# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS FACULTAD DE INGENIERÍA.

# DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS.

**BASES DE DATOS II (IS-601)** 

## PROYECTO PIZZERIA.

GRUPO "C"

Universidad Nacional Autónoma

Catedrático: Ing. Eduardo Gross.

**Integrantes:** 

| ➤ Rocio Nataly Aguilar 1847  | 20081000081 |
|------------------------------|-------------|
| Carlos Osman Suazo Baca      | 20101001701 |
| ➤ Nancy María Herrera Santos | 20091002525 |
| ➤ Erick Alexander Zelaya     | 20092500066 |
| ➤ Ana Gabriela Gómez         | 20081001281 |

Sección: 14-00

Ciudad Universitaria, miércoles 11 de diciembre del 2013.

## Introducción

El siguiente ejercicio pretende dar a conocer, como se realiza un análisis completo un de una Base de datos, esto mediante relaciones las cuales se representan por medio de tablas.

El objetivo principal de este trabajo, es hacer un análisis de una franquicia que se encarga de vender y ofrecer distintos productos a sus clientes, en donde ellos podrán decidir si lo desean consumirlo en el local, pedir a domicilio o si lo desean para llevar.

Se puede mencionar que en el análisis que se realizo se verá un grafico de relaciones entre tablas, cada uno con los atributos y tuplas que se necesitaría.

Gracias a lo anteriormente mencionado; esta práctica servirá de mucha ayuda a nosotros como estudiantes, manera que podamos comprender con claridad, como se debe diseñar una Base de Datos.

# Objetivo General.

1. Realizar un análisis de un sistema de información que maneje El control de ventas y pedidos de una franquicia que realice ventas de pizza, bocadillos, y diferentes productos complementarios.

# Objetivo Específico.

- > Realizar un control de las pizzas que se han vendido.
- ➤ Almacenar la información de los pedidos y ventas que han realizado.
- Llevar un control de los servicios de pedidos que los repartidores realizan.
- Administrar la información sobre los repartos realizados por la empresa.

# Modelo Conceptual.

#### **COMIDAS A DOMICILIO**

#### Enunciado del problema.

Eat`n Go, una empresa internacional dedicada a la comercialización de comidas rapidez, tiene la intención de ubicar una franquicia en nuestra localidad, siéndole necesario informatizar la gestión del negocio adaptándolo a las características propias de la clientela esperada, Esta empresa se dedica a la venta de pizzas y bocadillos, además de productos complementarios como refrescos, helados, etc.

Según las especificaciones aportadas por esta empresa se sabe que:

SUPUESTO 1: Tanto las pizzas como los bocadillos pueden condimentarse con un número de ingredientes de entre un conjunto de ellos con los que trabaja la empresa.

SUPUESTO 2: Los ingredientes con los que se hacen los bocadillos pueden ser iguales o distintos a aquellos con los que se hacen pizzas.

SUPUESTO 3: El número de ingredientes que intervienen en un artículo que se vende (pizza o bocadillo) no está delimitado, pudiendo realizarse una venta de estos artículos sin ningún ingrediente. Es decir, la empresa vende también las bases de las pizzas y el pan con los que prepara las pizzas y los bocadillos, respectivamente.

SUPUESTO 4: Cada artículo que vende la empresa (Pizza, bocadillos y productos complementarios) tienen un precio base asignado (El precio de estos productos se venden de forma independiente), sin contar los ingredientes que pueden acompañar a alguno de estos tipos de artículos.

SUPUESTO 5: Cada ingrediente tiene un precio para los bocadillos, mientras que para las pizzas todos los ingredientes tienen el mismo precio (Los productos complementarios no llevan ingredientes).

SUPUESTO 6: Los artículos se pueden vender en distinto tamaño, en cuyo caso el precio base es distinta según el tamaño, y el precio de los ingredientes también. Existen actualmente, tres tamaños en los que se venden los bocadillos y las pizzas (Pequeño, Mediano, Grande).

SUPUESTO 7: Las ventas se pueden hacer en tres formas diferentes: para consumir en el local, para recoger en el local y llevar o consumir en el mismo, y para servir a domicilio, en cuyo caso puede incrementarse un cargo añadido por parte de la venta.

SUPUESTO 8: Los artículos complementarios que vende la empresa tienen un precio fijo en base a su tipo, tamaño, sabor, etc.

SUPUESTO 9: Los clientes pueden solicitar un servicio de la empresa (un pedido) tanto personalmente en el local como telefónicamente.

SUPUESTO 10: En los pedidos telefónicos se tomaran los datos completos del cliente: en los de recoger solo el documento nacional de identidad y su nombre completo, y en los de consumir en el local no se tomara ningún dato a no ser que sea necesario por otras razones.

SUPUESTO 11: A la empresa le interesa mantener información de todos los clientes a los que se les recoge información por dos razones:

- 1. Simplemente a escala informática, de consumo y marketing.
- 2. Para llevar el control del consumo y favorecer, mediante obsequios, a aquellos clientes que alcancen un cierto consumo

SUPUESTO 12: La empresa organiza, a veces, promociones para sus clientes. Estas se basan en el obsequio de algún regalo o artículo de propaganda sobre la base de:

- 1. Las unidades consumidas de alguno de los tipos de artículos: pizzas o bocadillos
- 2. Cargo total alcanzado en los pedidos.

SUPUESTO 12+1: Cuando la empresa obsequia a los clientes con algún artículo de promoción siempre recaba de los mismos toda su información y, además, mantiene información sobre los regalos de promoción que se le entrega para, a ser posible, no hacer entregas duplicadas de los mismos.

SUPUESTO 14: La empresa cuenta con una serie de repartidores encargados del reparto a domicilio y de una batería de scooters para ayudarles con su cometido. Cada reparto se le asigna a un repartidor, el cual tiene asignado un scooter para ser utilizado por distintos repartidores (por su puesto en distintos turnos de trabajo).

SUPUESTO 15: A la empresa le interesa conocer información del coste de los scooters sobre la base del consumo de gasolina de los mismos en la relación de los repartos.

SUPUESTO 16: Los precios de todos los artículos que vende la empresa tienen IVA incluido.

SUPUESTO 17: En los pedidos a domicilio existe un mínimo, en lo referente al valor del pedido, para que este sea servido. Si el valor de los artículos que componen el pedido no alcanza este mínimo y el cliente desea que se le sirva a domicilio, se le cobrara es mínimo.

SUPUESTO 18: La empresa cuenta con una serie de pizzas y bocadillos "estrellas", los cuales están formados por un conjunto de ingredientes predeterminados. Estos acumulando los ingredientes que incorporan.

### Definición de Objetos.

- PIZZA: representa un objeto del mundo real, que representa un producto que vende una franquicia.
- BOCADILLOS: representa un objeto del mundo real, que simboliza un producto que vende una franquicia, El cual contiene un número de ingredientes.
- INGREDIENTES: Representa a un objeto del mundo real, y que se usan para la elaboración de pizzas y bocadillos.
- PRODUCTOS\_COMPLEMENTARIO: representa a un objeto del mundo real, el presenta los diferentes productos complementarios que el local ofrece a los clientes.
- VENTAS: representa a un objeto del mundo real, el cual son los diferentes productos que ofrece a sus clientes, donde dichas ventas pueden ser ventas a domicilio, para llevar o para consumir en la franquicia.
- CLIENTE: representa a un objeto del mundo real, el cual almacena los datos generales de la persona que hace un pedido a la franquicia.
- PEDIDO: representa a un objeto del mundo real, el cual almacena el servicio que solicita un cliente.
- PROMOCIONES: Objeto del mundo real, que representa un regalo que ofrece la franquicia a sus clientes.
- MOTOCICLETAS: Objeto del mundo real, que representa un medio de transporte que es sirve para que los repartidores entreguen los productos a sus clientes.
- REPARTIDOR: Objeto del mundo real, que representa una persona que se encarga de repartir o entregar los artículos que el cliente pide a domicilio.
- SCOOTER: Objeto del mundo real, que representa un medio de transporte que es sirve para que los repartidores entreguen los productos a sus clientes.
- REGALO: Representa un objeto del mundo real y presenta una variedad de regalo que el local ofrece a clientes seleccionados.

