

Temática para Proyecto

- ▶ *Centro de Distribución de supermercados.*
- ▶ *Área de seco, refrigerado y congelado.*

Descripción:

Proyecto sobre un Centro de distribución, que abarca a detalle el cuarto eslabón de una cadena de suministros, describiendo desde la recepción de proveedores, a la preparación de pedidos a tiendas, y salida de las mismas en camiones.

Supply chain management

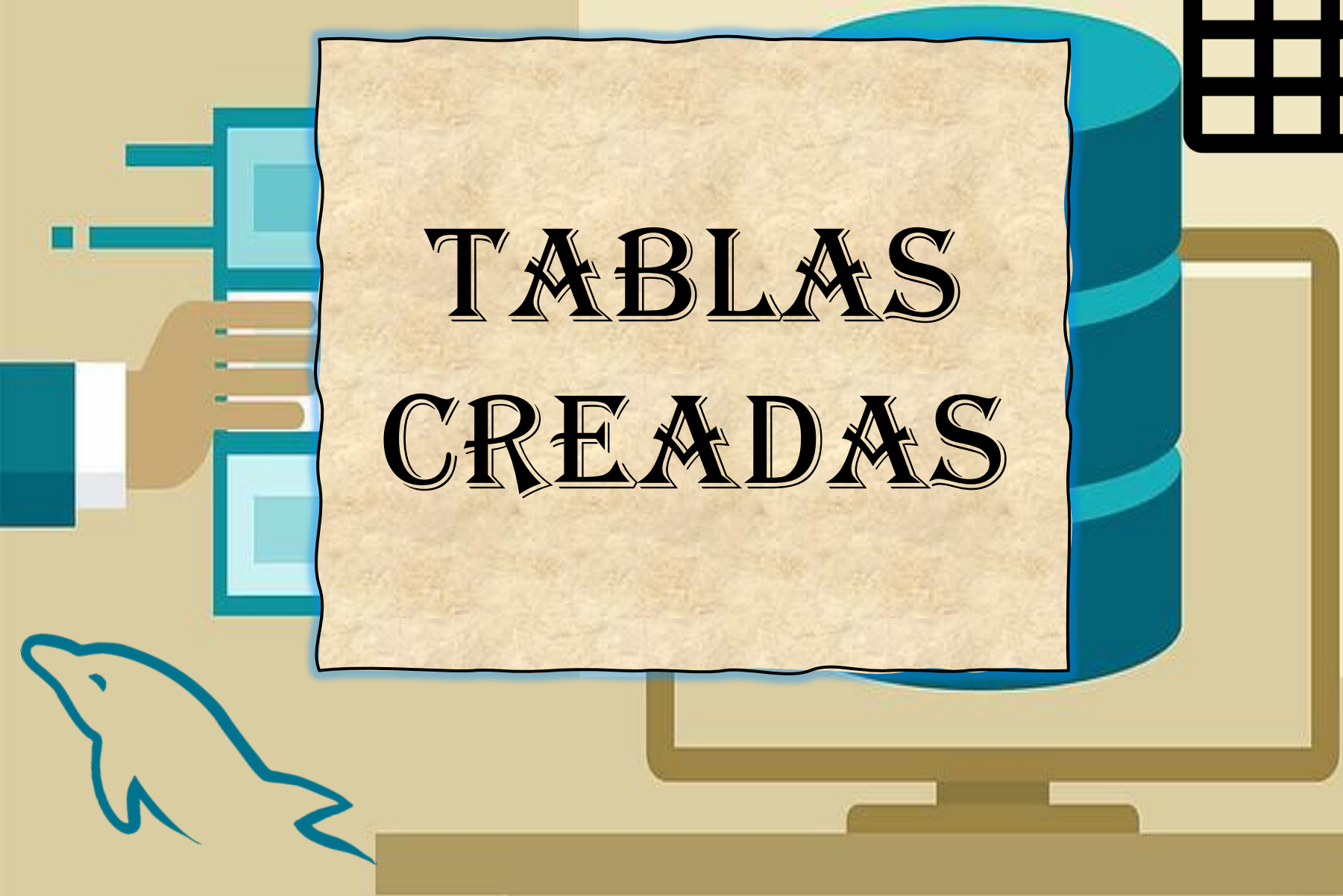
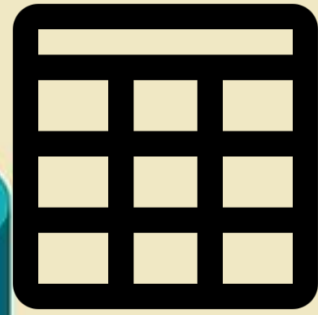


- ▶ El proyecto estará enfocado en poder plasmar en MySQL todos los procesos que se realizan dentro de un Centro Logístico de Hipermercados, el mismo se centrará en los movimientos dentro del CD.

