

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA



BASES DE DATOS

Tarea 12: Ejercicio de SQL

Profesor:

Ing. Fernando Arreola Franco

Alumna:

Pérez Morales Daniela

*Grupo:*6

Semestre: 2026-1

Fecha entrega:

3 de noviembre de 2025

Ejercicio

1. Generar el código de SQL resultante del ejercicio 5.5

```
CREATE TABLE ORDEN (  
  id_Orden INT NOT NULL,  
  fecha DATE NOT NULL,  
  id_Cliente INT NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
  id_Cliente INT NOT NULL,  
  nombre_Cliente VARCHAR(60) NOT NULL,  
  estado VARCHAR(60) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE DETALLE_ORDEN (  
  id_orden INT NOT NULL,  
  no_Articulo INT NOT NULL,  
  cantidad INT NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE ARTICULO (  
  no_Articulo INT NOT NULL,  
  nombre_Articulo VARCHAR(60) NOT NULL,  
  precio NUMERIC(12,3) NOT NULL  
);
```

2. Agregar las restricciones a los atributos generados usando ALTER

```
ALTER TABLE ORDEN  
ADD CONSTRAINT id_Orden PRIMARY KEY;
```

```
ALTER TABLE CLIENTE  
ADD CONSTRAINT id_Cliente PRIMARY KEY;
```

```
ALTER TABLE DETALLE_ORDEN  
ADD CONSTRAINT (id_Orden, no_Articulo) PRIMARY KEY;
```

```
ALTER TABLE ARTICULO  
ADD CONSTRAINT no_Articulo PRIMARY KEY;
```

```
ALTER TABLE ORDEN  
ADD CONSTRAINT id_Cliente FOREIGN KEY REFERENCES CLIENTE (id_Cliente)
```

```
ALTER TABLE DETALLE_ORDEN
```

```

ADD CONSTRAINT id_Orden FOREIGN KEY REFERENCES ORDEN (id_Orden)

ALTER TABLE ORDEN
ADD CONSTRAINT no_Articulo FOREIGN KEY REFERENCES Articulo (no_Articulo)

```

3. Agregar 3 registros a cada tabla generada

```

INSERT INTO CLIENTE (id_Cliente, nombre_Cliente, estado) VALUES
(1, 'Laura', 'Activo'),
(2, 'Julian', 'Activo'),
(3, 'Adrian', 'Inactivo');

INSERT INTO ARTICULO (no_Articulo, nombre_Articulo, precio) VALUES
(1, 'Jabon', 20.578),
(2, 'Aceite', 32.952 ),
(3, 'tajin', 50.673);

INSERT INTO ORDEN (id_Orden, fecha, id_Cliente) VALUES
(1001, '2025-01-15', 1),
(1002, '2025-02-20', 2),
(1003, '2025-03-10', 1);

INSERT INTO DETALLE_ORDEN (id_Orden, no_Articulo, cantidad) VALUES
(1001, 1, 20),
(1001, 2, 5),
(1002, 3, 1);

```

4. Actualizar el id_Cliente de algún registro de la tabla cliente. Explicar el resultado

```

UPDATE CLIENTE
SET id_Cliente = 4
WHERE id_Cliente = 1;

```

Existirá un error, ya que la restricción de integridad referencial no se esta cumpliendo, por lo tanto nuestro manejador no nos permitirá cambiarla.