforma_compra:** Se establece cómo se llevará a cabo el pago, contado o diferido.

- PK id_cf_compra SERIAL, Registro numérico único de la forma de compra.
- forma_compra VARCHAR(20), Registro varchar de la forma de compra.

 **factura:** En caso de ser requerida la emisión de la factura aquí se almacena.


- PK id_fac_venta SERIAL, Registro numérico único de la factura.
- *FK id_cliente INTEGER.*

 **vehículo:** Las características que tienen los vehículos incluidos en el catálogo de venta.


- PK no_serie SERIAL, Se refiere al número de serie asociado al vehículo.
- placas VARCHAR(15),, Se refiere al registro de las placas del vehículo.
- precio_com NUMERIC(10,2)., Se refiere al precio de compra del vehículo.
- precio_ven NUMERIC(10,2)., Se refiere al precio de venta del vehículo.
- km NUMERIC(7,1).,, Se refiere al kilometraje del vehículo.
- gastos, Se refiere a los gastos necesarios para el servicio del vehículo.
- *FK id_cpuertas.*
- *FK id_ctransmision.*
- *FK id_cestado_ve.*
- *FK id_ctipo.*
- *FK id_cmotor.*



- *FK id_cmodelo.*
- *FK id_cmarca.*
- *FK id_canio.*
- *FK id_color.*
- *FK id_cstatus.*

 **cciudad:** Ciudad de origen del vehículo.

- PK id_cciudad, Registro numerico único de la ciudad de origen del vehículo.
- ciudad, Registro varchar de la ciudad de origen del vehículo.

 **cestado_ve:** Estado de origen del vehículo.

- PK id_cestado_ve, Registro numerico único del estado de origen del vehículo.
- estado_ve, Registro varchar del estado de origen del vehículo.

 **ctransmision:** Tipo de transmisión que utiliza el vehículo (estándar/automático).

- PK id_ctrans, Registro numérico único del tipo de transmisión del vehículo.
- transmisión, Registro varchar del tipo de transmisión del vehículo.

 **ctipo:** Si es coche o camioneta.

- PK id_ctipo, Registro numérico único del tipo de vehículo.
- tipo, Registro varchar del tipo de vehículo.

 **canio:** Año de fabricación del vehículo.

- PK id_canio, Registro numérico único del año del vehículo.
- anio, Año de fabricación del vehículo.

 **cmodelo:** Modelo del vehículo.

- PK id_cmodelo, Registro numérico único del modelo del vehículo.
- modelo, Registro varchar del modelo del vehículo.



 **ccolor:** Color del vehículo.


- PK id_ccolor, Registro numérico único del color del vehículo.
- color, Registro varchar del color del vehículo.

 **cmotor:** Si el vehículo utiliza gasolina o es eléctrico.

- PK id_cmotor, Registro numérico único del motor del vehículo.
- motor, Registro varchar del motor del vehículo.

 **cpuertas:** Cantidad de puertas con las que cuenta el vehículo.

- PK id_cpuertas, Registro numérico único de la cantidad de puertas con las que cuenta el vehículo.
- puertas, Registro varchar de la cantidad de puertas con las que cuenta el vehículo.

 **cmarca:** De qué marca es el vehículo.

- PK id_cmarca, Registro numérico único de la marca del vehículo.
- marca, Registro varchar de la marca del vehículo.

 **cstatus:** Las condiciones en las que se encuentra el vehículo.

- PK id_cstatus, Registro numérico único del estatus del vehículo.
- status, Registro varchar del status del vehículo.

8. ¿Por qué no se agregó la condición de No Nulidad (NOT NULL) a las columnas ID_cliente y Genero de la tabla Cliente2 de la Figura 6.8?

Ya que la columna ID_cliente es una llave primaria y siempre va a ser generada. Hablando de la columna Genero porque está indicada la condición de CHECK de que debe de ser 'M' y 'F', en caso contrario haya alguno que no se identifique por alguno de esos dos simplemente se pone ese dato como nulo.

9. ¿Por qué no se agregó la condición de No Nulidad (NOT NULL) a las columnas ID_pedido, ID_cliente, Numero_articulos y Total de la tabla Pedido de la Figura 6.8?

ID_pedido es llave primaria y esta siempre va a ser generada, en el caso de ID_cliente como es llave foránea debe de estar indicada en su respectiva tabla, y para Numero_articulos por la restricción de CHECK que fue indicada.