- ▶ A continuación veremos tanto las tablas como los registros realizados, así como sus descripciones.



TABLAS CREADAS



Descripción de Tabla: Proveedores

La tabla consiste en el almacenamiento de datos de los proveedores, su ID utilizado dentro del CD para diferenciarlos, su nombre y el cuil de cada proveedor

Campos	Tipo de Dato	Característica
ID_proveedor	INT	NOT NULL (PK)
Nombre_proveedor	VARCHAR(60)	NOT NULL
Cuil_Proveedor	INT	NOT NULL

Descripción de Tabla: Mercadería

Tabla dedicada a mostrar los detalles y características de la mercadería que ingresa, egresa o se mantiene dentro del Centro Logístico.

Campos	Tipo de Dato	Característica
Cod_Articulo	INT	NOT NULL (PK)
Descripción	VARCHAR(60)	NOT NULL
Proveedor	INT	NOT NULL (FK)
Stock	INT	(Default 0)
Sector	VARCHAR(20)	NOT NULL

Descripción de Tabla: Pickeos

La tabla mostrará a detalle los movimientos realizados en el armado de los pedidos, es decir, los artículos y la cantidad que saldrán de los mismos a cierto pedido, junto con el preparador que lo arma.

Campos	Tipo de Dato	Característica
ID_Pickeo	INT	NOT NULL (PK) AI
Articulo	INT	NOT NULL (FK)
Pedido	INT	NOT NULL (FK)
Cantidad	INT	(Default 0)
Preparador	INT	NOT NULL (FK)

Descripción de Tabla: Preparador

Almacenamiento de datos de los preparadores, su legajo, nombre y apellido.

Campos	Tipo de Dato	Característica
Legajo_preparador	INT	NOT NULL (PK)
Nombre	VARCHAR(30)	NOT NULL
Apellido	VARCHAR(30)	NOT NULL

Descripción de Tabla: Pedidos

Tabla dedicada a mostrar los detalles de los pedidos solicitados al CD, el numero del mismo, la tienda la cual lo solicita, el chofer que llevará el mismo, y el interno con el que el chofer mencionado hará el viaje.

Campos	Tipo de Dato	Característica
Cod_Pedido	INT	NOT NULL (PK)
Cod_Tienda	INT	NOT NULL (FK)
DNI_Chofer	INT	NOT NULL (FK)
Interno	INT	NOT NULL (FK)

Descripción de Tabla: Tienda

Almacenamiento de datos de las tiendas, su codigo designado y ubicación.

Campos/Tienda	Tipo de Dato	Característica
Cod_Tienda	INT	NOT NULL (PK)
Ubicación	VARCHAR(50)	NOT NULL

Descripción de Tabla: Camiones

Almacenamiento de datos de los camiones utilizados para los viajes a tiendas, código interno, patente, modelo del vehículo y año de fabricación.

Campos	Tipo de Dato	Característica
Num_Interno	INT	NOT NULL (PK)
Patente	VARCHAR(20)	NOT NULL
Modelo	VARCHAR(60)	NOT NULL
Año	INT	NOT NULL

Descripción de Tabla: Choferes

Almacenamiento de datos de los choferes que realizan los viajes a tiendas, su DNI, nombre y apellido.

Campos	Tipo de Dato	Característica
DNI_Chofer	INT	NOT NULL (PK)
Nombre_chofer	VARCHAR(30)	NOT NULL
Apellido_chofer	VARCHAR(30)	NOT NULL



VIEWS CREADAS

Descripción de View: destino_interno

View donde veremos a la ubicación que irá cada interno junto con su nombre y apellido.
Dicha view ayudará a llevar un control minucioso del destino al que irá cada interno, así se podrá medir su tiempo de viaje entre ida y vuelta, para corroborar que el mismo no esté sobrepasándose del tiempo del viaje promedio hacia la tienda

Descripción de View: tienda_x_preparador

View de que pedidos individuales van a preparar cada preparador, junto con su legajo, nombre y apellido, así como también la tienda a la que pertenece cada pedido.
La view como tal será de utilidad para realizar un control de los operarios que realizan cada pedido, así, en caso de reclamo de faltantes o sobrantes, tendremos de manera ágil y rápida al responsable del mencionado error.