Tablas relacionales: intermedias.

- ARTICULO\_PEDIDO: Esta tabla funciona como la interrelacion entre articulo y pedido y posee los siguientes atributos: ID\_ARTICULO, ID\_PEDIDO.
- CLIENTE\_REGALO: Esta tabla funciona como la interrelacion entre cliente y regalo y posee los siguientes atributos: ID\_CLIENTE, ID\_REGALO.
- PROMO\_REGALO: Esta tabla funciona como la interrelacion entre promocion y regalo y posee los siguientes atributos: ID\_PROMOCION, ID\_REGALO.
- PROMO\_ARTICULO: Esta tabla funciona como la interrelacion entre promocion y articulo y posee los siguientes atributos: ID\_PROMOCION, ID\_ARTICULO.
- ARTICULO\_VENTA: Esta tabla funciona como la interrelacion entre venta y articulo y posee los siguientes atributos: ID\_VENTA,ID\_ARTICULO, CANTIDAD.
- VENTA\_DOMICILIO: Esta tabla funciona como la interrelacion entra la tabla VENTA y PEDIDO posee los siguientes atributos: ID\_VENTA, ID\_PEDIDO.
- REPAR\_SCO\_ENT: Esta tabla funciona como la interrelacion entre REPARTIDOR,
   SCOOTER y ENTREGA posee los siguientes atributos:
   ID\_REPARTIDOR,ID\_SCOOTER, ID\_ENTREGA.

#### **DIFINICION DE RELACIONES**

REPARTIDOR (ID REPARTIDOR, NOMBRE\_REPARTIDOR)

PEDIDO (ID PEDIDO, FECHA\_PEDIDO, ID REPARTIDOR, ID CLIENTE)

SCOOTER (ID SCOOTER, PRECIO)

ENTREGA (ID ENTREGA, CRONOMETRO, FECHA\_ENTREGA)

REPAR\_SCO\_ENTE (ID REPARTIDOR, ID SCOOTER, ID ENTREGA,)

CLIENTE (ID CLIENTE, CELULAR, PRIMER\_NOMBRE, PRIMER\_APELLIDO, COLONIA)

VENTA (ID VENTA, TIPO\_VENTA, FECHA\_VENTA, MONTO)

VENTA\_DOMICILIO (ID VENTA, ID PEDIDO)

INGREDIENTE (<u>ID INGREDIENTE</u>, NOMBRE\_INGREDIENTE, PRECIO\_PIZZA, PRECIO\_BOCADILLOS)

ARTICULO (**ID ARTICULO**, TIPO\_ARTICULO)

INGREDIENTE\_ARTICULO (ID ARTICULO, NOMBRE\_INGREDIENTE)

ARTICULO\_VENTA (**ID ARTICULO**, **ID VENTA**, CANTIDAD)

PIZZA (ID ARTICULO, NOMBRE, TAMAÑO, PRECIO)

BOCADILLO (ID ARTICULO, NOMBRE, TAMAÑO, PRECIO)

COMPLEMENTO (ID ARTICULO, NOMBRE, TAMAÑO, PRECIO)

PRODUCTO\_ESTRELLA (**ID ARTICULO**, NOMBREPE)

PROMOCION (ID PROMOCION, NOMBRE\_PROMOCION, FECHA\_INICIO, FECHA\_FIN)

REGALO (**ID REGALO**, NOMBRE\_REGALO)

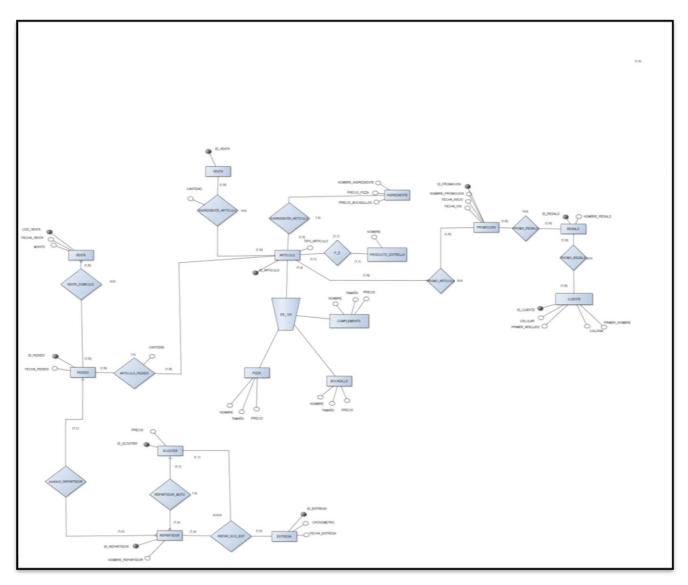
PROMOCION\_ARTICULO (ID PROMOCION, ID ARTICULO)

PROMOCION\_REGALO (ID PROMOCION, ID REGALO)

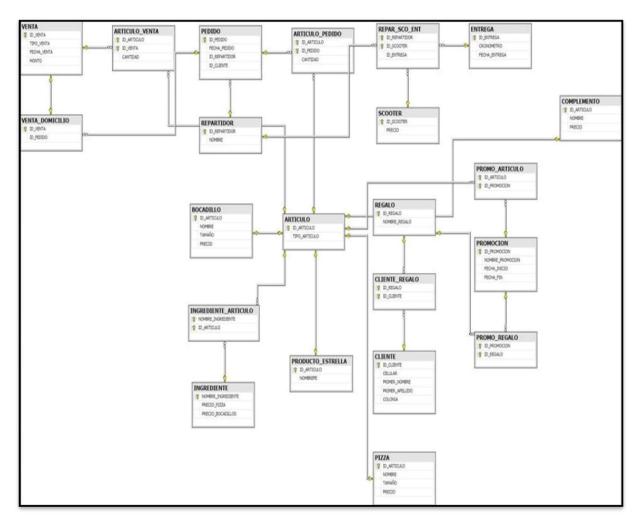
CLIENTE\_REGALO (ID CLIENTE, ID REGALO, )

ARTICULO\_PEDIDO (**ID ARTICULO, ID PEDIDO,** CANTIDAD)

