



Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario #53

PROYECTO BASE DE DATOS

Materia: Ofimática

Alumnos:

Diego Lavandera Gil

Manuel Antonio Angulo Vázquez

Aaron Eduardo Ruiz Mungaray

Grupo: 5ª Ofimática

Profesor: Jesús Bremont

Parcial 1

5/10/22
Moctezuma, Sonora

INDICE

INTRODUCCION Y PROBLEMÁTICA	1
MODELO E-R	1
MODELO RELACIONAL.....	2
DICCIONARIO DE DATOS	3
CODIGO DDL	4
INSERT INTO	6
OPERADORES LÓGICOS	7
LIMIT	8
JOIN	9
OPERADORES DE RANGO	9
SELECT POR SU ID	10
SELECT POR SU CAMPO	11
Order By por su ID	12
Order by por un campo	13
CONCLUSION.....	14

INTRODUCCION Y PROBLEMÁTICA

El establecimiento Chiquismudo es una tienda de ropa la cual se encarga del comercio de ropa infantil a nivel local, la tienda se encuentra en el municipio de Moctezuma Sonora, donde se hace las ventas de estos productos de manera física y a su vez en línea.

La problemática se encuentra al no tener registrado la cantidad de productos y la cantidad de ventas, lo cual afecta el control de tienda.

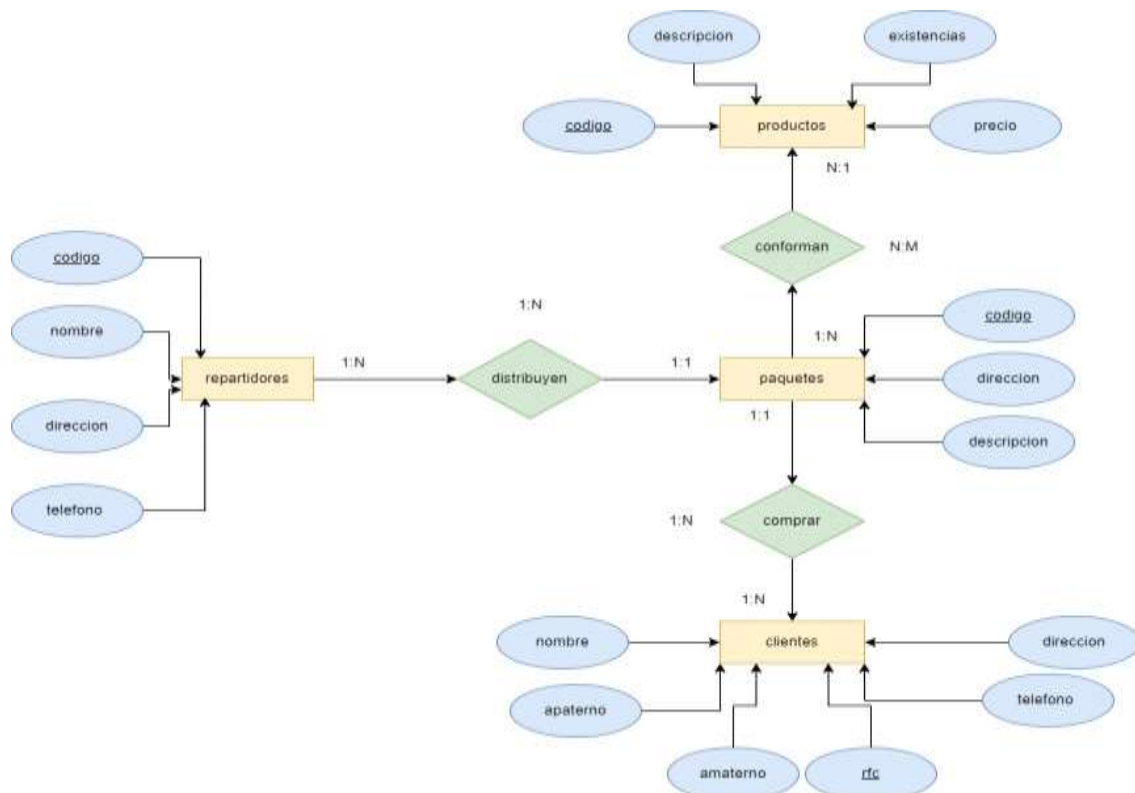
En este proyecto se visualizará los pasos que se siguieron para crear una base de datos en base a la problemática de la tienda, comenzando con la elaboración del modelo entidad relación.