Descripción de View: Proveedores_de_Art

View simple, donde se verán cada artículo junto al nombre de su proveedor.
El mismo será de utilidad para la recepción de dichos artículos, ya que ante la necesidad de cierto artículo en específico por falta de stock se podrá visualizar rápidamente el nombre del proveedor al que pertenece sin la necesidad de buscar su nombre a través del cód. lo que agilizará el proceso de recepción

Descripción de View: Destino_CocaCola

View de tiendas y que llevarán el Art 14837 - Coca Cola, junto con sus cantidades, el objetivo del mismo será llevar un control minucioso del mencionado artículo, ya que el mismo, es uno de lo que mayor rotación tiene dentro del CD, por lo tanto el que mayor pérdida genera

Stored Procedures

- **sp_insert_mercaderia**: SP de inserción de datos a la tabla mercadería, se realizó para la tabla de mercadería.
La misma será de utilidad para la recepción de mercadería por parte de los proveedores, a la cual llamando al SP, ingresaremos la misma al sistema, incluso con la cantidad con la que ingresa al CD.

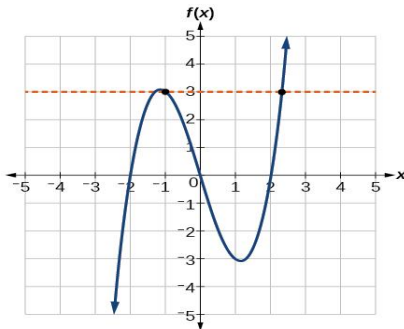
- **sp_get_10_less_stock**: SP el cual informa de los 10 artículos que se encuentran con menos Stock dentro del CD.
Esta SP nos será de utilidad para llevar un control constante y diario de los artículos con menos stock en el CD, los cuales deberán de ser repuestos de manera urgente, como tal, será utilizado por el sector de recepción diariamente para llevar a cabo dicho control.



Funciones

- **total bultos pedidos**: Función, la cual nos permitirá ver el total de bultos que se encuentran saliendo a tienda, lo que permitirá un mejor control de la producción realizada, que servirá también para llevar un control de los pagos de premios y producción.

- **fx art mas pedido**: Función que nos permitirá visualizar cual es el Art que se encuentra siendo mas pickeado, el conocimiento de esto ayudará a reposicionar los pallets de dicho artículo para que se encuentran mas cerca de los sectores donde se deja la mercadería luego de finalizada la preparación, lo cual agiliza los tiempos de la misma.





TRIGGERS

INDEX

TRIGGER

- 1) tr_insertar_pickeos
- 2) tr_update_proveedores_before
- 3) tr_insertar_tienda

LOG TABLE

pickeos_log
proveedores_update
tienda_log

1)	Trigger	Tabla
	tr_insertar_pickeos	pickeos_log

TRIGGER AFTER utilizado, hará que se observé el usuario fecha y hora de quien realiza una inserción de datos a la tabla Pickeos, ayudará a llevar el control de quien modifica la tabla

