

Entidades:

- Usuario
- Producto
- Pedido
- Extra
- Distribuidor
- ValoracionProducto
- ValoracionRestaurante
- PedidosProductos (N:M)
- ListaExtras (N:M)

Atributos:

- Usuario:
 - Email (identificador único)
 - Nombre
 - Apellido
 - Contraseña
 - Teléfono
 - Dirección
 - Rol (admin, repartidor o cliente)
 - Puntos (número de puntos acumulados por el usuario)
- Producto:
 - ID (identificador único)
 - Nombre
 - Descripción
 - Precio
 - Imagen
 - Tipo (hamburguesa, complemento, postre, bebida)
 - Stock
 - ID del distribuidor
- Pedido:
 - ID (identificador único)
 - Fecha y hora del pedido

- Estado del pedido (pendiente, enviado, entregado, cancelado)
- Tipo (recoger o domicilio)
- Email Usuario (identificador del usuario que realizó el pedido)
- Extra
 - Nombre (Identificador único)
 - Tipo (Identificador único) (hamburguesa, complemento, postre, bebida) (No todos los extras sirven para todos los productos, por ejemplo, un cliente no puede pedir un refresco con ketchup)
 - Precio
- Distribuidor
 - ID (Identificador único)
 - Nombre
 - Dirección
 - Teléfono
- ValoracionProducto
 - ID (Identificador único)
 - Valoración (un número con 2 decimales)
 - Email del usuario
 - ID del producto
- ValoracionRestaurante
 - ID (Identificador único)
 - Valoración (un número con 2 decimales)
 - Comentario con la opinión del usuario
 - Email del usuario
- PedidosProductos
 - ID (Identificador único)
 - ID del pedido
 - ID del producto
 - Cantidad de productos pedidos
- ListaExtras
 - ID (Identificador único)
 - ID de la tabla PedidosProductos

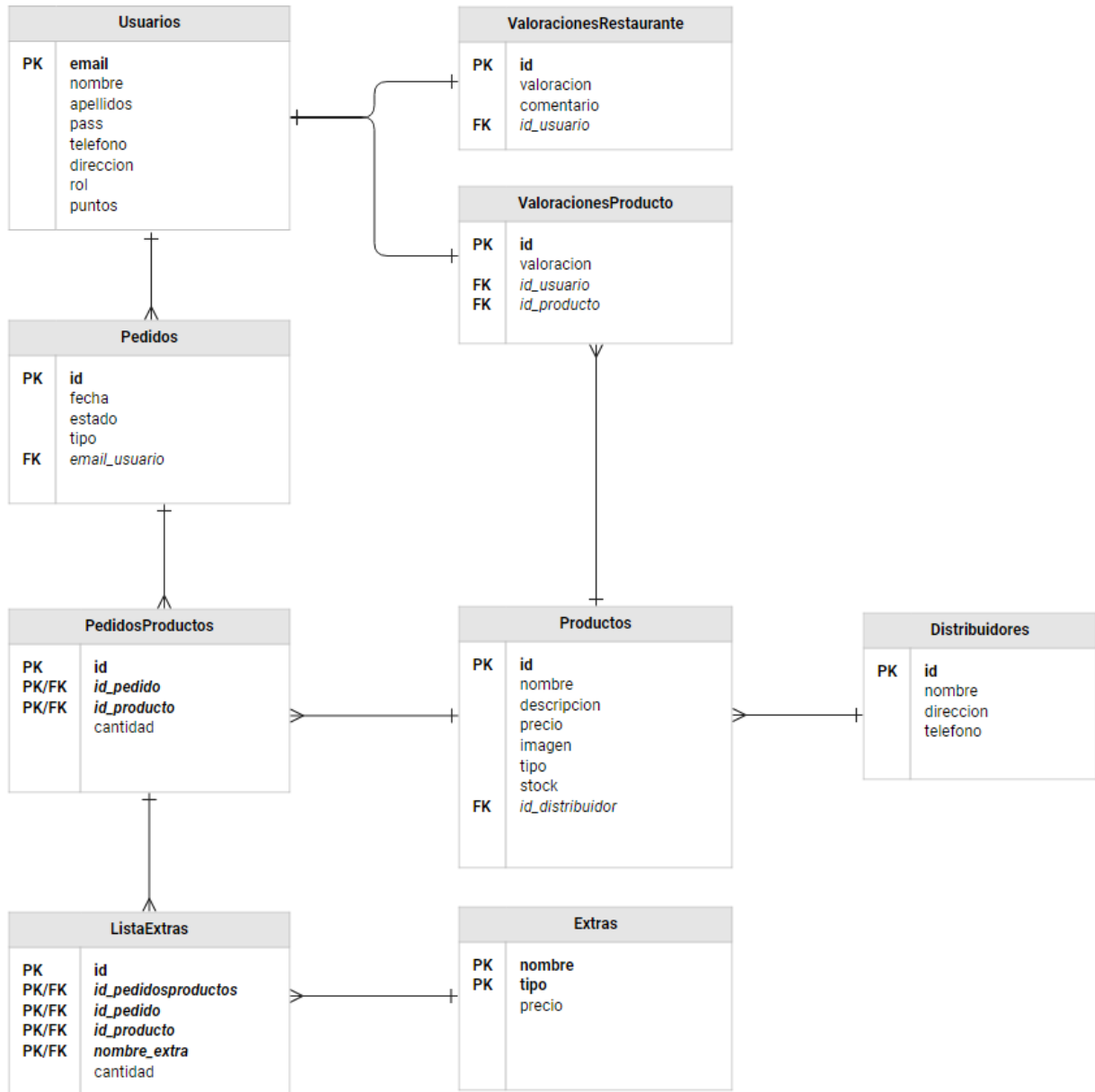
- ID del pedido
- ID del producto
- Nombre del extra a añadir
- Cantidad (unidades del extra a añadir)