# <u>Diagrama Entidad-Relación.</u>



# Diagrama Relacional.



# Diccionario de datos.

| Nombre     |   |             |          |       |                                    |           |
|------------|---|-------------|----------|-------|------------------------------------|-----------|
| Entidad    | Atributo                                | Tipo        | Longitud | Nulo  | Descripción                        | Ejemplo.  |
| REPARTIDOR | ID_REPARTIDO                            | INT         |          | NOT   | Almacena el código                 | 01        |
|            | R                                       |             |          | NULL  | del repartidor,                    |           |
|            |   |             |          |       | también es clave                   |           |
|            |   |             |          |       | primaria de la tabla.              |           |
|            | NOMBRE                                  | VARCHAR     | 15       | NOT   | Almacena el                        | juan      |
|            |   |             |          | NULL  | nombre del                         |           |
|            |   |             |          |       | repartidor                         |           |
|            | PK R                                    | CONSTRAINT  |          |       | Constructor de la                  |           |
|            | _                                       |             |          |       | clave primaria                     |           |
| PEDIDO     | ID PEDIDO                               | INT         |          | NOT   | Almacena el código                 | 01        |
|            |   |             |          | NULL  | del pedido, también                | 01        |
|            |   |             |          |       | es clave primaria de               |           |
|            |   |             |          |       | la tabla.                          |           |
|            | FECHA PEDIDO                            | DATETIME    |          | NOT   | Almacena la fecha                  | 12/5/201  |
|            | _                                       |             |          | NULL  | que se hace el                     | 0         |
|            |   |             |          |       | pedido                             |           |
|            | ID REPARTIDO                            | INT         |          | NOT   | Almacena el código                 | 05        |
|            | R R                                     | 1111        |          | NULL  | del repartidor, que                | 05        |
|            |   |             |          |       | hace referencia a la               |           |
|            |   |             |          |       | tabla repartidor.                  |           |
|            | ID_CLIENTE                              | VARCHAR     | 20       | NOT   | Almacena el código                 | 05        |
|            |   |             |          | NULL  | del cliente, que hace              |           |
|            |   |             |          |       | referencia a la tabla              |           |
|            | PK PEDIDO                               | CONSTRAINT  |          |       | cliente.                           |           |
|            | LK_LEDIDO                               | CONSTRAINT  |          |       | Constructor de la                  |           |
|            | FK RP                                   | CONSTRAINT  |          |       | clave primaria                     |           |
|            | FK_KF                                   | CONSTRAINT  |          |       | Constructor de la<br>llave foránea |           |
|            |   |             |          |       |                                    |           |
| SCOOTER    | ID SCOOTER                              | VARCHAR     | (        | NOT   | (ID_REPARTIDOR) Almacena el código | 022       |
| SCOOTER    | ID_SCOOTER                              | VARCHAR     | 6        | NULL  | del scooter, también               | 023       |
|            |   |             |          | 1.011 | es clave primaria de               |           |
|            |   |             |          |       | la tabla.                          |           |
|            | PRECIO                                  | FLOAT       |          | NOT   | Almacena el precio                 | 12.5      |
|            |   | 1 1 2 1 1 1 |          | NULL  | del scooter.                       | 14.3      |
|            | PK SCOOTER                              | CONSTRAINT  |          | 1     | Constructor de la                  |           |
|            |   |             |          |       | clave primaria                     |           |
|            | CK PRECIO                               | CONSTRAINT  |          | 1     | Constructor para la                |           |
|            | _ = = = = = = = = = = = = = = = = = = = |             |          |       | condición (PRECIO                  |           |
|            |   |             |          |       | > 0)                               |           |
| ENTREGA    | ID_ENTREGA                              | INT         |          | NOT   | Almacena el código                 | 25        |
|            | _                                       |             |          | NULL  | de la entrega,                     |           |
|            |   |             |          |       | también es clave                   |           |
|            |   |             |          |       | primaria de la tabla.              |           |
|            | CRONOMETRO                              | TIME        |          | NOT   | Almacena el tiempo                 | 15:50     |
|            |   |             |          | NULL  | de la entrega                      |           |
|            | FECHA_ENTREGA                           | DATETIME    |          | NOT   | Almacena la fecha                  | 05/05/200 |
|            |   |             |          | NULL  | de la entrega                      | 2         |

| Nombre      |              |             |          |      |  |                |
|-------------|--------------|-------------|----------|------|--|----------------|
| Entidad     | Atributo     | Tipo        | Longitud | Nulo | Descripción                                    | Ejemplo.       |
|             | PK_ENTREGA   | CONSTRAINT  |          |      | Constructor de la                              |                |
|             |              |             |          |      | clave primaria                                 |                |
| REPAR_SCO_E | ID_REPARTIDO | INT         |          |      | Almacena el código                             |                |
| NT          | R            |             |          |      | del repartidor, que                            |                |
|             |              |             |          |      | hace referencia a la                           |                |
|             |              |             |          |      | tabla repartidor.                              |                |
|             | ID_SCOOTER   | VARCHAR     | 6        |      | Almacena el código                             |                |
|             |              |             |          |      | del scooter, que hace<br>referencia a la tabla |                |
|             |              |             |          |      | scooter.                                       |                |
|             | ID ENTREGA   | INT         |          |      | Almacena el código de                          |                |
|             |              | 1111        |          |      | la entrega, que hace                           |                |
|             |              |             |          |      | referencia a la tabla                          |                |
|             |              |             |          |      | entrega.                                       |                |
|             | PK_RS        | CONSTRAINT  |          |      | Constructor de la                              |                |
|             |              |             |          |      | clave primaria                                 |                |
|             | FK_RSR       | CONSTRAINT  |          |      | Constructor de la                              |                |
|             |              |             |          |      | llave foránea                                  |                |
|             |              |             |          |      | (ID REPARTIDOR)                                |                |
|             | FK RES       | CONSTRAINT  |          |      | Constructor de la                              |                |
|             | _            |             |          |      | llave foránea                                  |                |
|             |              |             |          |      | (ID SCOOTER)                                   |                |
|             | FK SENTREGA  | CONSTRAINT  |          |      | Constructor de la                              |                |
|             |              |             |          |      | llave foránea                                  |                |
|             |              |             |          |      | (ID ENTREGA)                                   |                |
| CLIENTE     | ID CLIENTE   | VARCHAR     | 20       | Not  | Almacena el código                             | 001            |
|             | _            |             | 20       | null | del cliente                                    | 001            |
|             | CELULAR      | VARCHAR     | 8        | man  | Almacena el numero                             | 3389751        |
|             | 02202111     | VIII.011111 |          |      | de celular del                                 | 3307731        |
|             |              |             |          |      | cliente  |                |
|             | PRIMER NOMBR | VARCHAR     | 15       |      | Almacena el nombre                             | Juan           |
|             | E            |             |          |      | del cliente                                    | Juan           |
|             | PRIMER APELL | VARCHAR     | 15       |      | Almacena el                                    | Pérez          |
|             | IDO          |             |          |      | apellido del cliente                           | 10102          |
|             | COLONIA      | VARCHAR     | 15       |      | Almacena la                                    | Col            |
|             |              |             |          |      | dirección de la                                | Florencia      |
|             |              |             |          |      | colonia donde vive                             | 110101010      |
|             |              |             |          |      | del cliente                                    |                |
|             | PK CLIENTE   | CONSTRAINT  |          |      | Constructor de la                              |                |
|             | _            |             |          |      | clave primaria                                 |                |
| VENTA       | ID VENTA     | INT         |          | NOT  | Almacena el                                    | 0010           |
|             | _            |             |          | NULL | identificador de las                           | 3010           |
|             |              |             |          |      | ventas y es llave                              |                |
|             |              |             |          |      | primaria                                       |                |
|             | TIPO_VENTA   | VARCHAR     | 15       | NOT  | Almacena el tipo de                            | En el local    |
|             | _            |             |          | NULL | la venta                                       |                |
|             | FECHA_VENTA  | DATETIME    |          | NOT  | Almacena la fecha                              | 8/8/2010       |
|             |              |             |          | NULL | de la venta                                    | -, -, -, -, -, |
|             | MONTO        | FLOAT       |          |      | Almacena el total de                           | 150.20         |
|             |              |             |          |      | venta  |                |
|             | PK_VENTA     | CONSTRAINT  |          |      | Constructor de llave                           |                |
|             |              |             |          |      | primaria                                       |                |

| Nombre              |                        |            |          |             |  |          |
|---------------------|------------------------|------------|----------|-------------|--|----------|
| Entidad             | Atributo               | Tipo       | Longitud | Nulo        | Descripción  | Ejemplo. |
|                     | CK_TIPOV               | CONSTRAINT |          |             | Constructor para la<br>condición CHECK<br>(TIPO_VENTA IN ('A<br>DOMICILIO','PARA<br>LLEVAR','EN EL<br>LOCAL')) |          |
| VENTA_DOMIC ILIO    | ID_VENTA               | INT        |          | NOT<br>NULL | Almacena el código de<br>la venta, que hace<br>referencia a la tabla<br>venta                                  | 002      |
|                     | ID_PEDIDO              | INT        |          | NOT<br>NULL | Almacena el código<br>del pedido, que hace<br>referencia a la tabla<br>pedido.                                 | 005      |
|                     | PK_CVD                 | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la clave primaria   |          |
|                     | FK_DOMI_VENT<br>A      | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la llave foránea (ID VENTA)   |          |
|                     | FK_VD_PEDIDO           | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la llave foránea  |          |
| VENTA_DOMIC<br>ILIO | ID_VENTA               | INT        |          | NOT<br>NULL | Almacena el código de<br>la venta, que hace<br>referencia a la tabla<br>venta                                  | 002      |
|                     | ID_PEDIDO              | INT        |          | NOT<br>NULL | Almacena el código<br>del pedido, que hace<br>referencia a la tabla<br>pedido.                                 | 005      |
|                     | PK_CVD                 | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la clave primaria   |          |
|                     | FK_DOMI_VENT<br>A      | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la llave foránea (ID_VENTA)   |          |
|                     | FK_VD_PEDIDO           | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la llave foránea  |          |
| INGREDIENTE         | NOMBRE_INGRE<br>DIENTE | VARCHAR    | 20       |             | Almacena el nombre de los ingredientes   | especias |
|                     | PRECIO_PIZZA           | FLOAT      |          |             | Almacena el precio de los ingredientes_pizza   | 12.00    |
|                     | PRECIO_BOCAD<br>ILLOS  | FLOAT      |          |             | Almacena el precio de<br>los<br>ingredientes_bocadillos  | 10.00    |
|                     | PK_INGREDIEN<br>TE     | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la clave primaria   |          |
| ARTICULO            | ID_ARTICULO            | INT        |          | NOT<br>NULL | Almacena el código<br>del articulo   | 001      |
|                     | PK_ART                 | CONSTRAINT |          |             | Constructor de la clave primaria   |          |

| Nombre      |              |              |          |             |  |           |
|-------------|--------------|--------------|----------|-------------|--|-----------|
| Entidad     | Atributo     | Tipo         | Longitud | Nulo        | Descripción                                  | Ejemplo.  |
|             | CK_TA        | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de                               |           |
|             |              |              |          |             | condición:<br>CHECK (TIPO_ARTICULO           |           |
|             |              |              |          |             | IN   |           |
|             |              |              |          |             | ('PIZZA','BOCADILLOS ','COMPLEMENTO'))       |           |
| INGREDIENTE | NOMBRE_INGRE | VARCHAR      | 20       |             | Almacena el nombre                           | peperoni  |
| _ARTICULO   | DIENTE       |              |          |             | de los ingredientes                          |           |
|             | ID ARTICULO  | INT          |          |             | Almacena el código                           | 012       |
|             | 12_11(110010 | 1111         |          |             | del artículo, que hace                       | 012       |
|             |              |              |          |             | referencia a la tabla                        |           |
|             |              |              |          |             | articulo.                                    |           |
|             | PK_IXV       | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la                            |           |
|             |              |              |          |             | clave primaria                               |           |
|             | FK_IVXV      | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la llave                      |           |
|             |              |              |          |             | foránea de la tabla                          |           |
|             |              |              |          |             | INGREDIENTE (NOMB                            |           |
|             | FK IVXI      | CONSTRAINT   |          |             | RE_INGREDIENTE) Constructor de la llave      |           |
|             | II. IVXI     | CONSTINATIVI |          |             | foránea de la tabla                          |           |
|             |              |              |          |             | ARTICULO(ID ARTI                             |           |
|             |              |              |          |             | CULO)  |           |
| ARTICULO_VE | ID_ARTICULO  | INT          |          |             | Almacena el código                           | 017       |
| NTA         |              |              |          |             | del artículo, que hace                       |           |
|             |              |              |          |             | referencia a la tabla                        |           |
|             | TD TIENIMA   | INT          |          |             | articulo.                                    |           |
|             | ID_VENTA     | INT          |          |             | Almacena el código de la venta, que hace     |           |
|             |              |              |          |             | referencia a la tabla                        |           |
|             |              |              |          |             | venta  |           |
|             | CANTIDAD     | INT          |          |             | Almacena la cantidad                         | 2         |
|             |              |              |          |             | de ese artículo que se                       |           |
|             |              |              |          |             | vende.                                       |           |
|             | PK_AV        | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la                            |           |
|             |              |              |          |             | clave primaria                               |           |
|             | PK_AVXA      | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la llave                      |           |
|             |              |              |          |             | foránea de la tabla<br>INGREDIENTE (NOMB     |           |
|             |              |              |          |             | RE INGREDIENTE)                              |           |
|             | PK_AVXV      | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la llave                      |           |
|             | _            |              |          |             | foránea de la tabla                          |           |
|             |              |              |          |             | ARTICULO(ID_ARTI                             |           |
| PIZZA       | TD ADMICUTA  | INT          |          | NOm         | CULO)  | 10        |
| PIZZA       | ID_ARTICULO  | TNT          |          | NOT<br>NULL | Almacena el código<br>del artículo, que hace | 10        |
|             |              |              |          | -40111      | referencia a la tabla                        |           |
|             |              |              |          |             | articulo.                                    |           |
|             | NOMBRE       | VARCHAR      | 30       |             | almacena el nombre                           | Pizza con |
|             |              |              |          |             | de la pizza                                  | jamón y   |
|             |              |              |          |             | •  | queso     |
|             | TAMAÑO       | VARCHAR      | 10       |             | almacena el tamaño                           | grande    |
|             |              |              |          |             | de la pizza                                  |           |
|             | PRECIO       | FLOAT        |          |             | almacena el precio                           | 189.00    |
|             |              |              |          |             | de la pizza                                  |           |

| Nombre      |              |              |          |             |   |             |
|-------------|--------------|--------------|----------|-------------|---|-------------|
| Entidad     | Atributo     | Tipo         | Longitud | Nulo        | Descripción                                     | Ejemplo.    |
|             | PK_PIZZA     | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la                               |             |
|             | FK AP        | CONSTRAINT   |          |             | clave primaria Constructor de la llave          |             |
|             | III_AI       | CONSTITATIVI |          |             | foránea de la tabla                             |             |
|             |              |              |          |             | ARTICULO(ID_ARTI                                |             |
|             | OT HANGAÑO   | CONCERN THE  |          |             | CULO)   |             |
|             | CK_TAMAÑO    | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de                                  |             |
|             |              |              |          |             | condición:<br>CHECK (TAMAÑO                     |             |
|             |              |              |          |             | IN('GRANDE',                                    |             |
|             |              |              |          |             | 'MEDIANO', 'PEQUEÑO')                           |             |
| BOCADILLO   | ID_ARTICULO  | INT          |          | NOT         | Almacena el código                              | 050         |
|             |              |              |          | NULL        | del artículo, que hace<br>referencia a la tabla |             |
|             |              |              |          |             | articulo.                                       |             |
|             | NOMBRE       | VARCHAR      | 25       |             | almacena el nombre                              | palitroques |
|             |              |              |          |             | del bocadillo                                   | 1           |
|             | TAMAÑO       | VARCHAR      | 10       |             | almacena el tamaño                              | mediano     |
|             |              |              |          |             | del bocadillo                                   |             |
|             | PRECIO       | FLOAT        |          |             | almacena el precio                              | 52.02       |
|             | PK BOCADILLO | CONSTRAINT   |          |             | del bocadillo Constructor de la                 |             |
|             |              | CONSTITUTIVI |          |             | clave primaria                                  |             |
|             | FK AB        | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la llave                         |             |
|             | _            |              |          |             | foránea de la tabla                             |             |
|             |              |              |          |             | ARTICULO(ID_ARTI CULO)                          |             |
|             | CK TAMAÑOB   | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de                                  |             |
|             | _            |              |          |             | condición:                                      |             |
|             |              |              |          |             | CHECK (TAMAÑO                                   |             |
|             |              |              |          |             | IN('GRANDE', 'MEDIANO',                         |             |
| COMPLEMENTO | ID ARTICULO  | INT          |          | NOT         | 'PEQUEÑO')                                      | 010         |
| COMPLEMENTO | ID_ARTICOLO  | INI          |          | NULL        | Almacena el código<br>del artículo, que hace    | 018         |
|             |              |              |          |             | referencia a la tabla                           |             |
|             |              |              |          |             | articulo.                                       |             |
|             | NOMBRE       | VARCHAR      | 20       | NOT<br>NULL | almacena el nombre                              | alitas      |
|             | PRECIO       | FLOAT        |          | NOT         | del complemento<br>almacena el precio           | 40.00       |
|             | TIMETO       | 1 10711      |          | NULL        | del complemento                                 | 40.00       |
|             | PK COMPLEMEN | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la                               |             |
|             | TO           |              |          |             | clave primaria                                  |             |
|             | FK_AC        | CONSTRAINT   |          |             | Constructor de la llave                         |             |
|             |              |              |          |             | foránea de la tabla                             |             |
|             |              |              |          |             | ARTICULO(ID_ARTI CULO)                          |             |
| PRODUCTO_ES | ID_ARTICULO  | INT          |          | NOT         | Almacena el código                              | 005         |
| TRELLA      |              |              |          | NULL        | del artículo, que hace                          |             |
|             |              |              |          |             | referencia a la tabla articulo.                 |             |
|             | NOMBREPE     | VARCHAR      | 25       | NOT         | almacena el nombre                              | PE1         |
|             |              |              |          | NULL        | del producto estrella                           | 111         |
|             |              |              |          |             |   |             |