MODLEO E-R

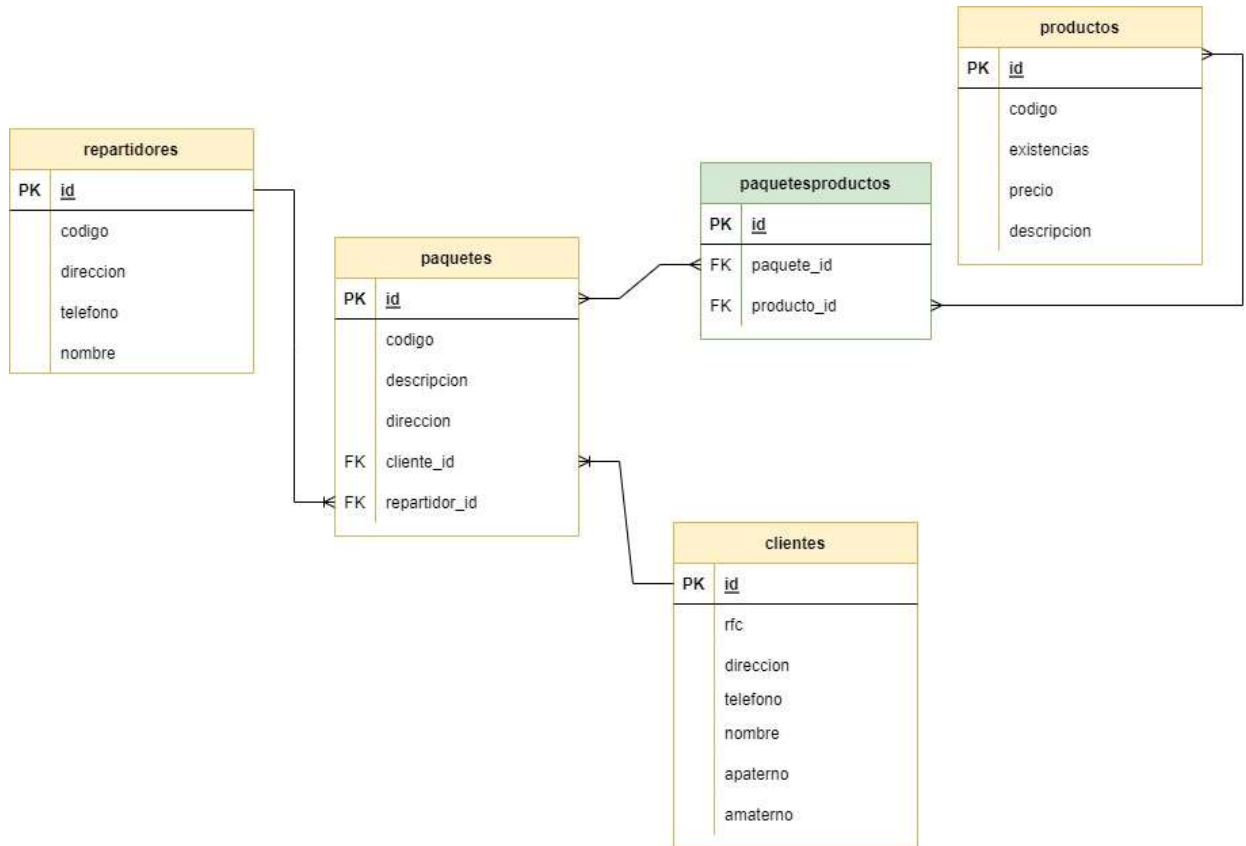
La tienda dispone de varios repartidores para su compra, de ellos se necesita conocer, el código, nombre, dirección y teléfono. Los repartidores distribuyen paquetes de los cuales se desea conocer, código de paquete, dirección del destinatario y descripción. Un repartidor distribuye varios paquetes, y un paquete es distribuido por un repartidor.