Relaciones:

- El usuario puede realizar muchos pedidos (1:N)
- Un pedido solo puede pertenecer a un usuario (N:1)
- Un pedido puede contener muchos productos (N:M)
- Un producto puede estar en muchos pedidos diferentes (N:M)
- El producto de un pedido puede tener muchos extras (N:M)
- Un extra puede estar en muchos productos de un pedido (N:M)
- Distribuidor puede proveer muchos productos (1:N)
- Un Producto puede ser provisto por un distribuidor (N:1)
- Un usuario puede realizar una valoración al restaurante (1:1)
- Un usuario puede realizar una valoración a un producto (1:1)
- Un producto puede ser valorado por varios usuarios (1:N)

El MER sería el siguiente:

SullivanBurger BD



SQL para crear las tablas (**NO ACTUALIZADO**):

-- Crear la tabla de usuarios

```
CREATE TABLE usuarios (  
  email VARCHAR(100) NOT NULL PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(30) NOT NULL,  
  apellidos VARCHAR(60) NOT NULL,  
  pass VARCHAR(32) NOT NULL,  
  telefono VARCHAR(9) NOT NULL,  
  direccion VARCHAR(255) NOT NULL,  
  rol ENUM('admin', 'cliente') NOT NULL DEFAULT 'cliente',  
  puntos INT DEFAULT 0  
);
```

-- Crear la tabla de productos

```
CREATE TABLE productos (  
  id INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  nombre VARCHAR(50) NOT NULL,  
  descripcion TEXT NOT NULL,  
  precio DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
  imagen VARCHAR(255) NOT NULL,  
  valoracion DECIMAL(3,2) DEFAULT 0.0  
);
```

-- Crear la tabla de pedidos

```
CREATE TABLE pedidos (  
  id INT NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  fecha DATETIME NOT NULL,  
  estado ENUM('pendiente', 'enviado', 'entregado', 'cancelado') NOT NULL DEFAULT 'pendiente',  
  email_usuario VARCHAR(100) NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (email_usuario) REFERENCES usuarios(email)  
);
```

-- Crear la tabla de PedidosProductos (tabla intermedia para la relación N:M)

```
CREATE TABLE PedidosProductos (  
  id_pedido INT NOT NULL,  
  id_producto INT NOT NULL,  
  cantidad INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_pedido, id_producto),  
  FOREIGN KEY (id_pedido) REFERENCES pedidos(id),  
  FOREIGN KEY (id_producto) REFERENCES productos(id)  
);
```