| Nombre      |                   |               |          |             |  |            |
|-------------|-------------------|---------------|----------|-------------|--|------------|
| Entidad     | Atributo          | Tipo          | Longitud | Nulo        | Descripción                                    | Ejemplo.   |
|             | PK_PE             | CONSTRAINT    |          |             | Constructor de la                              |            |
|             |                   |               |          |             | clave primaria                                 |            |
| PROMOCION   | ID_PROMOCION      | INT           |          | NOT         | Almacena el                                    | 025        |
|             |                   |               |          | NULL        | identificador de una                           |            |
|             | NOMBRE BROWN      | VARCHAR       | 20       |             | promoción                                      |            |
|             | NOMBRE_PROMO      | VARCHAR       | 30       |             | Almacena el nombre                             |            |
|             | FECHA INICIO      | DATE          |          |             | de la promoción<br>Almacena la fecha           | 20/10/2010 |
|             |                   |               |          |             | de inicio de la                                | 20/10/2010 |
|             |                   |               |          |             | promoción                                      |            |
|             | FECHA FIN         | DATE          |          |             | Almacena la fecha                              | 10/1/2011  |
|             | _                 |               |          |             | final de la                                    |            |
|             |                   |               |          |             | promoción                                      |            |
|             | PK_PROMOCION      | CONSTRAINT    |          |             | Constructor de la                              |            |
|             |                   |               |          |             | llave primaria                                 |            |
| REGALO      | ID_REGALO         | INT           |          | NOT<br>NULL | Almacena el                                    | 01         |
|             |                   |               |          | ИОПП        | identificador de un                            |            |
|             | NOMBRE REGALO     | VARCHAR       | 30       |             | regalo<br>Almacena el nombre                   | nolugho    |
|             | NOTIBILE_REGISTED | VAICHAIC      | 30       |             | de un regalo                                   | peluche    |
|             | PK REGALO         | CONSTRAINT    |          |             | Constructor de la                              |            |
|             | _                 |               |          |             | llave primaria                                 |            |
| PROMO_ARTIC | ID_ARTICULO       | INT           |          | NOT         | Almacena el código                             | 1          |
| ULO         |                   |               |          | NULL        | del artículo, que hace                         |            |
|             |                   |               |          |             | referencia a la tabla                          |            |
|             | ID PROMOCION      | INT           |          | NOT         | articulo.<br>Almacena el código de             | 1          |
|             |                   | 2212          |          | NULL        | la promoción, que                              | 1          |
|             |                   |               |          |             | hace referencia a la                           |            |
|             | DV DD0140 3.D.T.  | 0011000011110 |          |             | tabla promoción.                               | _          |
|             | PK_PROMO_ART      | CONSTRAINT    |          |             | Constructor de la                              | 2          |
|             | FK PROMO ART      | CONSTRAINT    |          |             | llave primaria Constructor de la llave         |            |
|             | PROMO_ART         | CONSTRAINT    |          |             | foránea de la tabla                            |            |
|             | _                 |               |          |             | PROMOCION(ID_PRO                               |            |
|             |                   |               |          |             | MOCION)  |            |
|             | FK_PROMO_ART ART  | CONSTRAINT    |          |             | Constructor de la llave<br>foránea de la tabla |            |
|             |                   |               |          |             | ARTICULO (ID ARTI                              |            |
|             |                   |               |          |             | CULO)  |            |
| PROMO_REGAL | ID_PROMOCION      | INT           |          | NOT         | Almacena el código de                          | 1          |
| 0           |                   |               |          | NULL        | la promoción, que                              |            |
|             |                   |               |          |             | hace referencia a la tabla promoción.          |            |
|             | ID REGALO         | INT           |          | NOT         | Almacena el código                             | 2          |
|             | _                 |               |          | NULL        | del regalo, que hace                           | _          |
|             |                   |               |          |             | referencia a la tabla                          |            |
|             | PK PROMO REG      | CONSTRAINT    |          |             | regalo.  |            |
|             | A PROMO_REG       | CONSTRAINT    |          |             | Constructor de la<br>llave primaria            |            |
|             |                   |               |          |             | nave primaria                                  |            |
|             |                   |               |          |             |  |            |
|             |                   |               |          |             |  |            |

| Nombre      |                |              |          |          |  |            |
|-------------|----------------|--------------|----------|----------|--|------------|
| Entidad     | Atributo       | Tipo         | Longitud | Nulo     | Descripción                                | Ejemplo.   |
| Littuau     | FK ID PROM     | CONSTRAINT   | Longituu | Ivuio    | Constructor de la llave                    | Ljempio.   |
|             | TR_ID_INOM     | CONSTITATIVI |          |          | foránea de la tabla:                       |            |
|             |                |              |          |          | PROMOCION(ID_PROM                          |            |
|             |                |              |          | 1        | OCION)                                     |            |
|             | FK_REGALO      | CONSTRAINT   |          |          | Constructor de la llave                    |            |
|             |                |              |          |          | foránea de la tabla:                       |            |
|             |                |              |          |          | REGALO(ID_REGALO                           |            |
| CLIENTE REG | ID REGALO      | INT          |          | NOT      | Almacena el código                         | 1          |
| ALO         | _              |              |          | NULL     | del regalo, que hace                       | 1          |
|             |                |              |          |          | referencia a la tabla                      |            |
|             |                |              |          |          | regalo.                                    |            |
|             | ID_CLIENTE     | VARCHAR      | 20       | NOT      | Almacena el código                         | 0401-2000- |
|             |                |              |          | NULL     | del cliente, que hace                      | 56584      |
|             |                |              |          |          | referencia a la tabla                      |            |
|             |                |              |          | 1        | cliente.                                   |            |
|             | PK_CLI_REG     | CONSTRAINT   |          |          | Constructor de la                          |            |
|             |                |              |          |          | llave primaria                             |            |
|             | FK_CLI_REG_CLI | CONSTRAINT   |          |          | Constructor de la llave                    |            |
|             |                |              |          |          | foránea de la tabla:                       |            |
|             |                |              |          |          | CLIENTE (ID_CLIENT E)                      |            |
|             | FK_CLI_REG_REG | CONSTRAINT   |          |          | Constructor de la llave                    |            |
|             |                |              |          |          | foránea de la tabla:                       |            |
|             |                |              |          |          | REGALO(ID_REGALO)                          |            |
| ARTICULO_PE | ID_ARTICULO    | INT          |          | NOT      | Almacena el código                         | 3          |
| DIDO        |                |              |          | NULL     | del artículo, que hace                     |            |
|             |                |              |          |          | referencia a la tabla                      |            |
|             | ID DEDIDO      | TNIII        |          | NOT      | articulo.                                  | 4          |
|             | ID_PEDIDO      | INT          |          | NULL     | Almacena el código<br>del pedido, que hace | 1          |
|             |                |              |          | 110111   | referencia a la tabla                      |            |
|             |                |              |          |          | pedido.                                    |            |
|             | CANTIDAD       | INT          |          |          | Almacena la cantidad                       | 5          |
|             |                |              |          |          | del artículo que se                        |            |
|             |                |              |          | <u> </u> | pidió.                                     |            |
|             | PK_ART_PED     | CONSTRAINT   |          |          | Constructor de la                          |            |
|             |                |              |          |          | llave primaria                             |            |
|             | FK_ART_PED_AR  | CONSTRAINT   |          |          | Constructor de la llave                    |            |
|             | Т              |              |          |          | foránea de la tabla                        |            |
|             |                |              |          |          | ARTICULO(ID_ARTIC                          |            |
|             | FK ART PED PE  | CONSTRAINT   |          |          | ULO) Constructor de la llave               |            |
|             | D D            |              |          |          | foránea de la tabla                        |            |
|             |                |              |          |          | PEDIDO (ID PEDIDO)                         |            |
|             |                |              |          |          | <u> </u>                                   |            |
|             |                |              |          | 1        |  |            |
|             |                |              |          | 1        |  |            |
|             |                |              |          |          |  |            |
|             |                |              |          |          |  |            |

#### ELABORACION DE BASE DE DATOS DDL Y DML.

```
CREATE DATABASE PIZZERIA
USE PIZZERIA
CREATE TABLE REPARTIDOR (
      ID REPARTIDOR INT IDENTITY (1,1) NOT NULL,
      NOMBRE VARCHAR (15) NOT NULL,
      CONSTRAINT PK R PRIMARY KEY (ID REPARTIDOR)
INSERT INTO REPARTIDOR VALUES('ERICK')
INSERT INTO REPARTIDOR VALUES ('CARLOS')
INSERT INTO REPARTIDOR VALUES('ANA')
INSERT INTO REPARTIDOR VALUES('FEDERICO')
INSERT INTO REPARTIDOR VALUES('ELSA PO')
CREATE TABLE PEDIDO
      ID PEDIDO INT IDENTITY (1,1) NOT NULL,
      FECHA PEDIDO DATETIME NOT NULL,
      ID REPARTIDOR INT NOT NULL,
    ID CLIENTE VARCHAR (20) NOT NULL,
      CONSTRAINT PK PEDIDO
      PRIMARY KEY(ID PEDIDO),
      CONSTRAINT FK RP
      FOREIGN KEY(\stackrel{-}{\text{ID}} REPARTIDOR)
      REFERENCES REPARTIDOR(ID REPARTIDOR)ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE
INSERT INTO PEDIDO VALUES('12-10-2013', 1,'0703-1992-00523')
INSERT INTO PEDIDO VALUES ('15-10-2013', 2,'0703-1992-00523')
INSERT INTO PEDIDO VALUES('18-10-2013', 3,'0703-1994-00421')
INSERT INTO PEDIDO VALUES('20-10-2013', 4,'0703-1994-00421')
INSERT INTO PEDIDO VALUES('22-10-2013', 1,'0703-1994-00421')
INSERT INTO PEDIDO VALUES ('25-10-2013', 3,'0703-1994-00421')
INSERT INTO PEDIDO VALUES ('31-10-2013', 2,'0503-1999-00524')
INSERT INTO PEDIDO VALUES('31-10-2013', 4,'0503-1999-00524')
INSERT INTO PEDIDO VALUES('5-11-2013', 5,'0801-1991-02542')
INSERT INTO PEDIDO VALUES('7-11-2013', 5,'0801-1991-02542')
INSERT INTO PEDIDO VALUES ('10-11-2013', 4,'0801-1991-02542')
CREATE TABLE SCOOTER
      ID SCOOTER VARCHAR(6) NOT NULL,
      PRECIO FLOAT NOT NULL,
      CONSTRAINT PK SCOOTER
      PRIMARY KEY (ID SCOOTER),
      CONSTRAINT CK PRECIO
      CHECK (PRECIO > 0)
```

```
INSERT INTO SCOOTER VALUES ('ALER', 12150)
INSERT INTO SCOOTER VALUES ('ASDF', 12051)
INSERT INTO SCOOTER VALUES ('ZXC5', 13050)
INSERT INTO SCOOTER VALUES ('QWE65', 13225)
INSERT INTO SCOOTER VALUES ('94EQS', 120.00)
CREATE TABLE ENTREGA
       ID ENTREGA INT IDENTITY (1,1) NOT NULL,
       CRONOMETRO TIME NOT NULL,
       FECHA ENTREGA DATETIME NOT NULL,
       CONSTRAINT PK ENTREGA PRIMARY KEY(ID ENTREGA)
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:20', '12-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:19', '15-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:25', '18-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:24', '20-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:26', '22-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:25', '25-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:30', '31-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:21', '31-10-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:20', '5-11-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:26', '7-11-2013')
INSERT INTO ENTREGA VALUES('0:25', '10-1-2013')
CREATE TABLE REPAR SCO ENT
       ID REPARTIDOR INT,
       ID SCOOTER VARCHAR (6),
       ID ENTREGA INT,
       CONSTRAINT PK RS
       PRIMARY KEY(ID REPARTIDOR, ID SCOOTER),
       CONSTRAINT FK RSR FOREIGN KEY (ID REPARTIDOR) REFERENCES
REPARTIDOR (ID REPARTIDOR) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
       CONSTRAINT FK RES FOREIGN KEY(ID SCOOTER) REFERENCES
SCOOTER (ID SCOOTER) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
       CONSTRAINT FK SENTREGA FOREIGN KEY(ID ENTREGA) REFERENCES
ENTREGA (ID ENTREGA) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (1, 'ALER', 1)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (5, 'ALER', 3)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (3, 'ALER', 5)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (3, 'ALER', 5)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (4, 'ASDF', 7)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (2, 'ASDF', 8)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (3, 'ASDF', 6)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (1, 'ZXC5', 2)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (5, 'ZXC5', 4)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (2, 'ZXC5', 9)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (4, 'QWE65', 11)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (4, 'QWE65', 11)
INSERT INTO REPAR SCO ENT VALUES (4, '94EQS', 10)
```

```
CREATE TABLE CLIENTE
    ID CLIENTE VARCHAR (20) NOT NULL,
     CELULAR VARCHAR(8),
     PRIMER NOMBRE VARCHAR (15) NOT NULL,
      PRIMER APELLIDO VARCHAR (15) NOT NULL,
     COLONIA VARCHAR (15),
      CONSTRAINT PK CLIENTE
      PRIMARY KEY(ID CLIENTE)
INSERT INTO CLIENTE VALUES ('0703-1992-00523', '32028853', 'STEPHANIE',
'ROMERO', 'LAS COLINAS')
INSERT INTO CLIENTE VALUES ('0801-1991-02542', '32634981', 'IRIS', 'HERRERA',
'LAS COLINAS')
INSERT INTO CLIENTE VALUES ('0503-1999-00524', '93127411', 'GLADYS',
'TORRES', 'LOS GIRASOLES')
INSERT INTO CLIENTE VALUES ('0401-2000-56584', '99813271', 'ARMANDO',
'PAREDES', 'LA KENNEDY')
INSERT INTO CLIENTE VALUES ('0903-1980-54867','22270264', 'RODRIGO',
'RODRIGUEZ', 'LAS UVAS')
INSERT INTO CLIENTE VALUES ('0109-1987-25467', '22270910', 'MARYURY',
'ROMERO', 'LAS JOYAS')
INSERT INTO CLIENTE VALUES ('0703-1994-00421', '99490988', 'VALERIA',
'ROMERO', 'LA MODESTO')
CREATE TABLE VENTA (
     ID VENTA INT IDENTITY (1,1) NOT NULL,
      TIPO VENTA VARCHAR (15) NOT NULL,
     FECHA VENTA DATETIME NOT NULL,
     MONTO FLOAT,
     CONSTRAINT PK VENTA
      PRIMARY KEY (ID VENTA),
      CONSTRAINT CK TIPOV
      CHECK (TIPO VENTA IN ('A DOMICILIO', 'PARA LLEVAR', 'EN EL LOCAL'))
INSERT INTO VENTA VALUES ('A DOMICILIO', '2-10-2013',900)--1
INSERT INTO VENTA VALUES('PARA LLEVAR', '9-10-2013',100)
INSERT INTO VENTA VALUES ('EN EL LOCAL', '14-10-2013',200)
INSERT INTO VENTA VALUES ('PARA LLEVAR', '20-10-2013',300)
INSERT INTO VENTA VALUES ('A DOMICILIO', '22-10-2013', 400) --5
INSERT INTO VENTA VALUES ('EN EL LOCAL', '25-10-2013',540)
INSERT INTO VENTA VALUES ('EN EL LOCAL', '31-10-2013',600)
INSERT INTO VENTA VALUES ('PARA LLEVAR', '5-11-2013',700)
INSERT INTO VENTA VALUES ('A DOMICILIO', '5-11-2013', 800) --9
INSERT INTO VENTA VALUES('A DOMICILIO', '5-11-2013',750)--10
CREATE TABLE VENTA DOMICILIO (
```

```
ID VENTA INT NOT NULL,
      ID PEDIDO INT NOT NULL,
     CONSTRAINT PK CVD
     PRIMARY KEY(ID VENTA),
     CONSTRAINT FK DOMI VENTA
     FOREIGN KEY (ID VENTA)
     REFERENCES VENTA(ID VENTA)ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
     CONSTRAINT FK VD PEDIDO FOREIGN KEY(ID PEDIDO) REFERENCES
PEDIDO(ID PEDIDO)
INSERT INTO VENTA DOMICILIO VALUES (1,1)
INSERT INTO VENTA DOMICILIO VALUES (2,1)
INSERT INTO VENTA DOMICILIO VALUES (4,2)
INSERT INTO VENTA DOMICILIO VALUES (3,3)
______
_____
CREATE TABLE INGREDIENTE (
     NOMBRE INGREDIENTE VARCHAR (20) NOT NULL,
     PRECIO PIZZA FLOAT NOT NULL,
     PRECIO BOCADILLOS FLOAT NOT NULL,
     CONSTRAINT PK INGREDIENTE PRIMARY KEY (NOMBRE INGREDIENTE)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('CHORIZO', 31.50, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('PEPPERONI', 54.00, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('ANCHOAS', 29.50, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES('POLLO', 45.50, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('SOYA', 22.50, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('PIMIENTO', 20.00, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('TOCINO', 45.00, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('QUESO MOZARELLA', 42.00, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES('PIÑA', 24.00, 30.00)
INSERT INTO INGREDIENTE VALUES ('HONGOS', 41.50, 30.00)
CREATE TABLE ARTICULO (
     ID ARTICULO INT IDENTITY (1,1),
     TIPO ARTICULO VARCHAR (15) NOT NULL,
      CONSTRAINT PK ART PRIMARY KEY (ID ARTICULO),
      CONSTRAINT CK TA CHECK (TIPO ARTICULO IN
('PIZZA', 'BOCADILLOS', 'COMPLEMENTO'))
INSERT INTO ARTICULO VALUES('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES ('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('BOCADILLOS')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('BOCADILLOS')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('BOCADILLOS')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('BOCADILLOS')
```

```
INSERT INTO ARTICULO VALUES ('BOCADILLOS')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES ('BOCADILLOS')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES ('BOCADILLOS')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('PIZZA')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('BOCADILLOS')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
INSERT INTO ARTICULO VALUES('COMPLEMENTO')
CREATE TABLE INGREDIENTE ARTICULO (
     NOMBRE INGREDIENTE VARCHAR (20),
      ID ARTICULO INT,
      CONSTRAINT PK IXV
      PRIMARY KEY (NOMBRE INGREDIENTE, ID ARTICULO),
      CONSTRAINT FK IVXV
      FOREIGN KEY (NOMBRE INGREDIENTE)
      REFERENCES INGREDIENTE (NOMBRE INGREDIENTE),
      CONSTRAINT FK IVXI
      FOREIGN KEY(ID ARTICULO)
      REFERENCES ARTICULO(ID ARTICULO)
INSERT INTO INGREDIENTE ARTICULO VALUES ('ANCHOAS', 1)
INSERT INTO INGREDIENTE ARTICULO VALUES ('PIÑA', 1)
INSERT INTO INGREDIENTE ARTICULO VALUES ('TOCINO', 2)
INSERT INTO INGREDIENTE ARTICULO VALUES ('HONGOS', 2)
INSERT INTO INGREDIENTE ARTICULO VALUES ('SOYA', 3)
INSERT INTO INGREDIENTE ARTICULO VALUES ('PIMIENTO', 2)
CREATE TABLE ARTICULO VENTA (
      ID ARTICULO INT,
      ID VENTA INT,
      CANTIDAD INT,
      CONSTRAINT PK AV
      PRIMARY KEY (ID ARTICULO, ID VENTA),
      CONSTRAINT PK AVXA
      FOREIGN KEY(ID ARTICULO)
      REFERENCES ARTICULO (ID ARTICULO),
      CONSTRAINT PK AVXV
      FOREIGN KEY(ID VENTA)
      REFERENCES VENTA (ID VENTA)
INSERT INTO ARTICULO VENTA VALUES (1, 1,2)
INSERT INTO ARTICULO_VENTA VALUES (3, 1,1)
INSERT INTO ARTICULO_VENTA VALUES (27, 1,1)
INSERT INTO ARTICULO_VENTA VALUES (2, 2,3)
INSERT INTO ARTICULO VENTA VALUES (26, 2,2)
```

```
CREATE TABLE PIZZA(
      ID ARTICULO INT NOT NULL,
      NOMBRE VARCHAR (30),
      TAMAÑO VARCHAR(10),
      PRECIO FLOAT,
      CONSTRAINT PK PIZZA
      PRIMARY KEY (ID ARTICULO),
      CONSTRAINT FK AP
      FOREIGN KEY (ID ARTICULO)
      REFERENCES ARTICULO(ID ARTICULO) ON DELETE CASCADE,
      CONSTRAINT CK_TAMAÑO
      CHECK (TAMAÑO IN ('GRANDE', 'MEDIANO', 'PEQUEÑO'))
INSERT INTO PIZZA VALUES(1, 'PIZZA MARGARITA', 'MEDIANO', 225.00)
INSERT INTO PIZZA VALUES(9, 'PIZZA CUATRO ESTACIONES', 'GRANDE', 400.00)
INSERT INTO PIZZA VALUES(2, 'CAPRICHOSA', 'MEDIANO', 225.00)
INSERT INTO PIZZA VALUES (15, 'CUATRO QUESOS', 'MEDIANO', 225.00)
INSERT INTO PIZZA VALUES (11, 'NAPOLITANA', 'PEQUEÑO', 150.00)
INSERT INTO PIZZA VALUES(18, 'HAWAIANA', 'GRANDE', 400)
INSERT INTO PIZZA VALUES(19, 'DE PEPPERONI', 'GRANDE', 400)
INSERT INTO PIZZA VALUES (23, 'VEGETARIANA', 'MEDIANO', 225)
CREATE TABLE BOCADILLO (
      ID ARTICULO INT NOT NULL,
      NOMBRE VARCHAR (25) NOT NULL,
      TAMAÑO VARCHAR (10) NOT NULL,
     PRECIO FLOAT,
      CONSTRAINT PK BOCADILLO PRIMARY KEY (ID ARTICULO),
      CONSTRAINT FK AB FOREIGN KEY (ID ARTICULO) REFERENCES
ARTICULO(ID ARTICULO) ON DELETE CASCADE,
      CONSTRAINT CK TAMAÑOB CHECK (TAMAÑO IN ('GRANDE', 'MEDIANO',
'PEQUEÑO'))
INSERT INTO BOCADILLO VALUES (3, 'PANINI POLLO', 'MEDIANO', 65.00)
INSERT INTO BOCADILLO VALUES (6, 'ENSALADA CESAR', 'PEQUEÑO', 40.00)
INSERT INTO BOCADILLO VALUES(7, 'LASAGNNA', 'MEDIANO', 66.00)
INSERT INTO BOCADILLO VALUES (20, 'CHILENA', 'GRANDE', 75.00)
INSERT INTO BOCADILLO VALUES (12, 'SPAGETTI', 'PEQUEÑO', 39.00)
INSERT INTO BOCADILLO VALUES (13, 'PANINI SUPREMO', 'GRANDE', 79.00)
INSERT INTO BOCADILLO VALUES (16, 'CALZONES', 'MEDIANO', 55.50)
INSERT INTO BOCADILLO VALUES (24, 'SOPA DE FRIJOLES', 'MEDIANO', 35.00)
CREATE TABLE COMPLEMENTO (
    ID ARTICULO INT NOT NULL,
```

```
NOMBRE VARCHAR (20) NOT NULL,
      PRECIO FLOAT NOT NULL,
      CONSTRAINT PK COMPLEMENTO
      PRIMARY KEY (ID ARTICULO),
      CONSTRAINT FK AC
      FOREIGN KEY (ID ARTICULO)
      REFERENCES ARTICULO(ID ARTICULO) ON DELETE CASCADE,
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES(4, 'ALITAS', 52.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (5, 'PAN DE AJO', 51.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (8, 'REFRESCO', 31.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (10, 'SUNDAY', 59.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (14, 'PALITROQUES', 38.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (19, 'PECHURRICAS', 33.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (22, 'ENCANELADOS', 35.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (25, 'PAPAS FRITAS', 25.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (26, 'PIE DE MANZANA', 50.00)
INSERT INTO COMPLEMENTO VALUES (27, 'PIE DE LIMON', 40.00)
CREATE TABLE PRODUCTO ESTRELLA (
    ID ARTICULO INT NOT NULL,
      NOMBREPE VARCHAR (25) NOT NULL,
      CONSTRAINT PK PE
      PRIMARY KEY (ID ARTICULO),
      CONSTRAINT FK PEARTICULO
      FOREIGN KEY(ID ARTICULO)
     REFERENCES ARTICULO(ID ARTICULO)
INSERT INTO PRODUCTO ESTRELLA VALUES(1, 'PE1')
INSERT INTO PRODUCTO ESTRELLA VALUES(3, 'PE2')
INSERT INTO PRODUCTO ESTRELLA VALUES(7, 'PE3')
INSERT INTO PRODUCTO ESTRELLA VALUES(5, 'PE4')
CREATE TABLE PROMOCION (
ID PROMOCION INT IDENTITY (1,1) NOT NULL,
NOMBRE PROMOCION VARCHAR (30),
FECHA INICIO DATE,
FECHA FIN DATE,
CONSTRAINT PK PROMOCION PRIMARY KEY (ID PROMOCION),
INSERT INTO PROMOCION VALUES ('COMBOMAX', '12-03-2013', '12-05-2013');
INSERT INTO PROMOCION VALUES ('FAMICOMBO', '12-05-2013', '12-11-2013');
INSERT INTO PROMOCION VALUES ('NAVIDEÑO', '11-11-2013', '12-12-2013');
INSERT INTO PROMOCION VALUES ('COMELONES', '12-07-2013', '12-12-2013');
CREATE TABLE REGALO (
```

```
ID REGALO INT IDENTITY (1,1) NOT NULL,
NOMBRE REGALO VARCHAR (30) NOT NULL,
CONSTRAINT PK REGALO PRIMARY KEY(ID REGALO)
INSERT INTO REGALO VALUES('PELUCHE');
INSERT INTO REGALO VALUES('LLAVERO');
INSERT INTO REGALO VALUES('GORRA');
INSERT INTO REGALO VALUES('CAMISAS');
INSERT INTO REGALO VALUES('POSTRES');
CREATE TABLE PROMO ARTICULO (
ID ARTICULO INT NOT NULL,
ID PROMOCION INT NOT NULL,
CONSTRAINT PK PROMO ART PRIMARY KEY (ID ARTICULO, ID PROMOCION),
CONSTRAINT FK PROMO ART PROMO FOREIGN KEY(ID PROMOCION) REFERENCES
PROMOCION (ID PROMOCION),
CONSTRAINT FK PROMO ART ART FOREIGN KEY(ID ARTICULO) REFERENCES
ARTICULO(ID ARTICULO)
)
INSERT INTO PROMO ARTICULO VALUES (1,2);
INSERT INTO PROMO ARTICULO VALUES (2,3);
INSERT INTO PROMO ARTICULO VALUES (3,1);
CREATE TABLE PROMO REGALO (
ID PROMOCION INT NOT NULL,
ID REGALO INT NOT NULL,
CONSTRAINT PK PROMO REGA PRIMARY KEY (ID PROMOCION, ID REGALO),
CONSTRAINT FK ID PROM FOREIGN KEY(ID PROMOCION) REFERENCES
PROMOCION (ID PROMOCION),
CONSTRAINT FK REGALO FOREIGN KEY(ID REGALO) REFERENCES REGALO(ID REGALO)
) ;
INSERT INTO PROMO REGALO VALUES (1,2);
INSERT INTO PROMO REGALO VALUES (2,3);
INSERT INTO PROMO REGALO VALUES(3,4);
INSERT INTO PROMO REGALO VALUES (4,1);
CREATE TABLE CLIENTE REGALO (
ID REGALO INT NOT NULL,
ID CLIENTE VARCHAR (20) NOT NULL,
CONSTRAINT PK CLI REG PRIMARY KEY (ID CLIENTE, ID REGALO),
CONSTRAINT FK CLI REG CLI FOREIGN KEY (ID CLIENTE) REFERENCES
CLIENTE (ID CLIENTE),
CONSTRAINT FK CLI REG REG FOREIGN KEY(ID REGALO) REFERENCES
REGALO(ID REGALO)
INSERT INTO CLIENTE REGALO VALUES (1, '0401-2000-56584');
INSERT INTO CLIENTE_REGALO VALUES (1,'0109-1987-25467');
INSERT INTO CLIENTE_REGALO VALUES (2,'0401-2000-56584');
INSERT INTO CLIENTE REGALO VALUES (2, '0109-1987-25467');
INSERT INTO CLIENTE REGALO VALUES (3, '0109-1987-25467');
CREATE TABLE ARTICULO PEDIDO (
ID ARTICULO INT NOT NULL,
```

```
ID_PEDIDO INT NOT NULL,
CANTIDAD INT,
CONSTRAINT PK_ART_PED PRIMARY KEY(ID_ARTICULO, ID_PEDIDO),
CONSTRAINT FK_ART_PED_ART FOREIGN KEY(ID_ARTICULO) REFERENCES
ARTICULO(ID_ARTICULO) ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT FK_ART_PED_PED FOREIGN KEY(ID_PEDIDO) REFERENCES
PEDIDO(ID_PEDIDO) ON DELETE CASCADE

INSERT INTO ARTICULO_PEDIDO VALUES(1,1,1)
INSERT INTO ARTICULO_PEDIDO VALUES(3,1,5)
INSERT INTO ARTICULO_PEDIDO VALUES(2,1,3)

INSERT INTO ARTICULO_PEDIDO VALUES(2,1,3)
```

#### **CONSULTAS:**

```
USE PIZZERIA
/* CONSULTA 1*/
CREATE PROCEDURE CONSULTA1
SELECT P.NOMBRE, COUNT (NOMBRE INGREDIENTE) AS CANTIDAD INGREDIENTES, P.PRECIO
FROM PIZZA P , INGREDIENTE ARTICULO AI
WHERE P.ID ARTICULO = AI.ID ARTICULO
GROUP BY P.NOMBRE, P.PRECIO
HAVING COUNT (NOMBRE INGREDIENTE) = 2
END
/*CONSULTA 2*/
CREATE PROCEDURE CONSULTA2
BEGIN
SELECT SUM(V.MONTO) AS "TOTAL VENTAS(NO PIZZAS)" FROM VENTA
V, ARTICULO VENTA AV
WHERE V.ID VENTA = AV.ID VENTA AND AV.ID ARTICULO NOT IN (SELECT
ID ARTICULO FROM PIZZA)
END
/*CONSULTA 3*/
CREATE PROCEDURE CONSULTA3
BEGIN
SELECT C.PRIMER NOMBRE, COUNT (P.ID PEDIDO) AS "CANTIDAD DE PEDIDOS" FROM
VENTA DOMICILIO VD, CLIENTE C, PEDIDO P
WHERE C.ID CLIENTE = P.ID CLIENTE AND P.ID PEDIDO = VD.ID PEDIDO AND
P.FECHA PEDIDO \geq '01/12/2013'
GROUP BY C.PRIMER NOMBRE
ORDER BY "CANTIDAD DE PEDIDOS"
/*CONSULTA 4*/
CREATE PROCEDURE CONSULTA4
AS
BEGIN
SELECT R.NOMBRE, R.ID SCOOTER FROM REPARTIDOR R
WHERE R.ID REPARTIDOR IN
```

```
(SELECT ID_REPARTIDOR FROM PEDIDO WHERE ID_PEDIDO = 111 AND FECHA_PEDIDO =
'08/06/1999')
END
/*CONSULTA 5*/
CREATE PROCEDURE CONSULTA5
AS
BEGIN
SELECT R.NOMBRE, COUNT(P.ID_PEDIDO) AS "CANTIDAD DE PEDIDOS" FROM REPARTIDOR
R, PEDIDO P
WHERE R.ID_REPARTIDOR = P.ID_PEDIDO AND R.ID_REPARTIDOR = 222 AND
P.FECHA_PEDIDO >= '01/24/2013'
GROUP BY R.NOMBRE
ORDER BY "CANTIDAD DE PEDIDOS"
END
```