Los paquetes son comprados por clientes, para ello se necesita guardar sus datos tales como, nombre, apellidos, rfc, teléfono y dirección. Un cliente puede comprar varios paquetes y los paquetes solo pueden ser comprados por un cliente.

Los paquetes están conformados de productos, de los cuales se requiere la siguiente información, código, descripción, numero de existencias y precio. Muchos productos conforman un paquete y un paquete están conformados de varios productos.



MODELO RELACIONAL



DICCIONARIO DE DATOS

repartidores		
	Tipo	Opciones
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT
codigo	CHAR (12)	NOT NULL UNIQUE
nombre	VARCHAR (50)	NOT NULL
dirección	VARCHAR (100)	NOT NULL
telefono	CHAR (10)	NOT NULL

paquetes		
	Tipo	Opciones
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT
codigo	CHAR (12)	NOT NULL UNIQUE
descripción	VARCHAR (100)	NOT NULL
direccion	VARCHAR (50)	NOT NULL
repartidor_id	INT	NOT NULL
cliente_id	INT	NOT NULL

clientes		
	Tipo	Opciones
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT
rfc	CHAR (12)	NOT NULL UNIQUE
nombre	VARCHAR (25)	NOT NULL
apaterno	VARCHAR (25)	NOT NULL
amaterno	VARCHAR (25)	NOT NULL
telefono	CHAR (10)	NOT NULL
direccion	VARCHAR (50)	NOT NULL

paquetes_productos		
	Tipo	Opciones
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT
paquete_id	INT	NOT NULL
producto_id	INT	NOT NULL

productos		
	Tipo	Opciones
id	INT	NOT NULL AUTO_INCREMENT
codigo	CHAR (12)	NOT NULL UNIQUE
existencias	INT	NOT NULL DEFAULT 0
descripcion	VARCHAR (100)	NOT NULL
precio	DECIMAL (5,2)	NOT NULL DEFAULT 0.0

CODIGO DDL

1. SE CREA UNA BASE DE DATOS LLAMADA CHIQUISMUNDO

```
1 CREATE DATABASE chiquismundo
```

2. SE CREA LA TABLA REPARTIDORES

```
1 CREATE TABLE repartidores(  
2   id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
3   codigo CHAR (12) NOT NULL UNIQUE,  
4   nombre VARCHAR (50) NOT NULL,  
5   direccion VARCHAR (100) NOT NULL,  
6   telefono CHAR (10) NOT NULL UNIQUE,  
7   PRIMARY KEY (id)  
8 )
```

3. SE CREA LA TABLA PAQUETES

```
1 CREATE TABLE paquetes(  
2   id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
3   codigo CHAR (12) NOT NULL UNIQUE,  
4   descripcion VARCHAR (100) NOT NULL,  
5   direccion VARCHAR (50) NOT NULL,  
6   repartidor_id INT NOT NULL,  
7   cliente_id INT NOT NULL,  
8   PRIMARY KEY (id)  
9 )
```

4. SE CREA LA TABLA CLIENTES

```
1 CREATE TABLE clientes(  
2   id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
3   rfc CHAR (12) NOT NULL UNIQUE,  
4   nombre VARCHAR (25) NOT NULL,  
5   apaterno VARCHAR (25) NOT NULL,  
6   amaterno VARCHAR (25) NOT NULL,  
7   telefono CHAR (10) NOT NULL,  
8   direccion VARCHAR (50) NOT NULL,  
9   PRIMARY KEY (id)  
10 )
```

5. SE CREA LA TABLA PRODUCTOS

```
1 CREATE TABLE productos(  
2   id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
3   codigo CHAR (12) NOT NULL UNIQUE,  
4   existencias INT NOT NULL DEFAULT 0,  
5   descripcion VARCHAR (100) NOT NULL,  
6   precio DECIMAL(5,2) NOT NULL DEFAULT 0.0,  
7   PRIMARY KEY (id)  
8 )
```

6. SE CREA LA TABLA PAQUETES_PRODUCTOS

```
1 CREATE TABLE paquetes_productos(  
2   id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
3   paquete_id INT NOT NULL,  
4   producto_id INT NOT NULL,  
5   PRIMARY KEY (id)  
6 );
```

7. AGREGAMOS CLAVES FORANEAS A PAQUETES

```
1 ALTER TABLE paquetes  
2   ADD CONSTRAINT FK_repartidores_paquetes  
3   FOREIGN KEY (repartidor_id) REFERENCES repartidores (id)  
4
```

```
1 ALTER TABLE paquetes  
2   ADD CONSTRAINT FK_clientes_paquetes  
3   FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes (id)  
4
```

8. AGREGAMOS CLAVES FORANEAS A PAQUETES_PRODUCTOS

```
1 ALTER TABLE paquetes_productos  
2   ADD CONSTRAINT FK_paquetes_productos_paquetes  
3   FOREIGN KEY (paquete_id) REFERENCES paquetes (id)  
4
```

```
1 ALTER TABLE paquetes_productos  
2   ADD CONSTRAINT FK_paquetes_productos_productos  
3   FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES productos (id)  
4
```

INSERT INTO



1. INSERT INTO DE CLIENTES

INSERT INTO clientes

(id,rfc,nombre,apaterno,amaterno,telefono,direccion)

VALUES

(1,'104756789021','Said','Meza','Mungaray','6343459882','Tejocotes'),
(2,'365798057390','Manuel','Angulo','Vazquez','6341066882','Fresnos'),
(3,'789640285932','Martin','Peralta','Garcia','6341084081','Mezquite'),
(4,'691540251485','Jorge','Luna','Moreno','6341101379','Casitas'),
(5,'891530017432','Diego','Lavandera','Gil','6343456024','Fresnos');

 id	 rfc	nombre	apaterno	amaterno	telefono	direccion
1	104756789021	Said	Meza	Mungaray	6343459882	Tejocotes
2	365798057390	Manuel	Angulo	Vazquez	6341066882	Fresnos
3	789640285932	Martin	Peralta	Garcia	6341084081	Mezquite
4	691540251485	Jorge	Luna	Moreno	6341101379	Casitas
5	891530017432	Diego	Lavandera	Gil	6343456024	Fresnos




2. INSERT INTO DE REPARTIDORES

INSERT INTO repartidores

(id,codigo,nombre,direccion,telefono)

VALUES

(1,'274963798413','Aaron','Rosales','6341128988'),
(2,'078563265732','Uriel','Azteca','6341035478'),
(3,'806836414795','Daniel','Roma','6341190897');

 id	 codigo	nombre	direccion	 telefono
1	274963798413	Aaron	Rosales	6341128988
2	078563265732	Uriel	Azteca	6341035478
3	806836414795	Daniel	Roma	6341190897





3. INSERT INTO DE PAQUETES

INSERT INTO paquetes

(id,codigo,descripcion,direccion,repartidor_id,cliente_id)

VALUES

(1,'265349826417','Said Meza Mungaray,Moctezuma','Tejocotes',1,1),
(2,'567438712095','Manuel Angulo Vazquez,Moctezuma','Fresnos',2,2),
(3,'038294638173','Jorge Luna Moreno,Moctezuma','Casitas',3,4);

 id	 codigo	descripcion	direccion	 repartidor_id	 cliente_id
1	265349826417	Said Meza Mungaray,Moctezuma	Tejocotes	1	1
2	567438712095	Manuel Angulo Vazquez,Moctezuma	Fresnos	2	2
3	038294638173	Jorge Luna Moreno,Moctezuma	Casitas	3	4

4. INSERT INTO PRODUCTOS

INSERT INTO productos

(id,codigo,existencias,descripcion,precio,)

VALUES

(1,'122334455667',7,'Camisa Roja',130.50),
(2,'354928453093',12,'Pantalon Mezclilla',350.20),
(3,'048615260837',18,'Gorras NE',225.99),
(4,'581144009739',15,'Tennis',299.99),
(5,'290338844692',20,'Gafas',110.00);

 id	 codigo	existencias	descripcion	precio
1	122334455667	7	Camisa Roja	130.50
2	354928453093	12	Pantalon Mezclilla	350.20
3	048615260837	18	Gorras NE	225.99
4	581144009739	15	Tennis	299.99
5	290338844692	20	Gafas	110.00




5. INSERT DE PAQUETES_PRODUCTOS

INSERT INTO paquetes_productos

(id,paquete_id,producto_id)

VALUES

(1,1,4),
(2,3,5),
(3,2,2);

 id	 paquete_id	 producto_id
1	1	4
2	3	5
3	2	2

OPERADORES LOGICOS

1. AND

SELECT precio, descripcion

FROM productos

WHERE precio >110.00 **AND** precio <500

precio	descripcion
130.50	Camisa Roja
350.20	Pantalon Mezclilla
225.99	Gorras NE
299.99	Tennis

2. OR

```
SELECT precio,descripcion,existencias
FROM productos
WHERE existencias >16 OR precio >280.00
```

precio	descripcion	existencias
350.20	Pantalon Mezdilla	12
225.99	Gorras NE	18
299.99	Tennis	15
110.00	Gafas	20

LIMIT

1.

```
SELECT precio,descripcion,existencias
FROM productos
ORDER BY precio DESC
LIMIT 3
```

precio	descripcion	existencias
350.20	Pantalon Mezdilla	12
299.99	Tennis	15
225.99	Gorras NE	18

2.

```
SELECT precio,descripcion,existencias
FROM productos
ORDER BY descripcion ASC
LIMIT 3,5
```

precio	descripcion	existencias
350.20	Pantalon Mezdilla	12
299.99	Tennis	15

JOIN

```
SELECT paquetes.descripcion,  
repartidores.nombre AS 'repartidor'  
FROM paquetes  
RIGHT JOIN repartidores  
ON paquetes.repartidor_id=repartidores.id
```

descripcion	repartidor
Said Meza Mungaray,Moctezuma	Aaron
Manuel Angulo Vazquez,Moctezuma	Uriel
Jorge Luna Moreno,Moctezuma	Daniel

```
SELECT paquetes.descripcion,  
clientes.nombre AS 'clientes'  
FROM paquetes  
INNER JOIN clientes  
ON paquetes.cliente_id = clientes.id
```

descripcion	clientes
Said Meza Mungaray,Moctezuma	Said
Manuel Angulo Vazquez,Moctezuma	Manuel
Jorge Luna Moreno,Moctezuma	Jorge

OPERADORES DE RANGO

1. IN

```
SELECT precio,descripcion,existencias  
FROM productos  
WHERE existencias IN (12,20)
```

precio	descripcion	existencias
350.20	Pantalon Mezclilla	12
110.00	Gafas	20

2. BETWEEN

```
SELECT precio,descripcion,existencias  
FROM productos  
WHERE existencias BETWEEN 12 AND 20
```

precio	descripcion	existencias
350.20	Pantalon Mezclilla	12
225.99	Gorras NE	18
299.99	Tennis	15
110.00	Gafas	20

SELECT POR SU ID





1. Clientes

```
SELECT *  
FROM clientes  
WHERE id= 4
```

 id	 rfc	nombre	apaterno	amaterno	telefono	direccion
4	691540251485	Jorge	Luna	Moreno	6341101379	Casitas



2. Paquetes

```
SELECT *  
FROM paquetes  
WHERE id= 2
```

 id	 codigo	descripcion	direccion	 repartidor_id	 cliente_id
2	567438712095	Manuel Angulo Vazquez,Moctezuma	Fresnos	2	2




3. Productos

```
SELECT *  
FROM productos  
WHERE id= 2
```

 id	 codigo	existencias	descripcion	precio
2	354928453093	12	Pantalon Mezclilla	350.20




4. Repartidores

```
SELECT *  
FROM repartidores  
WHERE id= 2
```

 id	 codigo	nombre	direccion	 telefono
2	078563265732	Uriel	Azteca	6341035478

5. Paquetes_productos

```
SELECT *  
FROM paquetes_productos  
WHERE id=3
```

 id	 paquete_id	 producto_id
3	2	2

SELECT POR SU CAMPO

1. Clientes

```
SELECT nombre
FROM clientes
WHERE nombre LIKE 'M%'
```

clientes (1x2)	
nombre	
Manuel	
Martin	

2. Paquetes

```
SELECT direccion
FROM paquetes
WHERE direccion LIKE 'T%' OR direccion LIKE 'F%'
```

direccion
Tejocotes
Fresnos

3. Productos

```
SELECT descripcion
FROM productos
WHERE descripcion LIKE 'g%'
```

descripcion
Gorras NE
Gafas

4. Repartidores

```
SELECT direccion
FROM repartidores
WHERE direccion LIKE 'r%'
```

direccion
Rosales
Roma

5. Paquetes_Productos


```
SELECT paquete_id, producto_id  
FROM paquetes_productos  
WHERE paquete_id LIKE '2%' OR producto_id LIKE '2%'
```

 paquete_id	 producto_id
2	2

Order By por su ID

1. Clientes

```
SELECT id  
FROM clientes  
ORDER BY id ASC
```

 id
1
2
3
4
5


2. Paquetes

```
SELECT id  
FROM paquetes  
ORDER BY id ASC
```

 id
1
2
3

3. Productos

```
SELECT id  
FROM productos  
ORDER BY id ASC
```

 id
1
2
3
4
5

4. Repartidores

```
SELECT id
FROM repartidores
ORDER BY id ASC
```

id
1
2
3

5. Paquetes_productos

```
SELECT id
FROM paquetes_productos
ORDER BY id ASC
```

id
1
2
3

Order by por un campo

1. Clientes

```
SELECT nombre
FROM clientes
ORDER BY nombre ASC
```

nombre
Diego
Jorge
Manuel
Martin
Said

2. Paquetes

```
SELECT descripcion
FROM paquetes
ORDER BY descripcion ASC
```

descripcion
Jorge Luna Moreno,Moctezuma
Manuel Angulo Vazquez,Moctezuma
Said Meza Mungaray,Moctezuma

3. Productos

```
SELECT precio
FROM productos
ORDER BY precio DESC
```

precio
350.20
299.99
225.99
130.50
110.00


4. Repartidores

```
SELECT direccion  
FROM repartidores  
ORDER BY direccion ASC
```

direccion
Azteca
Roma
Rosales

5. Paquetes_productos

```
SELECT producto_id  
FROM paquetes_productos  
ORDER BY producto_id ASC
```

 producto_id
2
4
5

CONCLUSION

Ya una vez concluido nuestro proyecto nos queda más en claro lo que es y cómo se hace una base de datos, desde cómo se realiza el modelo E-R, modelo relacional, diccionario de datos y el código DDL, todos esos pasos son los que se tienen que seguir para poder elaborar de manera correcta una base de datos. En nuestro caso del establecimiento Chiquismundo, se mencionó la problemática, la cual se debía al no tener la cantidad de productos y el número de ventas del negocio, lo cual afectaba a este. Por medio de diversos pasos se llegó a la solución del problema del cual sufría el negocio, concluyendo en la elaboración de una base de datos para tener registrados cada venta y producto del negocio de Chiquismundo.

En este siguiente paso usando el lenguaje DML con nuevas sentencias como SELECT e INSERT INTO, que cada una tiene sus funciones. Este lenguaje sirve para modificar o consultar datos contenidos en la base de datos que creamos anteriormente. Con ello insertamos valores en cada tabla para posteriormente trabajar con la sentencia SELECT para poder aprender a usarla.

Algunos de consultas que se pueden hacer con las sentencias SELECT, son el WHERE, FROM, ORDER BY, etc. También se utilizaron tres tipos de operadores, los lógicos, de rango y de comparación.

Con esto cerramos el uso del DML y el avance de nuestro proyecto hasta este segundo parcial.