2)	Trigger	Tabla
	tr_update_proveedores_before	proveedores_update

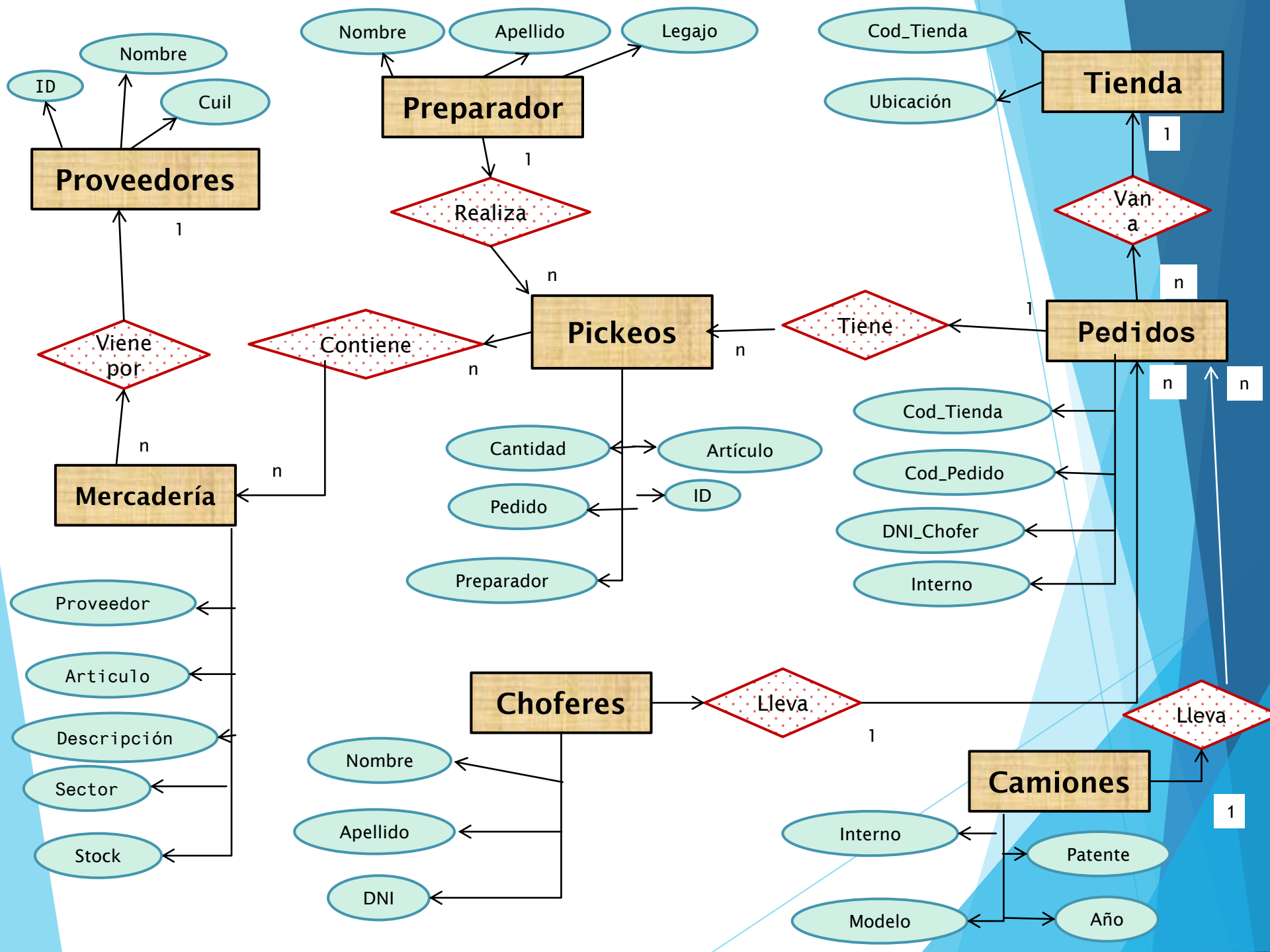
TRIGGER BEFORE que muestra el usuario de quien realiza una actualización de datos de la tabla proveedores, la tabla creada mostrará tanto los registros anteriores, como posteriores a la actualización, así como también, el usuario, fecha y hora de quien los realiza. Esto servirá en caso de necesitar el nombre anterior de un proveedor luego del cambio de firma.

3)	Trigger	Tabla
	tr_insertar_tienda	tienda_log

TRIGGER AFTER que mostrará al usuario, fecha y hora de quien realiza la inserción de nuevas tiendas a la tabla Tienda.

DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN





PREPARADOR	
Leg_preparador	INT (PK)
Nombre_preparador	VARCHAR(30)
Apellido_preparador	VARCHAR(30)

MERCADERÍA	
Cod_Artículo	INT (PK)
Proveedor	INT (FK)
Descripcion	VARCHAR(60)
Sector	VARCHAR(20)
Stock	INT

PROVEEDORES	
Cod_proveedor	INT (PK)
Nombre	VARCHAR(30)
Cuil	INT

PICKEOS	
ID_pickeo	INT Autoincrement (PK)
Articulo_pickeado	INT (FK)
Pedido	INT (FK)
Cantidad	INT
Preparador	INT (FK)

PEDIDOS	
Cod_Pedido	INT (PK)
Tienda	INT (FK)
Interno	INT (FK)
DNI_Chofe	INT (FK)

TIENDA	
Cod_tienda	INT (PK)
Ubicación	VARCHAR(50)

CHOFERES	
DNI_Chofe	INT (PK)
Nombre_chofer	VARCHAR(30)
Apellido_chofer	VARCHAR(30)

CAMIONES	
Num_Interno	INT (PK)
Modelo	VARCHAR(60)
Año	INT
Patente	VARCHAR(20)

proveedores_de_art

destino_cocacola

tienda_x_preparador

destino_interno

tienda_log
Cod_Tienda INT
Ubicacion VARCHAR(50)
usuario VARCHAR(30)
fecha DATE
hora TIME

pickeos_log
ID_Pickeo INT
Articulo_pickeado INT
Pedido INT
Cantidad INT
Preparador INT
usuario_alta VARCHAR(50)
fecha DATE
hora TIME

mercaderia
Cod_articulo INT
descripcion VARCHAR(60)
Proveedor INT
Stock INT
Sector VARCHAR(20)

proveedores
Cod_proveedores INT
Nom bre_proveedores VARCHAR(50)
Cuil_Proveedor INT

proveedores_update
Cod_proveedores_viejo INT
nombre_proveedores_viejo VARCHAR(50)
Cuil_Proveedor_viejo INT
Cod_proveedores_nuevo INT
nombre_proveedores_nuevo VARCHAR(50)
Cuil_Proveedor_nuevo INT
usuario_alta VARCHAR(50)
fecha DATE
hora TIME

pickeos
ID_Pickeo INT
Articulo_pickeado INT
Pedido INT
Cantidad INT
Preparador INT

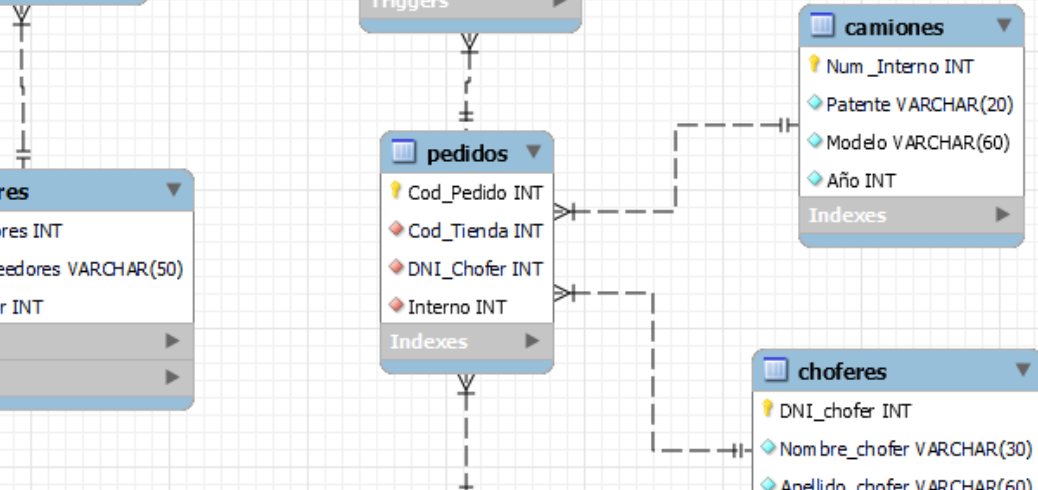
pedidos
Cod_Pedido INT
Cod_Tienda INT
DNI_Chofer INT
Interno INT

tienda
Cod_Tienda INT
Ubicacion VARCHAR(50)

preparador
Leg_preparador INT
Nom bre_preparador VARCHAR(30)
Apellido_preparador VARCHAR(30)

camiones
Num_Interno INT
Patente VARCHAR(20)
Modelo VARCHAR(60)
Año INT

choferes
DNI_chofer INT
Nom bre_chofer VARCHAR(30)
Apellido_chofer VARCHAR(60)



Querys de las tablas creadas y BackUp:



github.com/OwenRamirez97/Coderhouse



drive.google.com/file/d/1Uhy7oC_KkBqP8eZv9cgLZ7IPBW8oRT8G

Herramientas Utilizadas:

