# TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC



## INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

# (ESP\_SID) BASE DE DATOS PARA DISPOSITIVOS MOVILES

5851

## PRESENTA:

BAUTISTA CASAS MIGUEL ANGEL(RUTAS)

GOMEZ NAHUATLATO ARMANDO(CLIENTES)

GUARNEROS MONROY JORGE LUIS(TRANSPORTES)

RODRIGUEZ FERNANDEZ DIANA(TRANSPORTISTAS)

PROFESOR:

GRISELDA CORTES BARRERA

SCRIPT BD

# SCRIPT DE LA BASE DE DATOS:

-- MySQL Workbench Forward Engineering

SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='ONLY_FULL_GROUP_BY,STRICT_TRANS_TABLES,NO_ZERO_IN_DATE,NO_ZERO _DATE,ERROR_FOR_DIVISION_BY_ZERO,NO_ENGINE_SUBSTITUTION';
Schema paqueteria
<del></del>
Schema paqueteria 
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `paqueteria` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
USE `paqueteria` ;
Table `paqueteria`.`tipo_transporte`
 CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paqueteria`. `tipo_transporte` (
`id_tp_transporte` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`tp_transporte` VARCHAR(45) NOT NULL,
`placas` VARCHAR(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_tp_transporte`))
ENGINE = InnoDB:

```
-- Table `paqueteria`.`pais`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paqueteria`. `pais` (
 `id_pais` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nombre_pais` VARCHAR(45) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_pais`))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`. `estado`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'estado' (
 `id_estado` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nombre_estado` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `fk_pais` INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('id_estado'),
 INDEX `fk_pais_idx` (`fk_pais` ASC) VISIBLE,
 CONSTRAINT `fk_pais`
  FOREIGN KEY (`fk_pais`)
  REFERENCES `paqueteria`. `pais` (`id_pais`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- Table `paqueteria`. `municipio`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'municipio' (
 `id_municipio` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nombre_municipio` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `fk_estado` INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('id_municipio'),
 INDEX `fk_estado_idx` (`fk_estado` ASC) VISIBLE,
 CONSTRAINT `fk_estado`
  FOREIGN KEY (`fk_estado`)
  REFERENCES `paqueteria`. `estado` (`id_estado`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`. `codigo_postal`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paqueteria`. `codigo_postal` (
 `id_codigo_postal` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `codigo_postal` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `fk_municipio` INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_codigo_postal`),
```

```
INDEX `fk_municipio_idx` (`fk_municipio` ASC) VISIBLE,
 CONSTRAINT `fk_municipio`
  FOREIGN KEY (`fk_municipio`)
  REFERENCES 'paqueteria'. 'municipio' ('id municipio')
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`.`colonia`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'colonia' (
 `id_colonia` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nombre_colonia` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `fk codigo postal` INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('id_colonia'),
 INDEX `fk_codigo_postal_idx` (`fk_codigo_postal` ASC) VISIBLE,
 CONSTRAINT `fk_codigo_postal`
  FOREIGN KEY (`fk_codigo_postal`)
  REFERENCES 'paqueteria'. 'codigo_postal' ('id_codigo_postal')
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- Table `paqueteria`.`direccion`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'direccion' (
 'id direccion' INT NOT NULL AUTO INCREMENT,
 `direccion` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `id_pais` INT NOT NULL,
 `id estado` INT NOT NULL,
 `id municipio` INT NOT NULL,
 `id_codigo_postal` INT NOT NULL,
 `id colonia` INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_direccion`),
 INDEX `id_estado` (`id_estado` ASC) VISIBLE,
 INDEX `id_codigo_postal` (`id_codigo_postal` ASC) VISIBLE,
 INDEX `id_colonia` (`id_colonia` ASC) VISIBLE,
 INDEX `fk_pais_idx` (`id_pais` ASC) VISIBLE,
 INDEX `fk municipio idx` (`id municipio` ASC) VISIBLE,
 CONSTRAINT `id_estado`
  FOREIGN KEY (`id_estado`)
  REFERENCES `paqueteria`. `estado` (`id estado`)
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `id_codigo_postal`
  FOREIGN KEY ('id codigo postal')
  REFERENCES `paqueteria`.`codigo_postal` (`id_codigo_postal`)
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `id_colonia`
```

```
FOREIGN KEY (`id_colonia`)
  REFERENCES `paqueteria`.`colonia` (`id_colonia`)
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `id_pais`
  FOREIGN KEY (`id_pais`)
  REFERENCES 'paqueteria'. 'pais' ('id pais')
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION,
 CONSTRAINT `id_municipio`
  FOREIGN KEY ('id_municipio')
  REFERENCES `paqueteria`. `municipio` (`id_municipio`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB
COMMENT = '
-- Table `paqueteria`.`rutas`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'rutas' (
 `id_ruta` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nombre_ruta` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `fk_direccion` INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_ruta`),
 INDEX `fk_direccion` (`fk_direccion` ASC) VISIBLE,
```

```
CONSTRAINT `fk_direccion`
  FOREIGN KEY ('fk_direccion')
  REFERENCES 'paqueteria'. 'direccion' ('id_direccion')
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`.`tipo_pago`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'tipo_pago' (
 `id_pago` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `tp_pago` VARCHAR(45) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_pago`))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`.`tipo_paquete`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'tipo_paquete' (
 `id_tp_paquete` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `contenido` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `peso` DOUBLE NOT NULL,
 `precio` DOUBLE NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_tp_paquete`))
```

```
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`. `clientes`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paqueteria`.`clientes` (
 `id_cliente` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nombre_cliente` VARCHAR(45) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_cliente`))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`. `envios`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paqueteria`. `envios` (
 `id_envio` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `dir_envio` VARCHAR(255) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_envio`))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`. `paquete`
```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paqueteria`. `paquete` (

```
'id paquete' INT NOT NULL AUTO INCREMENT,
`fk_pago` INT NOT NULL,
`fk_tp_paquete` INT NOT NULL,
`fk clientes` INT NOT NULL,
`fk_envios` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY ('id_paquete'),
INDEX `fk_pago` (`fk_pago` ASC) VISIBLE,
INDEX `fk_tp_paquete` (`fk_tp_paquete` ASC) VISIBLE,
INDEX `fk_clientes` (`fk_clientes` ASC) INVISIBLE,
INDEX `fk_envios` (`fk_envios` ASC) VISIBLE,
CONSTRAINT `fk_pago`
 FOREIGN KEY (`fk_pago`)
 REFERENCES `paqueteria`. `tipo_pago` (`id_pago`)
 ON DELETE CASCADE
 ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT 'fk tp paquete'
 FOREIGN KEY (`fk_tp_paquete`)
 REFERENCES `paqueteria`. `tipo_paquete` (`id_tp_paquete`)
 ON DELETE CASCADE
 ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `fk_clientes`
 FOREIGN KEY ('fk clientes')
 REFERENCES `paqueteria`. `clientes` (`id_cliente`)
 ON DELETE CASCADE
 ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT 'fk envios'
 FOREIGN KEY (`fk_envios`)
```

```
REFERENCES `paqueteria`. `envios` (`id envio`)
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `paqueteria`. `transportista`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'paqueteria'. 'transportista' (
 `id_transportista` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `apellido_paterno` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `apellido_materno` VARCHAR(45) NOT NULL,
 `telefono` INT NOT NULL,
 `fk tp transportes` INT NOT NULL,
 `fk_rutas` INT NOT NULL,
 `fk_paquete` INT NOT NULL,
 PRIMARY KEY ('id transportista'),
 INDEX `fk_tp_transportes` (`fk_tp_transportes` ASC) INVISIBLE,
 INDEX `fk_rutas` (`fk_rutas` ASC) VISIBLE,
 INDEX `fk_paquete` (`fk_paquete` ASC) VISIBLE,
 CONSTRAINT 'fk_tp_transportes'
  FOREIGN KEY (`fk_tp_transportes`)
  REFERENCES `paqueteria`. `tipo_transporte` (`id_tp_transporte`)
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE,
```

```
CONSTRAINT `fk rutas`
  FOREIGN KEY (`fk_rutas`)
  REFERENCES `paqueteria`.`rutas` (`id_ruta`)
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `fk_paquete`
  FOREIGN KEY (`fk paquete`)
  REFERENCES 'paqueteria'. 'paquete' ('id paquete')
  ON DELETE CASCADE
  ON UPDATE CASCADE)
ENGINE = InnoDB;
SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;
SET UNIQUE CHECKS=@OLD UNIQUE CHECKS;
show databases;
use paqueteria;
show tables;
-- drop database paqueteria;
insert into paqueteria.tipo_transporte (tp_transporte, placas) values
('camineta','123456'),
('camineta','654321'),
('camiones','456789'),
```

```
('camiones','987654');
select * from tipo_transporte;
insert into tipo_pago (tp_pago) values
('efectivo'),
('tarjeta');
select * from tipo_pago;
insert into tipo_paquete (contenido,peso,precio) values
('television','1','10000'),
('Pala','3','1500'),
('Ipad','0.5','16000'),
('Xiaomi Mi10','0.8','8000'),
('Reloj','0.25','1500');
select * from tipo_paquete;
insert into clientes (nombre_cliente) values
('Floreria valeria'),
('Refaccionaria Mario e hijo'),
('Articulos Electronicos Ivan'),
('Relojeria Don Julio');
select * from clientes;
alter table clientes add correo varchar(50);
alter table clientes add numero_cliente int not null;
alter table clientes add contrasena varchar(50);
alter table clientes add confirmar_contrasena varchar(50);
```

```
/*
update clientes
set nombre_cliente = 'Articulos Electronicos Ivan'
where id_cliente = 3;
*/
insert into envios (dir_envio) values
('Calle 317 No.760 Nueva Atzacoalco'),
('Av. Central Mz 429 Lt 25, Ciudad Azteca'),
('Av. Cvln. Sur 64-C, Jardines de Santa Clara'),
('Av Suterm, Rio de Luz, 55100 Ecatepec de Morelos');
select * from envios;
insert into paqueteria.paquete (fk_pago, fk_tp_paquete, fk_clientes, fk_envios) values
('2','1','1','1'),
('2','2','1','1'),
('1','3','2','2'),
('2','4','3','3'),
('1','5','4','4');
select * from paquete where id_paquete = 4;
SELECT id paquete, nombre cliente, contenido, tp pago FROM paquete
INNER JOIN tipo_pago ON paquete.fk_pago = tipo_pago.id_pago
INNER JOIN tipo_paquete ON paquete.fk_tp_paquete = tipo_paquete.id_tp_paquete
INNER JOIN clientes ON paquete.fk_clientes = clientes.id_cliente
INNER JOIN envios ON paquete.fk_envios = envios.id_envio
WHERE paquete.id_paquete = 4;
-- DELETE FROM paqueteria.paquete WHERE paqueteria.paquete.id_paquete = 1;
```

```
insert into paqueteria.transportista (nombre,apellido_paterno,apellido_materno,telefono,
fk_tp_transportes, fk_rutas, fk_paquete) values
('jose','Perez','Lopez','5532987216','1','1','1'),
('Mario','Sanchez','Mejia','5513482976','2','2'),
('Luis','Ortega','Mesino','5523194876','3','3','3'),
('Fernando','Alfonso','Salgado','5512789450','4','5','4');
select * from transportista;
select * from rutas;
alter table paqueteria.tipo_transporte
add placas VARCHAR(45) NOT NULL;
*/
insert into pais (nombre_pais) values
('México'),
('Estados Unidos');
select * from pais;
insert into estado (nombre_estado, fk_pais) values
('Aguascalientes',1),
('Baja California',1),
```

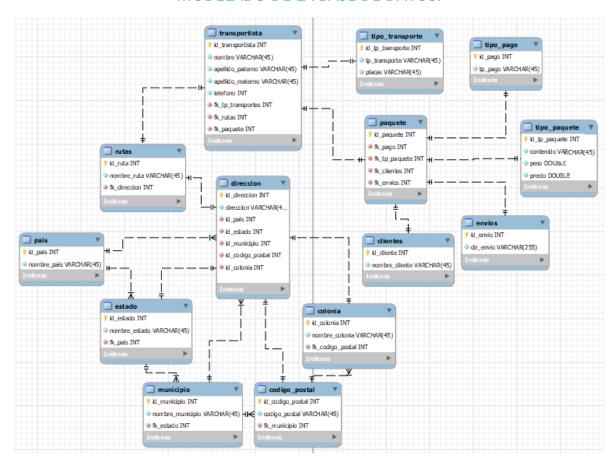
/\* falta insertar transportista\*/

```
('Baja California Sur',1),
('Campeche',1),
('Chiapas ',1);
select * from estado;
insert into municipio (nombre_municipio, fk_estado) values
('Aguascalientes',1),
('Asientos',1),
('Calvillo',1),
('Cosio',1),
('El llano ',1);
select * from municipio;
insert into codigo_postal (codigo_postal, fk_municipio) values
('20394',1),
('20395',1),
('20396',1),
('20000',1),
('20010',1),
('20126',1);
select * from codigo_postal;
insert into colonia (nombre_colonia,fk_codigo_postal) values
('La Estrella',1),
('Cuchilla A. Rosales',1),
('Jardines de San Gabriel',1);
select * from colonia;
```

```
insert into direccion (direccion, id pais, id estado, id municipio, id codigo postal, id colonia)
values
('calle zodiaco no. 53','1','1','1','1','1'),
('calle camelia no. 70','1','2','2','2','2'),
('calle durazno no. 56','1','3','3','3','3');
select * from direccion;
insert into rutas (nombre ruta, fk direccion) values
('avenida central','1'),
('avenida r1','2'),
('avenida via morelos','3');
select * from rutas;
/*rutas*/
select id_ruta, nombre_ruta, direccion, colonia.nombre_colonia Colonia,
codigo_postal.codigo_postal CodigoPostal, municipio.nombre_municipio NombreMunicipio,
estado.nombre estado NombreEstado, pais.nombre pais Pais from rutas
inner join direccion on rutas.fk direccion = direccion.id direccion
inner join colonia on direccion.id_colonia = colonia.id_colonia
inner join codigo_postal on direccion.id_codigo_postal = codigo_postal.id_codigo_postal
inner join municipio on direccion.id_municipio = municipio.id_municipio
inner join estado on direccion.id_estado = estado.id_estado
inner join pais on direccion.id_pais = pais.id_pais;
/* direccion completa con nombres */
select direccion.direccion, colonia.nombre_colonia Colonia, codigo_postal.codigo_postal
CodigoPostal, municipio.nombre_municipio NombreMunicipio, estado.nombre_estado
NombreEstado, pais.nombre_pais Pais
from direccion
```

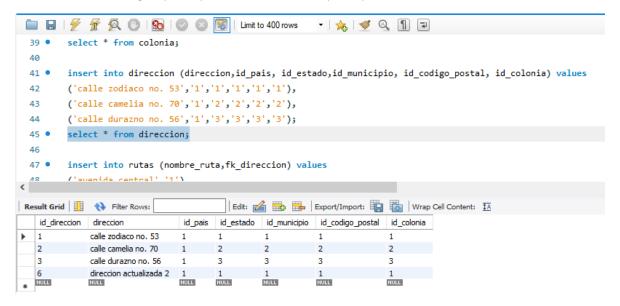
inner join colonia on direccion.id\_colonia = colonia.id\_colonia
inner join codigo\_postal on direccion.id\_codigo\_postal = codigo\_postal.id\_codigo\_postal
inner join municipio on direccion.id\_municipio = municipio.id\_municipio
inner join estado on direccion.id\_estado = estado.id\_estado
inner join pais on direccion.id\_pais = pais.id\_pais;

## MODELADO DE LA BASE DE DATOS:

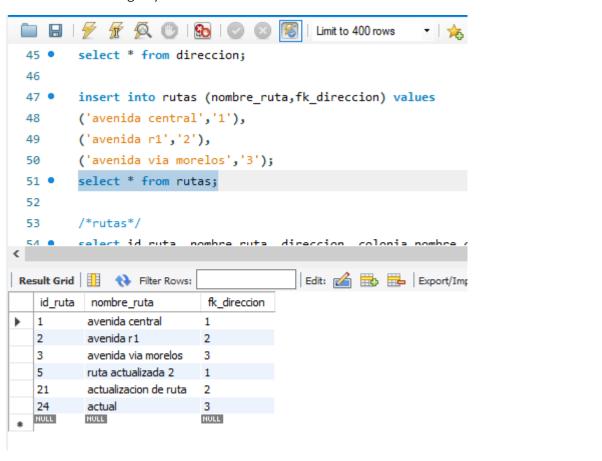


#### **MODULO RUTAS**

Dirección con foreig keys de país, estado, municipio, cp, colonia.



Rutas con sus foreig key de dirección



Consulta de rutas con sus direcciones completas.

select id\_ruta, nombre\_ruta, direccion, colonia.nombre\_colonia Colonia, codigo\_postal.codigo\_postal CodigoPostal, municipio.nombre\_municipio NombreMunicipio, estado.nombre\_estado NombreEstado, pais.nombre\_pais Pais from rutas

inner join direccion on rutas.fk\_direccion = direccion.id\_direccion

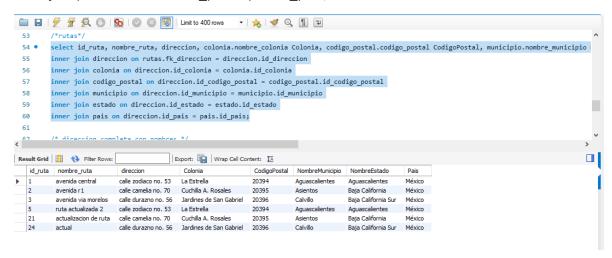
inner join colonia on direccion.id\_colonia = colonia.id\_colonia

inner join codigo\_postal on direccion.id\_codigo\_postal = codigo\_postal.id\_codigo\_postal

inner join municipio on direccion.id municipio = municipio.id municipio

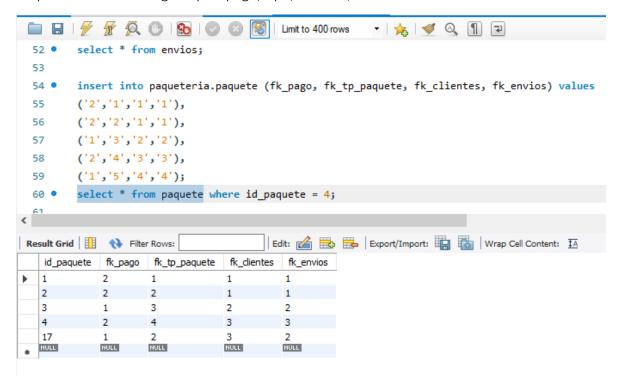
inner join estado on direccion.id estado = estado.id estado

inner join pais on direccion.id pais = pais.id pais;

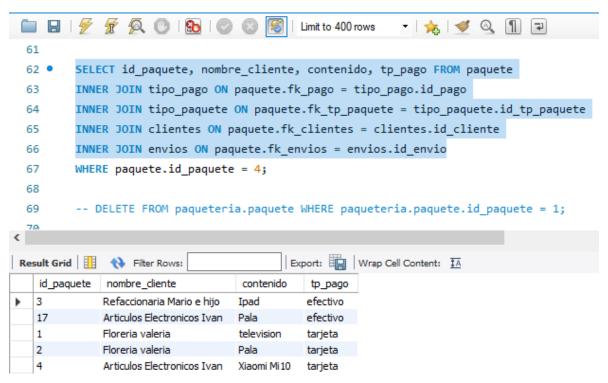


#### **MODULO PAQUETES**

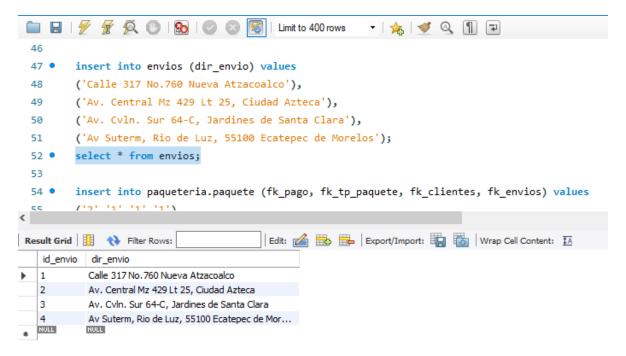
Paquetes con sus foreign key de pago, tipo, clientes, envíos.



Paquetes con sus nombres de pago, contenido, clientes.

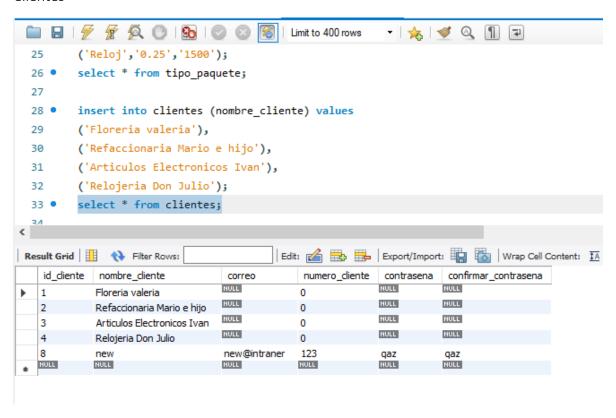


#### Direcciones de envíos



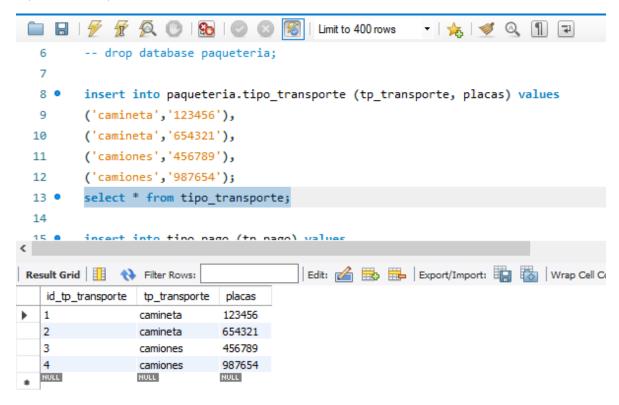
#### **MODULO CLIENTES**

#### Clientes



#### **MODULO TRANSPORTES**

Tipos de transporte



#### **MODULO TRANSPORTISTAS**

Transportistas con sus foreign keys de transportes, rutas y paquetes

