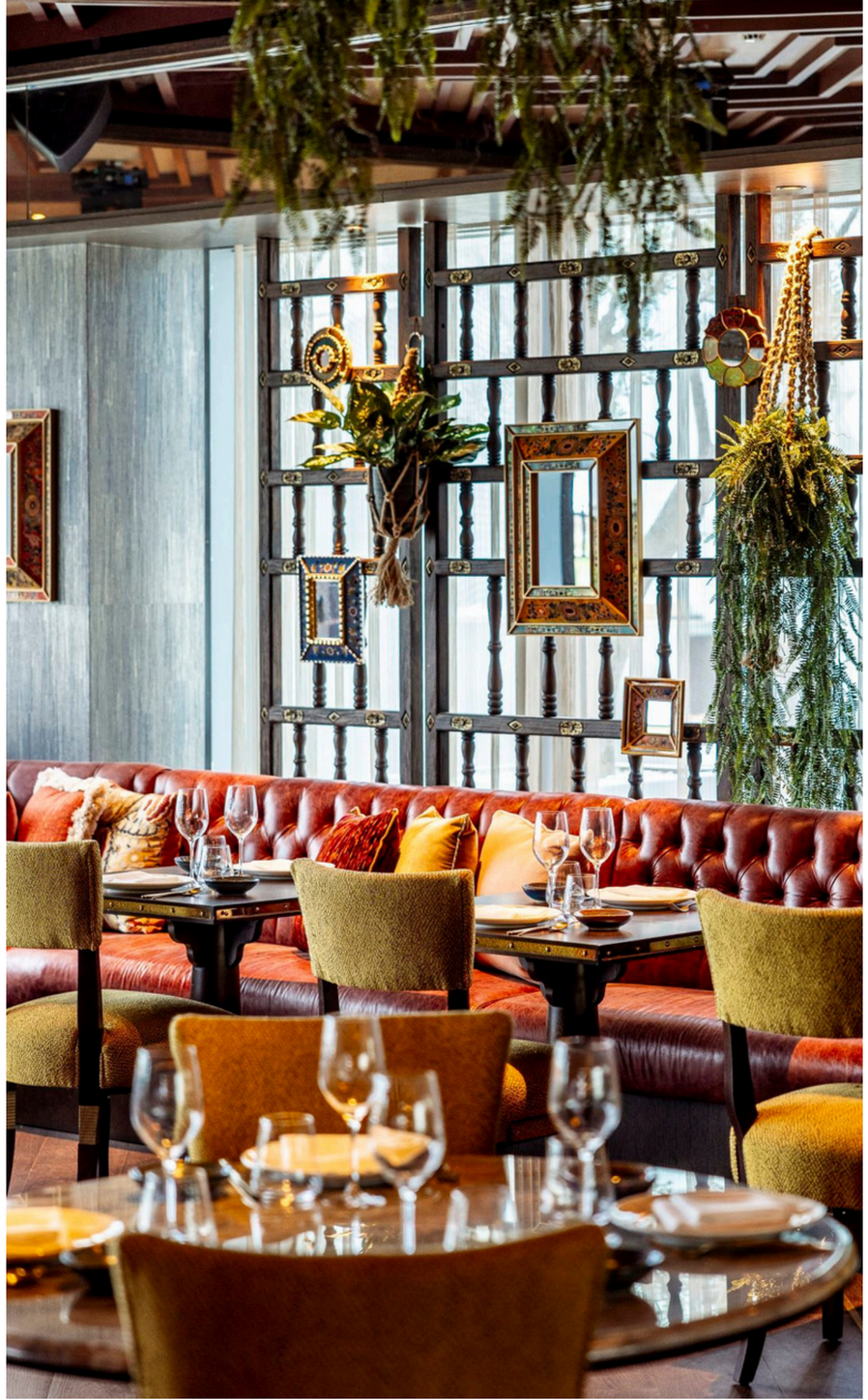
BASES DE DATOS

Gestión de una Cadena de Restaurantes

GRUPO-07

- Adrián Quiroga Linares
- Antonio Sáenz Veiga
- Isabel Gude Gómez
- Daniel Álvarez Sueiro
- Marcos Brandón Gómez

Índice



Análisis semántico 3

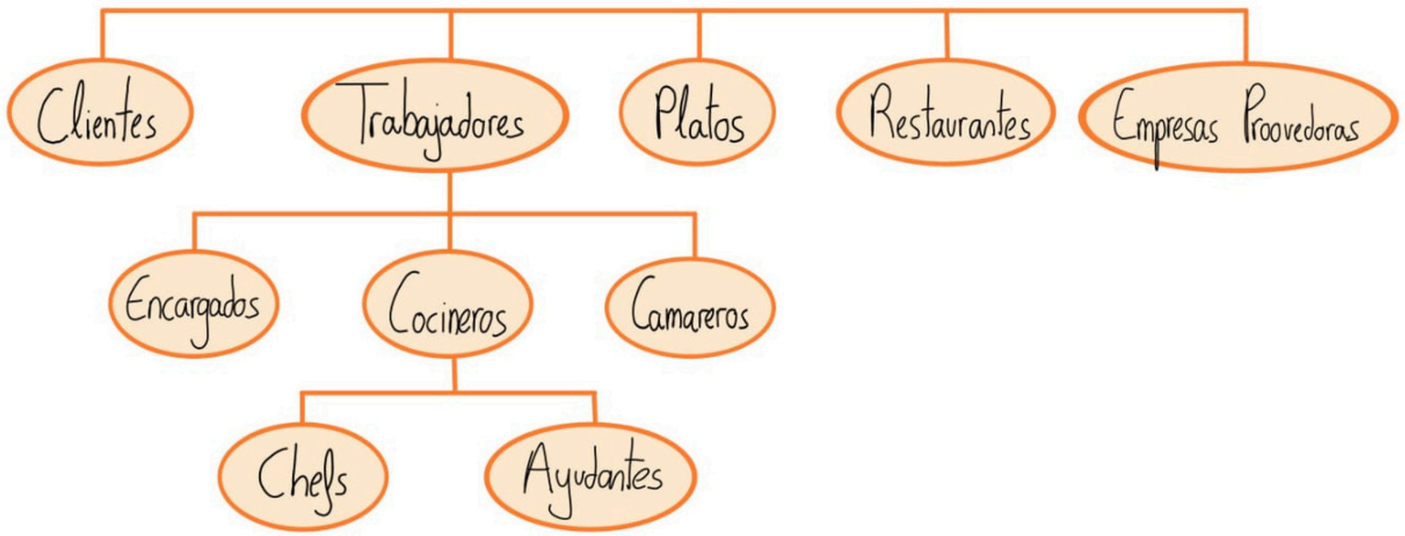
Modelo conceptual 4

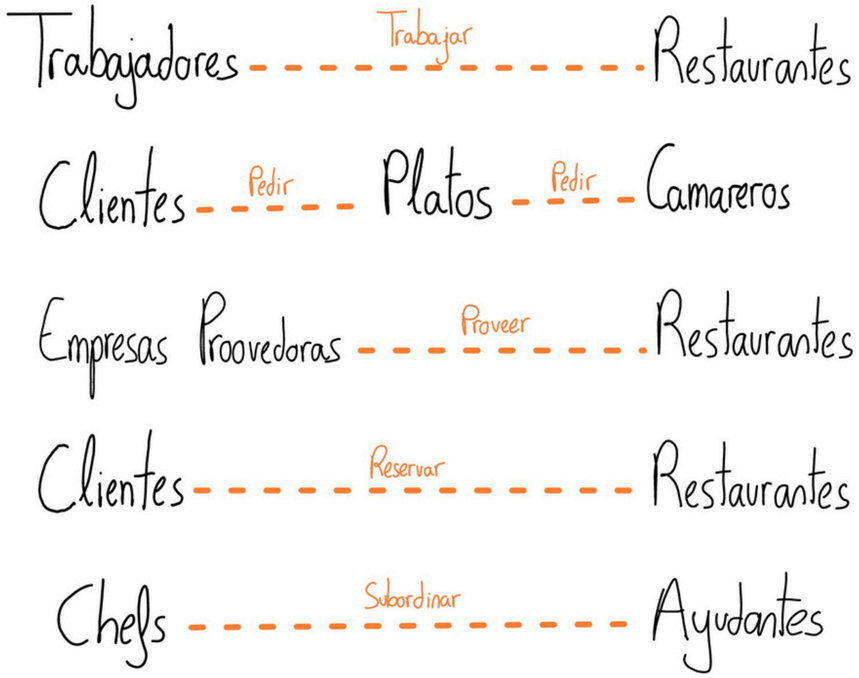
Modelo lógico 10

Implementación 12

Conclusión 65

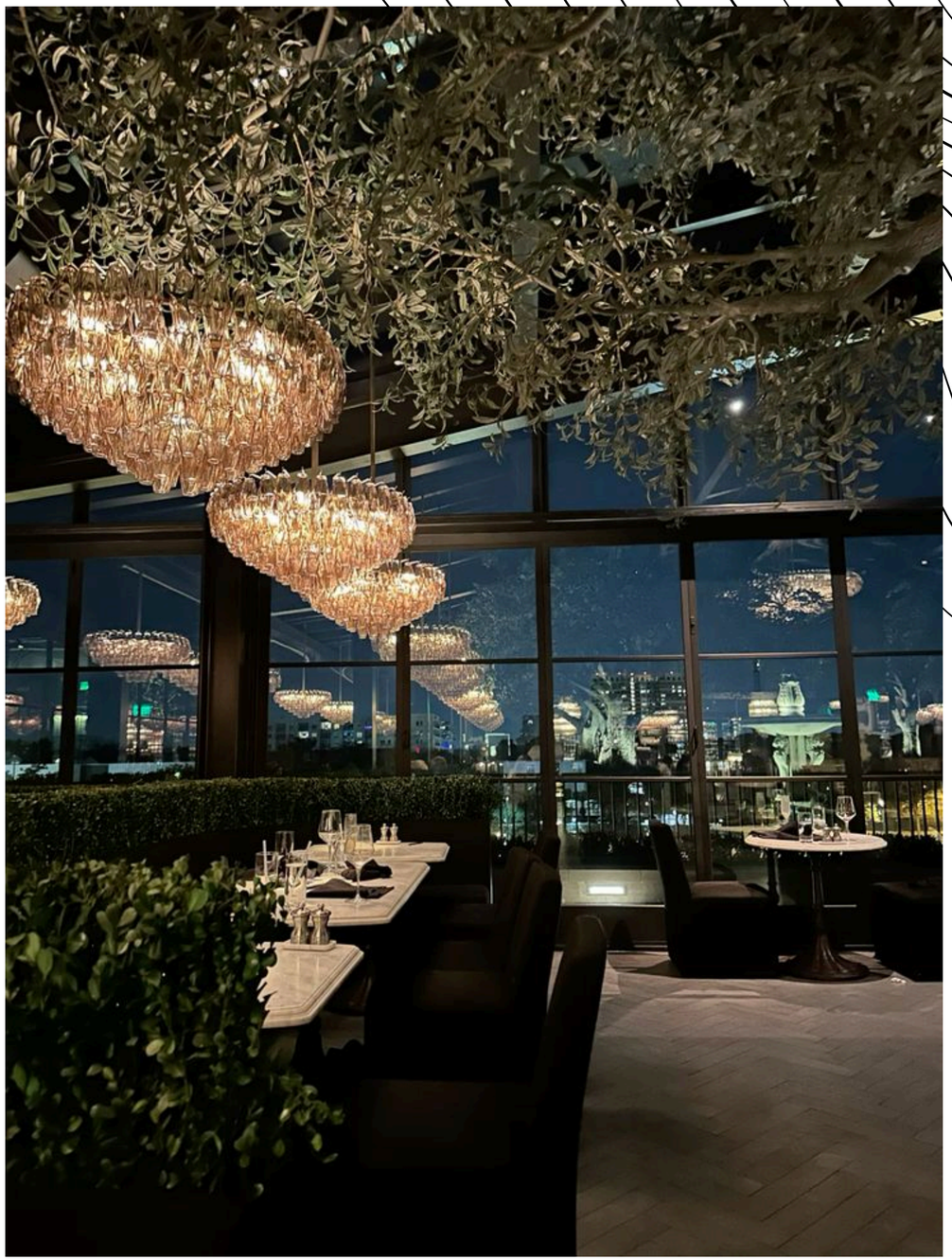
Análisis Semántico



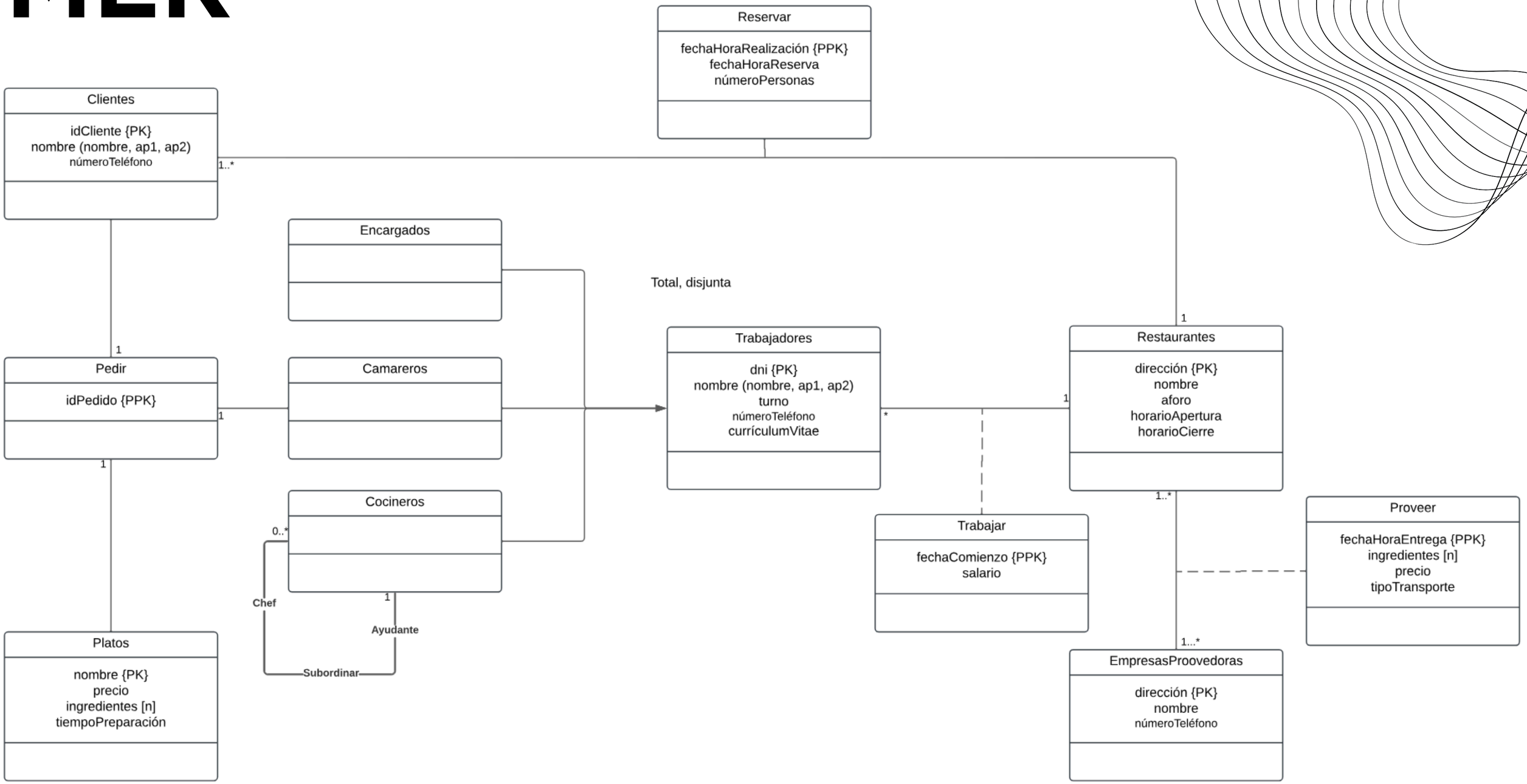


Modelo Conceptual

- Entender el problema
- Identificar las entidades
- Definir las relaciones entre las entidades
- Identificar los atributos de cada entidad
- Definir las claves primarias
- Representar gráficamente



MER


Reservar
fechaHoraRealización {PPK}
fechaHoraReserva
númeroPersonas
Clientes
idCliente {PK}
nombre (nombre, ap1, ap2)
númeroTeléfono
1..*
Encargados
Total, disjunta
1
Pedir
idPedido {PPK}
1
Camareros
1
Trabajadores
dni {PK}
nombre (nombre, ap1, ap2)
turno
númeroTeléfono
currículumVitae
*
1
Restaurantes
dirección {PK}
nombre
aforo
horarioApertura
horarioCierre
1
Cocineros
0..*
Chef
1
Ayudante
Subordinar
Trabajar
fechaComienzo {PPK}
salario
1..*
Proveer
fechaHoraEntrega {PPK}
ingredientes [n]
precio
tipoTransporte
1...*
EmpresasProovedoras
dirección {PK}
nombre
númeroTeléfono
Platos
nombre {PK}
precio
ingredientes [n]
tiempoPreparación

Semántica No Reflejada

- Cada pedido es gestionado exclusivamente por un único camarero.

- Las empresas proveedoras cuentan con una única sede, lo cual implica que cada empresa está asociada a una dirección específica.

- De cada cliente se almacena un único número de teléfono.

Diccionario de datos

Entidad	Descripción	Número de Instancias Previsto
Camareros	Datos de los trabajadores que ejercen como camareros en un único restaurante	Número de camareros que trabajan en cada uno de los restaurantes y sirven a los clientes
Clientes	Datos de los clientes que piden platos a los camareros y reservan en los restaurantes	Número de clientes que realizan reservas o pedidos en cada uno de los restaurantes
Cocineros	Datos de los trabajadores que ejercen como cocineros en un único restaurante	Número de cocineros que trabajan en cada uno de los restaurantes
Empresas Proveedoras	Datos de las empresas que proveen a los restaurantes	Número de empresas que proveen de ingredientes a los restaurantes de nuestra cadena
Encargados	Datos de los trabajadores que ejercen como encargados en un único restaurante	Número de encargados que tienen bajo su responsabilidad cada uno de los restaurantes
Platos	Datos de los platos que son pedidos por los clientes a los camareros	Número de platos que se encuentran en la carta de los restaurantes de la cadena
Restaurantes	Datos de los restaurantes que forman parte de nuestra cadena	Número de los restaurantes que conforman nuestra cadena
Trabajadores	Datos de los trabajadores que trabajan en los restaurantes	Número de trabajadores que están asignados a cada uno de los restaurantes

DICCIONARIO DE DATOS

Entidad Relación	Atributos	Descripción	Tipos de datos	N	M	D	P
Clientes	idCliente {PK}	Identificador del cliente	entero	no	no	no	-
	nombre	Nombre del cliente	carácter variable (50)	no	no	no	-
	numeroTelefono	Número de teléfono del cliente	carácter variable (12)	sí	no	no	-
Empresas Proveedoras	direccion {PK}	Dirección de la empresa proveedora	carácter variable (50)	no	no	no	-
	nombre	Nombre de la empresa proveedora	carácter variable (50)	no	no	no	-
	numeroTelefono	Número de teléfono de la empresa proveedora	carácter variable (12)	no	no	no	-
Pedir	idPedido {PK}	Identificador de un pedido realizado por un cliente a un camarero	entero	no	no	no	-
Platos	nombre {PK}	Nombre del plato	carácter variable (30)	no	no	no	-
	precio	Precio del plato	numérico	no	no	no	-
	ingredientes	Ingredientes del plato	carácter variable (30)	no	no	no	-
	tiempoPreparacion	Tiempo de preparación del plato	entero	sí	no	no	-

DICCIONARIO DE DATOS

Proveer	fechaHoraEntrega {PK}	Fecha y hora en la que la empresa provee a un restaurante	fecha	no	no	no	-
	ingredientes	Ingredientes que provee la empresa a un restaurante	carácter variable (30)	no	no	no	-
	precio	Precio de la entrega que realiza una empresa a un restaurante	numérico	no	no	no	-
	tipoTransporte	Tipo de transporte empleado por la empresa para proveer a un restaurante	carácter variable (20)	no	no	no	-
Reservar	fechaHoraRealizacion {PK}	Fecha en la que se realiza cada reserva	fecha	no	no	no	-
	fechaHoraReserva	Fecha y hora en la que el cliente quiere tener su reserva en un restaurante	fecha	no	no	no	-
	numeroPersonas	Número de personas que asistirán al restaurante en la fecha y hora indicados en la reserva	entero	no	no	no	-

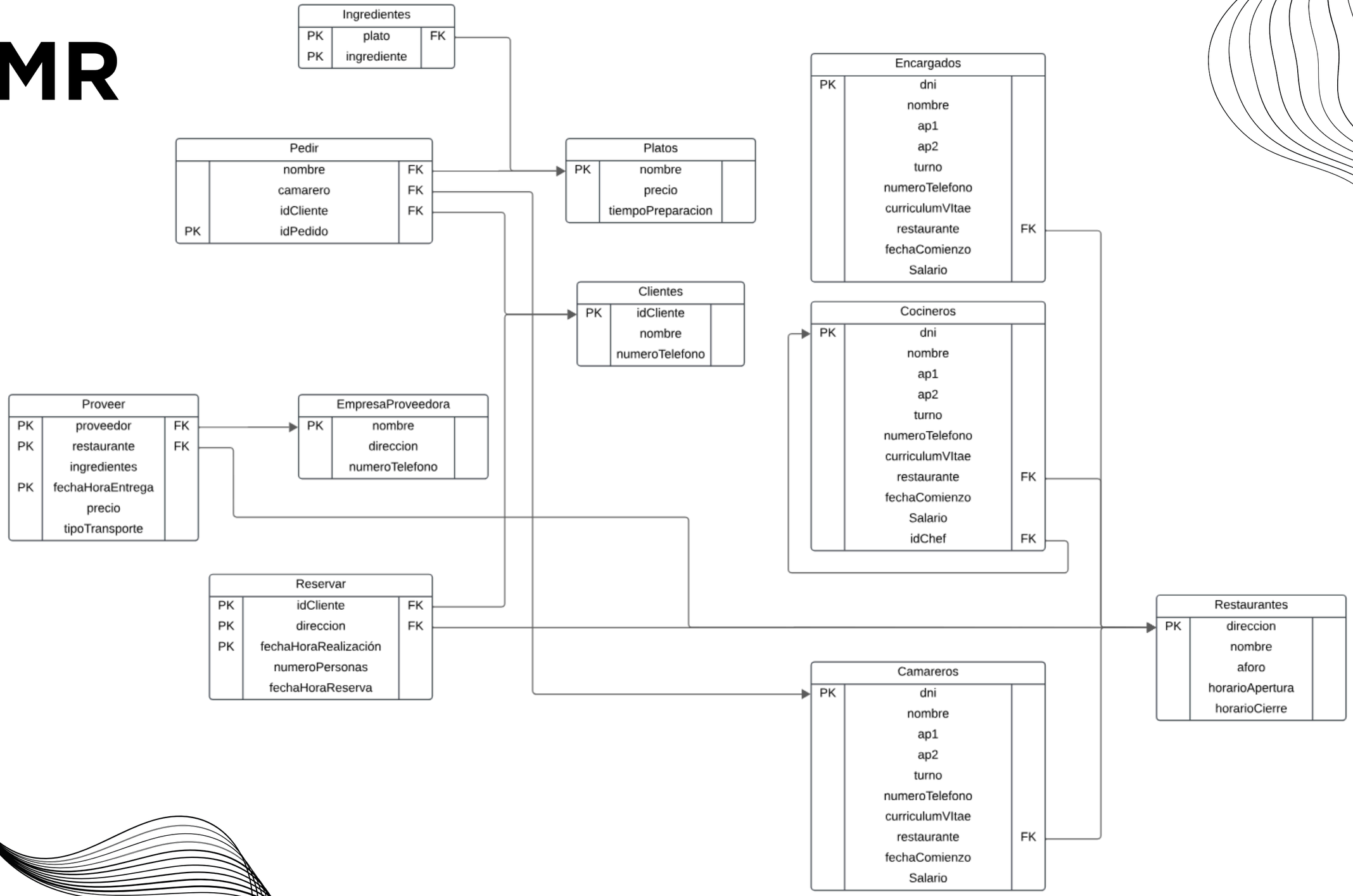
DICCIONARIO DE DATOS

Trabajadores	dni {PK}	Dni asociado a cada trabajador	carácter (9)	no	no	no	-
	nombre	Nombre y apellidos de cada tranajador	carácter variable (50)	no	si	no	-
	turno	Turno que tiene asignado cada trabajador	carácter variable (6)	no	no	no	-
	telefonoContacto	Numero de telefono proporcionado por cada trabajador	carácter variable (12)	no	no	no	-
	curriculumVitae	Curriculum vitae que presento cada trabajador nuestra empresa	Texto	si	no	no	-
	idChef	Atributo que solo aparece en la subclase Cocinero que indentifica al cocinero como un chef	carácter variable (12)	sí	no	no	-
Trabajar	fechaComienzo {PPK}	Fecha en la que es contratado un trabajador	fecha	no	no	no	-
	salario	Salario asignado a cada trabajador	numérico	no	no	no	-

Modelo Lógico

- Transformar entidades a tablas
- Transformar atributos a columnas
- Definir claves primarias
- Definir relaciones entre tablas
- Definir restricciones y reglas de integridad
- Normalización
- Representar gráficamente

MR


Ingredientes
PK plato FK
PK ingrediente
Pedir
nombre FK
camarero FK
idCliente FK
PK idPedido
Platos
PK nombre
precio
tiempoPreparacion
Encargados
PK dni
nombre
ap1
ap2
turno
numeroTelefono
curriculumVItae
restaurante FK
fechaComienzo
Salario
Clientes
PK idCliente
nombre
numeroTelefono
Cocineros
PK dni
nombre
ap1
ap2
turno
numeroTelefono
curriculumVItae
restaurante FK
fechaComienzo
Salario
idChef FK
Proveer
PK proveedor FK
PK restaurante FK
ingredientes
PK fechaHoraEntrega
precio
tipoTransporte
EmpresaProveedora
PK nombre
direccion
numeroTelefono
Reservar
PK idCliente FK
PK direccion FK
PK fechaHoraRealización
numeroPersonas
fechaHoraReserva
Restaurantes
PK direccion
nombre
aforo
horarioApertura
horarioCierre
Camareros
PK dni
nombre
ap1
ap2
turno
numeroTelefono
curriculumVItae
restaurante FK
fechaComienzo
Salario

Implementación

- Tablas
- Vistas
- Consultas básicas
- Consultas con reuniones
- Transacciones

Tabla Restaurantes

```sql
CREATE TABLE Restaurantes (
    direccion VARCHAR(50) PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    aforo INT NOT NULL,
    horarioApertura TIME NOT NULL,
    horarioCierre TIME NOT null
);
```

```sql
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Rua de Conxo de Arriba, 49', 'Restaurante A', 50, '10:00', '22:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Av. Barcelona, 20', 'Restaurante B', 55, '12:00', '23:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Rua de Santa Marta de Arriba, 15', 'Restaurante C', 45, '11:00', '21:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Avenida do Mestre Mateo, 13', 'Restaurante A', 40, '09:00', '21:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Rua da Rosa, 12', 'Restaurante B', 60, '07:00', '20:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Rua de Montero Rios, 24', 'Restaurante C', 65, '06:00', '19:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Rua de San Roque, 31', 'Restaurante A', 70, '06:00', '17:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Calle de Garcia Blanco, 10', 'Restaurante B', 35, '12:00', '00:00');
INSERT INTO Restaurantes (direccion, nombre, aforo, horarioApertura, horarioCierre) VALUES ('Rua de Sar, 50', 'Restaurante C', 75, '16:00', '03:00');
```

Tabla Restaurantes

	direccion	nombre	aforo	horarioapertura	horariocierre
1	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A	50	10:00:00	22:00:00
2	Av. Barcelona, 20	Restaurante B	55	12:00:00	23:00:00
3	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	Restaurante C	45	11:00:00	21:00:00
4	Avenida do Mestre Mateo, 13	Restaurante A	40	09:00:00	21:00:00
5	Rua da Rosa, 12	Restaurante B	60	07:00:00	20:00:00
6	Rua de Montero Rios, 24	Restaurante C	65	06:00:00	19:00:00
7	Rua de San Roque, 31	Restaurante A	70	06:00:00	17:00:00
8	Calle de Garcia Blanco, 10	Restaurante B	35	12:00:00	00:00:00
9	Rua de Sar, 50	Restaurante C	75	16:00:00	03:00:00

Tabla Clientes

```sql
CREATE TABLE Clientes (
    idCliente INT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    numeroTelefono VARCHAR(12)
);
```

```sql
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (1, 'Juan', '34673790350');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (2, 'Maria', '34677670350');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (3, 'Marcos', '34665470350');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (4, 'Isabel', '34673876550');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (5, 'Daniel', '34673657450');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (6, 'Antonio', '34678776350');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (7, 'Carlos', '34678764350');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (8, 'Pablo', '34679213350');
INSERT INTO Clientes (idCliente, nombre, numeroTelefono) VALUES (9, 'Adrian', '34673797584');
```

Tabla Clientes

	idcliente	nombre	numerotelefono
1	1	Juan	34673790350
2	2	Maria	34677670350
3	3	Marcos	34665470350
4	4	Isabel	34673876550
5	5	Daniel	34673657450
6	6	Antonio	34678776350
7	7	Carlos	34678764350
8	8	Pablo	34679213350
9	9	Adrian	34673797584

Tabla Camareros

```sql
CREATE TABLE Camareros (
    dni VARCHAR(9) PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    apellido1 VARCHAR(50) NOT NULL,
    apellido2 VARCHAR(50),
    turno VARCHAR(6) NOT NULL,
    numeroTelefono VARCHAR(12) NOT NULL,
    curriculumVitae TEXT NOT NULL,
    restaurante VARCHAR(50),
    fechaComienzo DATE,
    salario DECIMAL(6,2) NOT NULL,
    CONSTRAINT fk_restaurante_camarero FOREIGN KEY (restaurante) REFERENCES Restaurantes(direccion) ON DELETE CASCADE ON UPDATE cascade
);
```

```sql
INSERT INTO Camareros (dni, nombre, apellido1, apellido2, turno, numeroTelefono, curriculumVitae, restaurante, fechaComienzo, salario) VALUES
('12398765E', 'Laura', 'Martinez', 'Gomez', 'Tarde', '346703215884', 'Experiencia en atención al cliente y manejo de grandes grupos.', 'Rua de Conxo de Arriba, 49', '2012-10-04', 1000.00),
('92158634D', 'Alvaro', 'Lopez', 'Gomez', 'Noche', '346703205884', 'Habilidades en coctelería y servicio personalizado.', 'Rua de Conxo de Arriba, 49', '2002-01-05', 1200.00),
('45612378F', 'Luis', 'Fernandez', 'Ruiz', 'Noche', '346701188890', 'Especializado en logística de eventos nocturnos.', 'Avenida do Mestre Mateo, 13', '2018-01-29', 1050.00),
('12345683A', 'Pedro', 'Lopez', 'Garcia', 'Mañana', '342103252874', 'Enfocado en servicio eficiente y experiencia en cafeterías.', 'Av. Barcelona, 20', '2000-07-10', 1150.00),
('87654326B', 'Lucia', 'Fernandez', 'Martinez', 'Tarde', '346744445884', 'Amplia experiencia en servicio en terraza y dinámicas de equipo.', 'Rua de Santa Marta de Arriba, 15', '2011-01-17', 1225.00),
('12345684A', 'Adrian', 'Alborado', 'Garcia', 'Mañana', '346708789884', 'Especialista en protocolos de etiqueta y banquetes formales.', 'Rua de Sar, 50', '2005-04-08', 1675.00),
('12345685A', 'Pedro', 'Castro', 'Lopez', 'Mañana', '346787678884', 'Habilidades en supervisión de personal y gestión de inventarios.', 'Rua da Rosa, 12', '2005-04-08', 1800.00),
('87654327B', 'Julia', 'Fernandez', 'Martinez', 'Tarde', '346743215884', 'Experta en gestión de reservas y atención en barra.', 'Calle de Garcia Blanco, 10', '2012-10-04', 1525.00),
('12345686A', 'Ramon', 'Gaitan', 'Castro', 'Mañana', '346703212985', 'Experiencia en hostelería y manejo de software de pedidos.', 'Rua de Montero Rios, 24', '2011-01-17', 1450.00),
('87654328B', 'Lucia', 'Garcia', 'Belmonde', 'Tarde', '346776765884', 'Camarera especializada en eventos al aire libre.', 'Rua de San Roque, 31', '2005-04-08', 1235.00);
```

Tabla Camareros

	dni	nombre	apellido1	apellido2	turno	numerotelefono
1	12398765E	Laura	Martinez	Gomez	Tarde	346703215884
2	92158634D	Alvaro	Lopez	Gomez	Noche	346703205884
3	45612378F	Luis	Fernandez	Ruiz	Noche	346701188890
4	12345683A	Pedro	Lopez	Garcia	Mañana	342103252874
5	87654326B	Lucia	Fernandez	Martinez	Tarde	346744445884
6	12345684A	Adrian	Alborado	Garcia	Mañana	346708789884
7	12345685A	Pedro	Castro	Lopez	Mañana	346787678884
8	87654327B	Julia	Fernandez	Martinez	Tarde	346743215884
9	12345686A	Ramon	Gaitan	Castro	Mañana	346703212985
10	87654328B	Lucia	Garcia	Belmonde	Tarde	346776765884

curriculumvitae	restaurante	fechacomienzo	salario
Experiencia en atención al cliente y manejo de grandes grupos.	Rua de Conxo de Arriba, 49	2012-10-04	1.000
Habilidades en coctelería y servicio personalizado.	Rua de Conxo de Arriba, 49	2002-01-05	1.200
Especializado en logística de eventos nocturnos.	Avenida do Mestre Mateo, 13	2018-01-29	1.050
Enfocado en servicio eficiente y experiencia en cafeterías.	Av. Barcelona, 20	2000-07-10	1.150
Amplia experiencia en servicio en terraza y dinámicas de equipo.	Rua de Santa Marta de Arriba	2011-01-17	1.225
Especialista en protocolos de etiqueta y banquetes formales.	Rua de Sar, 50	2005-04-08	1.675
Habilidades en supervisión de personal y gestión de inventarios.	Rua da Rosa, 12	2005-04-08	1.800
Experta en gestión de reservas y atención en barra.	Calle de Garcia Blanco, 10	2012-10-04	1.525
Experiencia en hostelería y manejo de software de pedidos.	Rua de Montero Rios, 24	2011-01-17	1.450
Camarera especializada en eventos al aire libre.	Rua de San Roque, 31	2005-04-08	1.235

Tabla Cocineros

```sql
CREATE TABLE Cocineros (
    dni VARCHAR(9) PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    apellido1 VARCHAR(50) NOT NULL,
    apellido2 VARCHAR(50),
    turno VARCHAR(6) NOT NULL,
    numeroTelefono VARCHAR(12) NOT NULL,
    curriculumVitae TEXT NOT NULL,
    restaurante VARCHAR(50),
    fechaComienzo DATE,
    salario DECIMAL(6,2) NOT NULL,
    idChef VARCHAR(9),
    CONSTRAINT fk_restaurante_cocinero FOREIGN KEY (restaurante) REFERENCES Restaurantes(direccion) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_chef FOREIGN KEY (idChef) REFERENCES Cocineros(dni) ON DELETE CASCADE ON UPDATE cascade
);
```

```sql
INSERT INTO Cocineros (dni, nombre, apellido1, apellido2, turno, numeroTelefono, curriculumVitae, restaurante, fechaComienzo, salario, idChef) VALUES
('56781234C', 'Diego', 'Ramirez', 'Hernandez', 'Noche', '34670009884', 'Especialista en cocina mediterránea y parrillas.', 'Rua de Conxo de Arriba, 49', '2011-01-17', 1200.00, null),
('93456236D', 'Diego', 'Torres', 'Lopez', 'Noche', '34610305895', 'Experiencia en cocina internacional y técnicas de vanguardia.', 'Rua de Conxo de Arriba, 49', '2009-10-01', 1050.00, '56781234C'),
('87654322D', 'Ana', 'Torres', 'Sanchez', 'Mañana', '34670019884', 'Experta en repostería y pastelería creativa.', 'Rua da Rosa, 12', '2012-10-04', 1100.00, '56781234C'),
('12345679A', 'Lucas', 'Quiroga', 'Ferrer', 'Mañana', '34670029884', 'Amplio conocimiento en elaboración de platos regionales.', 'Av. Barcelona, 20', '2000-07-10', 1625.00, null),
('87654323B', 'Julian', 'Brandon', 'Freijeiro', 'Tarde', '34670039884', 'Cocinero especializado en platos rápidos y de alta calidad.', 'Rua de Sar, 50', '2019-12-10', 1250.00, null),
('12345680A', 'Dora', 'Gomez', 'Arjona', 'Mañana', '34670049884', 'Chef experta en cocina de autor y presentación creativa.', 'Rua de San Roque, 31', '2011-04-17', 1775.00, '87654323B'),
('87654324B', 'Roi', 'Sueiro', 'Gude', 'Tarde', '34670059884', 'Enfocado en platos tradicionales gallegos.', 'Rua de Santa Marta de Arriba, 15', '2018-01-29', 1100.00, '12345679A'),
('12345681A', 'Roman', 'Veiga', 'Saenz', 'Mañana', '34670069884', 'Cocinero con experiencia en servicios de banquetes.', 'Avenida do Mestre Mateo, 13', '2005-04-08', 900.00, null),
('87654325B', 'Lucia', 'Souto', 'Mourelle', 'Tarde', '34670079884', 'Especialista en cocina vegetariana y saludable.', 'Calle de Garcia Blanco, 10', '2012-11-17', 850.00, null),
('12345682A', 'Pedro', 'Mourelle', 'Garcia', 'Mañana', '34670089884', 'Cocinero experimentado en guisos y platos caseros.', 'Rua de Montero Rios, 24', '2001-01-05', 1150.00, '87654325B');
```

Tabla Cocineros

	dni	nombre	apellido1	apellido2	turno	numerotelefono
1	56781234C	Diego	Ramirez	Hernandez	Noche	34670009884
2	93456236D	Diego	Torres	Lopez	Noche	34610305895
3	87654322D	Ana	Torres	Sanchez	Mañana	34670019884
4	12345679A	Lucas	Quiroga	Ferrer	Mañana	34670029884
5	87654323B	Julian	Brandon	Freijeiro	Tarde	34670039884
6	12345680A	Dora	Gomez	Arjona	Mañana	34670049884
7	87654324B	Roi	Sueiro	Gude	Tarde	34670059884
8	12345681A	Roman	Veiga	Saenz	Mañana	34670069884
9	87654325B	Lucia	Souto	Mourelle	Tarde	34670079884
10	12345682A	Pedro	Mourelle	Garcia	Mañana	34670089884

curriculumvitae	restaurante	fechacomienzo	salario	idchef
Especialista en cocina mediterránea y parrillas.	Rua de Conxo de Arriba, 49	2011-01-17	1.200	[NULL]
Experiencia en cocina internacional y técnicas de vanguardia.	Rua de Conxo de Arriba, 49	2009-10-01	1.050	56781234C
Experta en repostería y pastelería creativa.	Rua da Rosa, 12	2012-10-04	1.100	56781234C
Amplio conocimiento en elaboración de platos regionales.	Av. Barcelona, 20	2000-07-10	1.625	[NULL]
Cocinero especializado en platos rápidos y de alta calidad.	Rua de Sar, 50	2019-12-10	1.250	[NULL]
Chef experta en cocina de autor y presentación creativa.	Rua de San Roque, 31	2011-04-17	1.775	87654323B
Enfocado en platos tradicionales gallegos.	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	2018-01-29	1.100	12345679A
Cocinero con experiencia en servicios de banquetes.	Avenida do Mestre Mateo, 13	2005-04-08	900	[NULL]
Especialista en cocina vegetariana y saludable.	Calle de Garcia Blanco, 10	2012-11-17	850	[NULL]
Cocinero experimentado en guisos y platos caseros.	Rua de Montero Rios, 24	2001-01-05	1.150	87654325B

Tabla Encargados

```sql
CREATE TABLE Encargados (
    dni VARCHAR(9) PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
    apellido1 VARCHAR(50) NOT NULL,
    apellido2 VARCHAR(50),
    turno VARCHAR(6) NOT NULL,
    numeroTelefono VARCHAR(12) NOT NULL,
    curriculumVitae TEXT NOT NULL,
    restaurante VARCHAR(50),
    fechaComienzo DATE,
    salario DECIMAL(6,2) NOT NULL,
    CONSTRAINT fk_restaurante_encargado FOREIGN KEY (restaurante) REFERENCES Restaurantes(direccion) ON DELETE CASCADE ON UPDATE cascade
);
```

```sql
INSERT INTO Encargados (dni, nombre, apellido1, apellido2, turno, numeroTelefono, curriculumVitae, restaurante, fechaComienzo, salario)
VALUES
('12345678A', 'Pedro', 'Lopez', 'Garcia', 'Mañana', '34670099884', 'Experiencia en gestión de equipos y atención al cliente.', 'Rua de Sar, 50', '2001-10-20', 1500.00),
('87654321B', 'Anton', 'Fernandez', 'Martinez', 'Tarde', '34677919884', 'Amplio conocimiento en logística y organización de restaurantes.', 'Calle de Garcia Blanco, 10', '2004-01-05', 1600.00),
('76587656T', 'Martin', 'Balado', 'Sanchez', 'Mañana', '34670995684', 'Capacitado en supervisión de turnos y resolución de conflictos.', 'Rua de Montero Rios, 24', '2003-08-31', 1200.00),
('32143254R', 'Antonio', 'Fernandez', 'Viñas', 'Tarde', '34670987884', 'Experiencia en manejo de inventarios y coordinación de personal.', 'Rua de San Roque, 31', '2014-05-11', 950.00),
('98712365U', 'Isabel', 'Lopez', 'Gomez', 'Mañana', '34670111184', 'Especialista en optimización de procesos y atención personalizada.', 'Avenida do Mestre Mateo, 13', '2010-11-17', 1200.00),
('65791291K', 'Simplicio', 'Cuadrado', 'Martinez', 'Tarde', '34671222884', 'Habilidad para gestionar equipos en entornos de alta presión.', 'Rua da Rosa, 12', '2000-05-01', 1300.00),
('43223443J', 'Alfredo', 'Garcia', 'Sisas', 'Mañana', '346703215884', 'Experiencia en liderazgo y formación de nuevos empleados.', 'Av. Barcelona, 20', '2008-12-10', 1250.00),
('98778987D', 'Samuel', 'Cortes', 'Albertuz', 'Tarde', '34674219884', 'Enfoque en mejora de la experiencia del cliente y gestión de quejas.', 'Rua de Santa Marta de Arriba, 15', '2018-06-06', 1700.00),
('36475832S', 'Pedro', 'Quesada', 'Rodriguez', 'Mañana', '34678413884', 'Capacitado en planificación de horarios y administración.', 'Rua de Conxo de Arriba, 49', '2015-09-15', 1150.00);
```

Tabla Encargados

	dni	nombre	apellido1	apellido2	turno	numerotelefono
1	12345678A	Pedro	Lopez	Garcia	Mañana	34670099884
2	87654321B	Anton	Fernandez	Martinez	Tarde	34677919884
3	76587656T	Martin	Balado	Sanchez	Mañana	34670995684
4	32143254R	Antonio	Fernandez	Viñas	Tarde	34670987884
5	98712365U	Isabel	Lopez	Gomez	Mañana	34670111184
6	65791291K	Simplicio	Cuadrado	Martinez	Tarde	34671222884
7	43223443J	Alfredo	Garcia	Sisas	Mañana	346703215884
8	98778987D	Samuel	Cortes	Albertuz	Tarde	34674219884
9	36475832S	Pedro	Quesada	Rodriguez	Mañana	34678413884

curriculumvitae	restaurante	fechacomienzo	salario
Experiencia en gestión de equipos y atención al cliente.	Rua de Sar, 50	2001-10-20	1.500
Amplio conocimiento en logística y organización de restaurantes.	Calle de Garcia Blanco, 10	2004-01-05	1.600
Capacitado en supervisión de turnos y resolución de conflictos.	Rua de Montero Rios, 24	2003-08-31	1.200
Experiencia en manejo de inventarios y coordinación de personal.	Rua de San Roque, 31	2014-05-11	950
Especialista en optimización de procesos y atención personalizada.	Avenida do Mestre Mateo, 13	2010-11-17	1.200
Habilidad para gestionar equipos en entornos de alta presión.	Rua da Rosa, 12	2000-05-01	1.300
Experiencia en liderazgo y formación de nuevos empleados.	Av. Barcelona, 20	2008-12-10	1.250
Enfoque en mejora de la experiencia del cliente y gestión de quejas.	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	2018-06-06	1.700
Capacitado en planificación de horarios y administración.	Rua de Conxo de Arriba, 49	2015-09-15	1.150

Tabla Platos

```sql
CREATE TABLE Platos (
    nombre VARCHAR(30) PRIMARY KEY,
    precio DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    tiempoPreparacion INT NOT null
);
```

```sql
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Pizza', 9.99, 20);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Hamburguesa', 7.99, 15);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Ensalada', 4.99, 10);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Sushi', 12.95, 10);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Entrecot', 20.99, 25);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Cobe', 50.99, 25);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Cocido', 24.99, 50);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Pisto', 27.99, 20);
INSERT INTO Platos (nombre, precio, tiempoPreparacion) VALUES ('Cafe', 2.99, 2);
```

Tabla Platos

	nombre	precio	tiempopreparacion
1	Pizza	9,99	20
2	Hamburguesa	7,99	15
3	Ensalada	4,99	10
4	Sushi	12,95	10
5	Entrecot	20,99	25
6	Cobe	50,99	25
7	Cocido	24,99	50
8	Pisto	27,99	20
9	Cafe	2,99	2

Tabla Ingredientes

```sql
CREATE TABLE Ingredientes (
    plato VARCHAR(30),
    ingrediente VARCHAR(30),
    PRIMARY KEY (plato, ingrediente),
    CONSTRAINT fk_plato FOREIGN KEY (plato) REFERENCES Platos(nombre) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

```sql
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pizza', 'Harina');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pizza', 'Tomate');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pizza', 'Queso');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pizza', 'Mozzarella');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Sushi', 'Pescado');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Sushi', 'Arroz');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Sushi', 'Alga nori');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Sushi', 'Salsa de soja');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Entrecot', 'Vaca');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Entrecot', 'Sal');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Entrecot', 'Pimienta');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Entrecot', 'Aceite de oliva');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Hamburguesa', 'Pan');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Hamburguesa', 'Carne');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Hamburguesa', 'Lechuga');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Hamburguesa', 'Tomate');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cobe', 'Cobe');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cobe', 'Sal');
```

```sql
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cobe', 'Pimienta');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cobe', 'Aceite de oliva');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cocido', 'Garbanzos');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cocido', 'Chorizo');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cocido', 'Morcilla');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cocido', 'Patata');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pisto', 'Calabacin');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pisto', 'Tomate');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pisto', 'Pimiento');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Pisto', 'Cebolla');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cafe', 'Grano de cafe');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cafe', 'Agua');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Cafe', 'Azúcar');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Ensalada', 'Lechuga');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Ensalada', 'Tomate');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Ensalada', 'Cebolla');
INSERT INTO Ingredientes (plato, ingrediente) VALUES ('Ensalada', 'Aceite de oliva'
```

Tabla Ingredientes

	plato	ingrediente
1	Pizza	Harina
2	Pizza	Tomate
3	Pizza	Queso
4	Pizza	Mozzarella
5	Sushi	Pescado
6	Sushi	Arroz
7	Sushi	Alga nori
8	Sushi	Salsa de soja
9	Entrecot	Vaca
10	Entrecot	Sal
11	Entrecot	Pimienta
12	Entrecot	Aceite de oliva
13	Hamburguesa	Pan
14	Hamburguesa	Carne
15	Hamburguesa	Lechuga
16	Hamburguesa	Tomate
17	Cobe	Cobe
18	Cobe	Sal
19	Cobe	Pimienta
20	Cobe	Aceite de oliva
21	Cocido	Garbanzos
22	Cocido	Chorizo
23	Cocido	Morcilla
24	Cocido	Patata
25	Pisto	Calabacin
26	Pisto	Tomate
27	Pisto	Pimiento
28	Pisto	Cebolla
29	Cafe	Grano de cafe
30	Cafe	Agua
31	Cafe	Azúcar
32	Ensalada	Lechuga
33	Ensalada	Tomate
34	Ensalada	Cebolla
35	Ensalada	Aceite de oliva

Tabla Empresas Proveedoras

```sql
CREATE TABLE EmpresasProveedoras (
    nombre VARCHAR(50) PRIMARY KEY,
    direccion VARCHAR(50) NOT NULL,
    numeroTelefono VARCHAR(12) NOT null
);
```

```sql
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor A', 'Rua Parroquia de Rois, 18', '34673794352');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor B', 'Calle Parroquia Bergondo, 35', '34667677584');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor C', 'Poligono Piadela, 25', '34673799988');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor D', 'Poligono Piadela, 34', '346714353');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor E', 'Viuxe, 4', '34677676584');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor F', 'Avenida Novo Mesoiro, 32', '34673479999');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor G', 'Avenida Segunda, 5', '34673111224');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor H', 'Via Edison, 247', '34670090584');
INSERT INTO EmpresasProveedoras (nombre, direccion, numeroTelefono) VALUES ('Proveedor I', 'Camino Lascas, 9', '34670009884');
```

Tabla Empresas Proveedoras

	nombre	direccion	numerotelefono
1	Proveedor A	Rua Parroquia de Rois, 18	34673794352
2	Proveedor B	Calle Parroquia Bergondo, 35	34667677584
3	Proveedor C	Poligono Piadela, 25	34673799988
4	Proveedor D	Poligono Piadela, 34	346714353
5	Proveedor E	Viuxe, 4	34677676584
6	Proveedor F	Avenida Novo Mesoiro, 32	34673479999
7	Proveedor G	Avenida Segunda, 5	34673111224
8	Proveedor H	Via Edison, 247	34670090584
9	Proveedor I	Camino Lascas, 9	34670009884

Tabla Reservar

```sql
CREATE TABLE Reservar (
    idCliente INT,
    direccion VARCHAR(50),
    fechaHoraRealizacion TIMESTAMP,
    numeroPersonas INT NOT NULL,
    fechaHoraReserva TIMESTAMP NOT NULL,
    primary KEY (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion),
    CONSTRAINT fk_direccion_restaurante FOREIGN KEY (direccion) REFERENCES Restaurantes(direccion) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_id_cliente_reserva FOREIGN KEY (idCliente) REFERENCES Clientes(idCliente) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

```sql
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (1, 'Rua da Rosa, 12', '2024-11-23 17:00:00', 4, '2024-11-29 15:43:00');
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (2, 'Rua de Santa Marta de Arriba, 15', '2024-11-22 15:00:00', 6, '2024-12-08 14:23:00');
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (3, 'Rua de San Roque, 31', '2024-11-24 18:00:00', 8, '2024-11-25 11:54:00');
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (9, 'Avenida do Mestre Mateo, 13', '2024-11-12 19:00:00', 4, '2024-11-30 17:54:00');
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (8, 'Av. Barcelona, 20', '2024-11-02 21:00:0', 6, '2024-11-15 15:54:00');
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (7, 'Rua de Sar, 50', '2024-11-14 21:00:00', 8, '2024-11-21 12:43:00');
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (6, 'Rua de Conxo de Arriba, 49', '2024-11-23 20:00:00', 4, '2024-11-30 12:14:00');
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva) VALUES (5, 'Rua de Montero Rios, 24', '2024-11-30 19:00:00', 6, '2024-12-05 17:16:00');
```

Tabla Reservar

	idcliente	direccion	fechahorarealizacion	numeropersonas	fechahorareserva
1	1	Rua da Rosa, 12	2024-11-23 17:00:00.000	4	2024-11-29 15:43:00.000
2	2	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	2024-11-22 15:00:00.000	6	2024-12-08 14:23:00.000
3	3	Rua de San Roque, 31	2024-11-24 18:00:00.000	8	2024-11-25 11:54:00.000
4	9	Avenida do Mestre Mateo, 13	2024-11-12 19:00:00.000	4	2024-11-30 17:54:00.000
5	8	Av. Barcelona, 20	2024-11-02 21:00:00.000	6	2024-11-15 15:54:00.000
6	7	Rua de Sar, 50	2024-11-14 21:00:00.000	8	2024-11-21 12:43:00.000
7	6	Rua de Conxo de Arriba, 49	2024-11-23 20:00:00.000	4	2024-11-30 12:14:00.000
8	5	Rua de Montero Rios, 24	2024-11-30 19:00:00.000	6	2024-12-05 17:16:00.000
9	4	Calle de Garcia Blanco, 10	2024-11-30 19:00:00.000	8	2024-11-01 18:34:00.000
10	4	Calle de Garcia Blanco, 10	2024-12-01 15:00:00.000	5	2024-12-27 21:30:00.000
11	4	Calle de Garcia Blanco, 10	2025-01-30 19:00:00.000	6	2025-02-11 13:00:00.000

Tabla Pedir

```sql
CREATE TABLE Pedir (
    nombre VARCHAR(30),
    camarero VARCHAR(9),
    idCliente INTEGER,
    idPedido INT NOT null,
    PRIMARY KEY (idPedido),
    CONSTRAINT fk_nombre_plato FOREIGN KEY (nombre) REFERENCES Platos(nombre) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_id_cliente FOREIGN KEY (idCliente) REFERENCES Clientes(idCliente) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_camarero FOREIGN KEY (camarero) REFERENCES Camareros(dni) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

```sql
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Pizza', '12398765E', 1, 1);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Hamburguesa', '87654327B', 2, 4);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Ensalada', '12345685A', 3, 8);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Pizza', '45612378F', 9, 2);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Hamburguesa', '87654326B', 8, 6);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Ensalada', '12345685A', 7, 5);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Pizza', '12345684A', 6, 3);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Hamburguesa', '12345684A', 5, 7);
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido) VALUES ('Ensalada', '12398765E', 4, 9);
```

Tabla Pedir

	nombre	camarero	idcliente	idpedido
1	Pizza	12398765E	1	1
2	Hamburguesa	87654327B	2	4
3	Ensalada	12345685A	3	8
4	Pizza	45612378F	9	2
5	Hamburguesa	87654326B	8	6
6	Ensalada	12345685A	7	5
7	Pizza	12345684A	6	3
8	Hamburguesa	12345684A	5	7
9	Ensalada	12398765E	4	9

Tabla Proveer

```sql
CREATE TABLE Proveer (
    proveedor VARCHAR(50),
    restaurante VARCHAR(50),
    ingredientes VARCHAR(30),
    fechaHoraEntrega TIMESTAMP,
    precio DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    tipoTransporte VARCHAR(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (proveedor, restaurante, fechaHoraEntrega),
    CONSTRAINT fk_proveedor FOREIGN KEY (proveedor) REFERENCES EmpresasProveedoras(nombre) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
    CONSTRAINT fk_restaurante FOREIGN KEY (restaurante) REFERENCES Restaurantes(direccion) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

```sql
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor A', 'Av. Barcelona, 20', 'Harina', '2024-11-20 10:00:00', 145.43, 'Camion');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor B', 'Avenida do Mestre Mateo, 13', 'Garbanzos', '2024-11-20 12:00:00', 210.11, 'Furgoneta');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor C', 'Rua de Santa Marta de Arriba, 15', 'Cobe', '2024-11-20 14:00:00', 705.76, 'Furgoneta');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor D', 'Rua da Rosa, 12', 'Granos de cafe', '2024-11-20 10:00:00', 95.99, 'Camion');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor E', 'Calle de Garcia Blanco, 10', 'Lechuga', '2024-11-20 12:00:00', 125.43, 'Furgoneta');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor F', 'Rua de San Roque, 31', 'Calabacin', '2024-11-20 14:00:00', 385.99, 'Coche');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor G', 'Rua de Sar, 50', 'Pan', '2024-11-20 10:00:00', 250.98, 'Camion');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor H', 'Rua de Conxo de Arriba, 49', 'Vaca', '2024-11-20 12:00:00', 500.76, 'Furgoneta');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor I', 'Rua de Montero Rios, 24', 'Pescado', '2024-11-20 14:00:00', 400.65, 'Pick-uo');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor D', 'Av. Barcelona, 20', 'Azucar', '2024-11-25 10:00:00', 99.99, 'Furgoneta');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor E', 'Rua de Conxo de Arriba, 49', 'Tomate', '2024-11-25 11:00:00', 123.45, 'Camion');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor F', 'Rua de Santa Marta de Arriba, 15', 'Aceitunas', '2024-11-25 12:00:00', 150.67, 'Camion');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor G', 'Rua da Rosa, 12', 'Harina', '2024-11-25 13:00:00', 88.88, 'Coche');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor H', 'Avenida do Mestre Mateo, 13', 'Mantequilla', '2024-11-25 14:00:00', 190.50, 'Furgoneta');
INSERT INTO Proveer (proveedor, restaurante, ingredientes, fechaHoraEntrega, precio, tipoTransporte) VALUES ('Proveedor I', 'Rua de San Roque, 31', 'Arroz', '2024-11-25 15:00:00', 210.30, 'Camion');
```

Tabla Proveer

	proveedor	restaurante	ingredientes	fechahoraentrega	precio	tipotransporte
1	Proveedor A	Av. Barcelona, 20	Harina	2024-11-20 10:00:00.000	145,43	Camion
2	Proveedor B	Avenida do Mestre Mateo, 13	Garbanzos	2024-11-20 12:00:00.000	210,11	Furgoneta
3	Proveedor C	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	Cobe	2024-11-20 14:00:00.000	705,76	Furgoneta
4	Proveedor D	Rua da Rosa, 12	Granos de cafe	2024-11-20 10:00:00.000	95,99	Camion
5	Proveedor E	Calle de Garcia Blanco, 10	Lechuga	2024-11-20 12:00:00.000	125,43	Furgoneta
6	Proveedor F	Rua de San Roque, 31	Calabacin	2024-11-20 14:00:00.000	385,99	Coche
7	Proveedor G	Rua de Sar, 50	Pan	2024-11-20 10:00:00.000	250,98	Camion
8	Proveedor H	Rua de Conxo de Arriba, 49	Vaca	2024-11-20 12:00:00.000	500,76	Furgoneta
9	Proveedor I	Rua de Montero Rios, 24	Pescado	2024-11-20 14:00:00.000	400,65	Pick-uo
10	Proveedor D	Av. Barcelona, 20	Azucar	2024-11-25 10:00:00.000	99,99	Furgoneta
11	Proveedor E	Rua de Conxo de Arriba, 49	Tomate	2024-11-25 11:00:00.000	123,45	Camion
12	Proveedor F	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	Aceitunas	2024-11-25 12:00:00.000	150,67	Camion
13	Proveedor G	Rua da Rosa, 12	Harina	2024-11-25 13:00:00.000	88,88	Coche
14	Proveedor H	Avenida do Mestre Mateo, 13	Mantequilla	2024-11-25 14:00:00.000	190,5	Furgoneta
15	Proveedor I	Rua de San Roque, 31	Arroz	2024-11-25 15:00:00.000	210,3	Camion

Vista Plato más popular

```sql
CREATE OR REPLACE VIEW plato_mas_popular_de_cada_restaurante AS
WITH PlatoFrecuencia AS (
    SELECT
        c.restaurante,
        p.nombre AS plato,
        COUNT(*) AS frecuencia
    FROM Pedir p
    JOIN Camareros c ON p.camarero = c.dni
    GROUP BY c.restaurante, p.nombre
),
MaxFrecuenciaPorRestaurante AS (
    SELECT
        restaurante,
        MAX(frecuencia) AS max_frecuencia
    FROM PlatoFrecuencia
    GROUP BY restaurante
)
SELECT
    pf.restaurante AS restaurante,
    pf.plato AS plato_mas_popular,
    pf.frecuencia AS veces_pedido
FROM PlatoFrecuencia pf
JOIN MaxFrecuenciaPorRestaurante mf
ON pf.restaurante = mf.restaurante AND pf.frecuencia = mf.max_frecuencia
```

Vista Plato más popular

	restaurante	plato_mas_popular	veces_pedido
1	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	Hamburguesa	1
2	Rua de Sar, 50	Pizza	1
3	Calle de Garcia Blanco, 10	Hamburguesa	1
4	Rua da Rosa, 12	Ensalada	2
5	Avenida do Mestre Mateo, 13	Pizza	1
6	Rua de Conxo de Arriba, 49	Ensalada	1
7	Rua de Sar, 50	Hamburguesa	1
8	Rua de Conxo de Arriba, 49	Pizza	1

Vista Horario trabajadores

```sql
CREATE OR REPLACE VIEW horario_trabajadores AS
SELECT
    c.nombre AS nombre_trabajador,
    'Cocinero' AS rol,
    c.turno AS horario,
    c.restaurante,
    r.nombre AS nombre_restaurante
FROM Cocineros c
JOIN restaurantes r ON c.restaurante = r.direccion
UNION ALL
SELECT
    c2.nombre AS nombre_trabajador,
    'Camarero' AS rol,
    c2.turno AS horario,
    c2.restaurante,
    r2.nombre AS nombre_restaurante
FROM Camareros c2
JOIN restaurantes r2 ON c2.restaurante = r2.direccion
UNION ALL
SELECT
    e.nombre AS nombre_trabajador,
    'Encargado' AS rol,
    e.turno AS horario,
    e.restaurante,
    r3.nombre AS nombre_restaurante
FROM Encargados e
JOIN restaurantes r3 ON e.restaurante = r3.direccion;
```

Vista Horario trabajadores

	nombre_trabajador	rol	horario	restaurante	nombre_restaurante
1	Diego	Cocinero	Noche	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A
2	Diego	Cocinero	Noche	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A
3	Lucas	Cocinero	Mañana	Av. Barcelona, 20	Restaurante B
4	Roi	Cocinero	Tarde	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	Restaurante C
5	Roman	Cocinero	Mañana	Avenida do Mestre Mateo, 13	Restaurante A
6	Ana	Cocinero	Mañana	Rua da Rosa, 12	Restaurante B
7	Pedro	Cocinero	Mañana	Rua de Montero Rios, 24	Restaurante C
8	Dora	Cocinero	Mañana	Rua de San Roque, 31	Restaurante A
9	Lucia	Cocinero	Tarde	Calle de Garcia Blanco, 10	Restaurante B
10	Julian	Cocinero	Tarde	Rua de Sar, 50	Restaurante C
11	Alvaro	Camarero	Noche	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A
12	Laura	Camarero	Tarde	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A
13	Pedro	Camarero	Mañana	Av. Barcelona, 20	Restaurante B
14	Lucia	Camarero	Tarde	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	Restaurante C
15	Luis	Camarero	Noche	Avenida do Mestre Mateo, 13	Restaurante A
16	Pedro	Camarero	Mañana	Rua da Rosa, 12	Restaurante B
17	Ramon	Camarero	Mañana	Rua de Montero Rios, 24	Restaurante C
18	Lucia	Camarero	Tarde	Rua de San Roque, 31	Restaurante A
19	Julia	Camarero	Tarde	Calle de Garcia Blanco, 10	Restaurante B
20	Adrian	Camarero	Mañana	Rua de Sar, 50	Restaurante C
21	Pedro	Encargado	Mañana	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A
22	Alfredo	Encargado	Mañana	Av. Barcelona, 20	Restaurante B
23	Samuel	Encargado	Tarde	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	Restaurante C
24	Isabel	Encargado	Mañana	Avenida do Mestre Mateo, 13	Restaurante A
25	Simplicio	Encargado	Tarde	Rua da Rosa, 12	Restaurante B
26	Martin	Encargado	Mañana	Rua de Montero Rios, 24	Restaurante C
27	Antonio	Encargado	Tarde	Rua de San Roque, 31	Restaurante A
28	Anton	Encargado	Tarde	Calle de Garcia Blanco, 10	Restaurante B
29	Pedro	Encargado	Mañana	Rua de Sar, 50	Restaurante C

Vista Clientes más frecuentes

```sql
CREATE OR REPLACE VIEW ClientesMasFrecuentes AS

SELECT
    c.nombre AS cliente,
    r.nombre AS restaurante,
    COUNT(re.idcliente) AS numerodereservas
FROM clientes AS c
JOIN
    reservar AS re
    ON (c.idcliente = re.idcliente)
JOIN
    restaurantes AS r
    ON (re.direccion = r.direccion)
GROUP BY
    c.nombre,
    r.nombre
HAVING
    COUNT(re.idcliente) > 2;
```

Vista Clientes más frecuentes

	cliente	restaurante	numerodereservas
1	Isabel	Restaurante B	3

Vista Proveedores exclusivos

```sql
CREATE OR REPLACE VIEW proveedores_exclusivos AS
SELECT
    proveedor,
    MIN(restaurante) AS restaurante
FROM
    Proveer
GROUP BY
    proveedor
HAVING
    COUNT(DISTINCT restaurante) = 1;
```

Vista Proveedores exclusivos

	proveedor	restaurante
1	Proveedor A	Av. Barcelona, 20
2	Proveedor B	Avenida do Mestre Mateo, 13
3	Proveedor C	Rua de Santa Marta de Arriba, 15

Vista Información restaurantes

```sql
CREATE OR REPLACE VIEW InformacionRestaurantes AS
SELECT
    R.nombre AS nombreRestaurante,
    COALESCE(
        COUNT(DISTINCT P.idCliente) +
        COUNT(DISTINCT Res.idCliente),
        0
    ) AS numeroClientes,
    COALESCE(
        (SELECT COUNT(*)
         FROM Encargados E
         WHERE E.restaurante = R.direccion) +
        (SELECT COUNT(*)
         FROM Cocineros C
         WHERE C.restaurante = R.direccion) +
        (SELECT COUNT(*)
         FROM Camareros Cam
         WHERE Cam.restaurante = R.direccion),
    0) AS numeroTrabajadores
FROM
    Restaurantes R
LEFT JOIN (
    SELECT
        C.restaurante AS direccion,
        P.idCliente
    FROM Pedir P
    JOIN Camareros C
    ON P.camarero = C.dni
) P
ON R.direccion = P.direccion
LEFT JOIN Reservar Res
ON R.direccion = Res.direccion
GROUP BY
    R.nombre,
    R.direccion;
```

Vista Información restaurantes

	ABC nombrerestaurante	123 numeroclientes	123 numerotrabajadores
1	Restaurante B	1	3
2	Restaurante A	2	3
3	Restaurante B	2	3
4	Restaurante B	3	3
5	Restaurante A	3	5
6	Restaurante C	1	3
7	Restaurante A	1	3
8	Restaurante C	2	3
9	Restaurante C	3	3

Consultas Básicas 1-2

Número total de camareros que trabajan en el restaurante ubicado en "Rua de Conxo de Arriba, 49"

```
SELECT COUNT(*) AS TotalCamareros
FROM Camareros
WHERE restaurante = 'Rua de Conxo de Arriba, 49';
```

	123 totalcamareros
1	2

Lista de los nombres de todas las empresas proveedoras registradas en el sistema

```
SELECT Nombre
FROM EmpresasProveedoras;
```

	ABC nombre
1	Proveedor A
2	Proveedor B
3	Proveedor C
4	Proveedor D
5	Proveedor E
6	Proveedor F
7	Proveedor G
8	Proveedor H
9	Proveedor I

Consultas Básicas 3-4-5

Datos de un plato cuyo nombre sea "Cocido"

```
SELECT *
FROM Platos
WHERE nombre = 'Cocido';
```

	nombre	precio	tiempopreparacion
1	Cocido	24,99	50

Número de platos diferentes registrados en el sistema

```
SELECT COUNT(nombre) AS TotalPlatos
FROM Platos;
```

	totalplatos
1	9

Número total de empresas proveedoras registradas en el sistema

```
SELECT COUNT(nombre) AS TotalEmpresas
FROM EmpresasProveedoras;
```

	totalempresas
1	9

Consultas Básicas 6-7

Nombre y precio de los platos que cuestan más de $20

```
SELECT nombre, precio
FROM Platos
WHERE precio > 20;
```

	nombre	precio
1	Entrecot	20,99
2	Cobe	50,99
3	Cocido	24,99
4	Pisto	27,99

Datos de un cliente cuyo nombre sea Juan

```
SELECT *
FROM Clientes
WHERE nombre = 'Juan';
```

	idcliente	nombre	numerotelefono
1	1	Juan	34673790350

Consultas Básicas 8-9-10

Salario promedio de los camareros

```sql
SELECT AVG(salario) AS PromedioSalario
FROM Camareros;
```

	123 promediosalario
1	1.331

Cantidad de platos que cuestan menos de $10

```sql
SELECT COUNT(nombre) AS PlatosBaratos
FROM Platos
WHERE precio < 10;
```

	123 platosbaratos
1	4

Nombre y apellidos de los camareros cuyo salario sea mayor a $1500

```sql
SELECT nombre, apellido1, apellido2
FROM Camareros
WHERE salario > 1500;
```

	ABC nombre	ABC apellido1	ABC apellido2
1	Adrian	Alborado	Garcia
2	Pedro	Castro	Lopez
3	Julia	Fernandez	Martinez

Consultas con reuniones 1

Obtenemos una lista de clientes que han realizado pedidos, junto con su nombre, su numero de teléfono, nombre del plato pedido e identificador del pedido.

```sql
SELECT
Clientes.nombre,
Clientes.numeroTelefono,
Pedir.nombre AS plato,
Pedir.idPedido
FROM Clientes
INNER JOIN Pedir
ON Clientes.idCliente = Pedir.idCliente;
```

	nombre	numerotelefono	plato	idpedido
1	Juan	34673790350	Pizza	1
2	Maria	34677670350	Hamburgues	4
3	Marcos	34665470350	Ensalada	8
4	Adrian	34673797584	Pizza	2
5	Pablo	34679213350	Hamburgues	6
6	Carlos	34678764350	Ensalada	5
7	Antonio	34678776350	Pizza	3
8	Daniel	34673657450	Hamburgues	7
9	Isabel	34673876550	Ensalada	9

Consulta con reuniones 2

Listamos los nombres de los camareros junto con el nombre del restaurante en el que trabajan.

```sql
SELECT
    Camareros.Nombre AS Camarero,
    Restaurantes.Nombre AS Restaurante
FROM
    Camareros
JOIN
    Restaurantes ON Camareros.restaurante = Restaurantes.direccion;
```

	camarero	restaurante
1	Alvaro	Restaurante A
2	Laura	Restaurante A
3	Pedro	Restaurante B
4	Lucia	Restaurante C
5	Luis	Restaurante A
6	Pedro	Restaurante B
7	Ramon	Restaurante C
8	Lucia	Restaurante A
9	Julia	Restaurante B
10	Adrian	Restaurante C

Consulta con reuniones 3

Obtenemos una lista de los clientes que han hecho reservas, junto con el nombre del restaurante donde realizaron la reserva.

```sql
SELECT
    Clientes.nombre AS Cliente,
    Restaurantes.nombre AS Restaurante
FROM
    Clientes
JOIN
    Reservar ON Clientes.idCliente = Reservar.idCliente
JOIN
    Restaurantes ON Reservar.direccion = Restaurantes.direccion;
```

	cliente	restaurante
1	Juan	Restaurante B
2	Maria	Restaurante C
3	Marcos	Restaurante A
4	Adrian	Restaurante A
5	Pablo	Restaurante B
6	Carlos	Restaurante C
7	Antonio	Restaurante A
8	Daniel	Restaurante C
9	Isabel	Restaurante B
10	Isabel	Restaurante B
11	Isabel	Restaurante B

Consulta con reuniones 4

Mostramos los nombres de los restaurantes y los proveedores que los abastecen.

```sql
SELECT
    Restaurantes.nombre AS Restaurante,
    EmpresasProveedoras.nombre AS Proveedor
FROM
    Restaurantes
JOIN
    Proveer ON Restaurantes.direccion = Proveer.restaurante
JOIN
    EmpresasProveedoras ON Proveer.proveedor = EmpresasProveedoras.nombre;
```

	restaurante	proveedor
1	Restaurante B	Proveedor A
2	Restaurante A	Proveedor B
3	Restaurante C	Proveedor C
4	Restaurante B	Proveedor D
5	Restaurante B	Proveedor E
6	Restaurante A	Proveedor F
7	Restaurante C	Proveedor G
8	Restaurante A	Proveedor H
9	Restaurante C	Proveedor I
10	Restaurante B	Proveedor D
11	Restaurante A	Proveedor E
12	Restaurante C	Proveedor F
13	Restaurante B	Proveedor G
14	Restaurante A	Proveedor H
15	Restaurante A	Proveedor I

Consulta con reuniones 5

Calculamos el total de camareros que trabajan en cada restaurante y lo agrupamos por el nombre del restaurante.

```sql
SELECT
    Restaurantes.nombre AS Restaurante, COUNT(Camareros.dni) AS TotalCamareros
FROM
    Restaurantes
JOIN
    Camareros ON Restaurantes.direccion = Camareros.restaurante
GROUP BY Restaurantes.nombre;
```

	restaurante	totalcamareros
1	Restaurante C	3
2	Restaurante A	4
3	Restaurante B	3

Consulta con reuniones 6

Obtenemos una lista de los platos y los proveedores que suministran los ingredientes para esos platos.

```sql
SELECT
    Platos.nombre AS Plato,
    EmpresasProveedoras.nombre AS Proveedor
FROM
    Platos
JOIN
    Ingredientes ON Platos.nombre = Ingredientes.plato
JOIN
    Proveer ON Ingredientes.ingrediente = Proveer.ingredientes
JOIN
    EmpresasProveedoras ON Proveer.proveedor = EmpresasProveedoras.nombre;
```

	plato	proveedor
1	Pizza	Proveedor G
2	Pizza	Proveedor A
3	Pizza	Proveedor E
4	Sushi	Proveedor I
5	Sushi	Proveedor I
6	Entrecot	Proveedor H
7	Hamburguesa	Proveedor G
8	Hamburguesa	Proveedor E
9	Hamburguesa	Proveedor E
10	Cobe	Proveedor C
11	Cocido	Proveedor B
12	Pisto	Proveedor F
13	Pisto	Proveedor E
14	Ensalada	Proveedor E

Consulta con reuniones 7

Mostramos el nombre del encargado, el restaurante donde trabaja, y el número de trabajadores a su cargo.

```sql
SELECT
    Encargados.nombre AS Encargado,
    Restaurantes.nombre AS Restaurante,
    TotalTrabajadores.NumeroTrabajadores AS NumeroDeTrabajadores
FROM
    Encargados
JOIN
    Restaurantes ON Encargados.restaurante = Restaurantes.direccion
JOIN (
    -- Subconsulta para contar el número de trabajadores (sin incluir a los encargados) por restaurante.
    SELECT
        restaurante,
        COUNT(*) AS NumeroTrabajadores
    FROM (
        SELECT restaurante FROM Camareros
        UNION ALL
        SELECT restaurante FROM Cocineros
    ) AS TodosLosTrabajadores -- Excluimos a los encargados.
    GROUP BY restaurante
) AS TotalTrabajadores ON Restaurantes.direccion = TotalTrabajadores.restaurante
WHERE
    TotalTrabajadores.NumeroTrabajadores > 1; -- Filtro para restaurantes con más
```

	encargado	restaurante	numerodetrabajadores
1	Pedro	Restaurante A	4
2	Alfredo	Restaurante B	2
3	Samuel	Restaurante C	2
4	Isabel	Restaurante A	2
5	Simplicio	Restaurante B	2
6	Martin	Restaurante C	2
7	Antonio	Restaurante A	2
8	Anton	Restaurante B	2
9	Pedro	Restaurante C	2

Consulta con reuniones 8

Mostramos los nombres de los platos pedidos junto con los clientes que los solicitaron, pero solo en el restaurante ubicado en "Rua de Conxo de Arriba, 49".

```sql
SELECT
    Pedir.nombre AS Plato,
    Clientes.nombre AS Cliente
FROM
    Pedir
JOIN
    Clientes ON Pedir.idCliente = Clientes.idCliente
JOIN
    Camareros ON Pedir.camarero = Camareros.dni
WHERE
    Camareros.restaurante = 'Rua de Conxo de Arriba, 49';
```

	plato	cliente
1	Pizza	Juan
2	Ensalada	Isabel

Consulta con reuniones 9

Obtener una lista de ingredientes suministrados a cada restaurante.

```sql
SELECT
    Restaurantes.nombre AS restaurante,
    Proveer.ingredientes,
    Proveer.precio,
    EmpresasProveedoras.nombre AS proveedor
FROM
    Restaurantes
INNER JOIN
    Proveer ON Restaurantes.direccion = Proveer.restaurante
INNER JOIN
    EmpresasProveedoras ON Proveer.proveedor = EmpresasProveedoras.nombre;
```

	restaurante	ingredientes	precio	proveedor
1	Restaurante B	Harina	145,43	Proveedor A
2	Restaurante A	Garbanzos	210,11	Proveedor B
3	Restaurante C	Cobe	705,76	Proveedor C
4	Restaurante B	Granos de cafe	95,99	Proveedor D
5	Restaurante B	Lechuga	125,43	Proveedor E
6	Restaurante A	Calabacin	385,99	Proveedor F
7	Restaurante C	Pan	250,98	Proveedor G
8	Restaurante A	Vaca	500,76	Proveedor H
9	Restaurante C	Pescado	400,65	Proveedor I
10	Restaurante B	Azucar	99,99	Proveedor D
11	Restaurante A	Tomate	123,45	Proveedor E
12	Restaurante C	Aceitunas	150,67	Proveedor F
13	Restaurante B	Harina	88,88	Proveedor G
14	Restaurante A	Mantequilla	190,5	Proveedor H
15	Restaurante A	Arroz	210,3	Proveedor I

Consulta con reuniones 10

Obtenemos una lista de los clientes y los camareros que trabajan en los restaurantes donde esos clientes hicieron reservas.

```sql
SELECT
    Clientes.nombre AS Cliente,
    Camareros.nombre AS Camarero
FROM
    Clientes
JOIN
    Reservar ON Clientes.idCliente = Reservar.idCliente
JOIN
    Restaurantes ON Reservar.direccion = Restaurantes.direccion
JOIN
    Camareros ON Restaurantes.direccion = Camareros.restaurante;
```

	cliente	camarero
1	Juan	Pedro
2	Maria	Lucia
3	Marcos	Lucia
4	Adrian	Luis
5	Pablo	Pedro
6	Carlos	Adrian
7	Antonio	Laura
8	Antonio	Alvaro
9	Daniel	Ramon
10	Isabel	Julia
11	Isabel	Julia
12	Isabel	Julia

Transacciones

Modificación del horario de cierre y apertura de un restaurante

```sql
BEGIN;
SELECT * FROM Restaurantes WHERE direccion = 'Rua de Conxo de Arriba, 49' FOR UPDATE;
UPDATE Restaurantes
SET horarioApertura = '09:00:00', horarioCierre = '21:00:00'
WHERE direccion = 'Rua de Conxo de Arriba, 49';
COMMIT;
```

	direccion	nombre	aforo	horarioapertura	horariocierre
1	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A	50	10:00:00	22:00:00
2	Av. Barcelona, 20	Restaurante B	55	12:00:00	23:00:00
3	Rua de Santa Marta de Arrib	Restaurante C	45	11:00:00	21:00:00
4	Avenida do Mestre Mateo, 13	Restaurante A	40	09:00:00	21:00:00
5	Rua da Rosa, 12	Restaurante B	60	07:00:00	20:00:00
6	Rua de Montero Rios, 24	Restaurante C	65	06:00:00	19:00:00
7	Rua de San Roque, 31	Restaurante A	70	06:00:00	17:00:00
8	Calle de Garcia Blanco, 10	Restaurante B	35	12:00:00	00:00:00
9	Rua de Sar, 50	Restaurante C	75	16:00:00	03:00:00

	direccion	nombre	aforo	horarioapertura	horariocierre
1	Av. Barcelona, 20	Restaurante B	55	12:00:00	23:00:00
2	Rua de Santa Marta de Arriba	Restaurante C	45	11:00:00	21:00:00
3	Avenida do Mestre Mateo, 13	Restaurante A	40	09:00:00	21:00:00
4	Rua da Rosa, 12	Restaurante B	60	07:00:00	20:00:00
5	Rua de Montero Rios, 24	Restaurante C	65	06:00:00	19:00:00
6	Rua de San Roque, 31	Restaurante A	70	06:00:00	17:00:00
7	Calle de Garcia Blanco, 10	Restaurante B	35	12:00:00	00:00:00
8	Rua de Sar, 50	Restaurante C	75	16:00:00	03:00:00
9	Rua de Conxo de Arriba, 49	Restaurante A	50	09:00:00	21:00:00

Transacciones

Cancelación de una reserva

```
BEGIN;
SELECT numeroPersonas FROM Reservar
WHERE idCliente = 4 AND direccion = 'Calle de Garcia Blanco, 10' AND fechaHoraReserva = '2024-12-27 21:30:00.000'
FOR UPDATE;
DELETE FROM Reservar
WHERE idCliente = 4 AND direccion = 'Calle de Garcia Blanco, 10' AND fechaHoraReserva = '2024-12-27 21:30:00.000';
UPDATE Restaurantes
SET aforo = aforo + 5
WHERE direccion = 'Calle de Garcia Blanco, 10';
COMMIT;
```

idcliente	direccion	fechahorarealizacion	numeropersonas	fechahorareserva
1	Rua da Rosa, 12	2024-11-23 17:00:00.000	4	2024-11-29 15:43:00.000
2	Rua de Santa Mar	2024-11-22 15:00:00.000	6	2024-12-08 14:23:00.000
3	Rua de San Roque	2024-11-24 18:00:00.000	8	2024-11-25 11:54:00.000
9	Avenida do Mestre	2024-11-12 19:00:00.000	4	2024-11-30 17:54:00.000
8	Av. Barcelona, 20	2024-11-02 21:00:00.000	6	2024-11-15 15:54:00.000
7	Rua de Sar, 50	2024-11-14 21:00:00.000	8	2024-11-21 12:43:00.000
6	Rua de Conxo de .	2024-11-23 20:00:00.000	4	2024-11-30 12:14:00.000
5	Rua de Montero R	2024-11-30 19:00:00.000	6	2024-12-05 17:16:00.000
4	Calle de Garcia Bl	2024-11-30 19:00:00.000	8	2024-11-01 18:34:00.000
4	Calle de Garcia Bl	2024-12-01 15:00:00.000	5	2024-12-27 21:30:00.000
4	Calle de Garcia Bl	2025-01-30 19:00:00.000	6	2025-02-11 13:00:00.000

cliente	direccion	fechahorarealizacion	numeropersonas	fechahorareserva
1	Rua da Rosa, 12	2024-11-23 17:00:00.000	4	2024-11-29 15:43:00.000
2	Rua de Santa Marta de A	2024-11-22 15:00:00.000	6	2024-12-08 14:23:00.000
3	Rua de San Roque, 31	2024-11-24 18:00:00.000	8	2024-11-25 11:54:00.000
9	Avenida do Mestre Mateo	2024-11-12 19:00:00.000	4	2024-11-30 17:54:00.000
8	Av. Barcelona, 20	2024-11-02 21:00:00.000	6	2024-11-15 15:54:00.000
7	Rua de Sar, 50	2024-11-14 21:00:00.000	8	2024-11-21 12:43:00.000
6	Rua de Conxo de Arriba,	2024-11-23 20:00:00.000	4	2024-11-30 12:14:00.000
5	Rua de Montero Rios, 24	2024-11-30 19:00:00.000	6	2024-12-05 17:16:00.000
4	Calle de Garcia Blanco, 1	2024-11-30 19:00:00.000	8	2024-11-01 18:34:00.000
4	Calle de Garcia Blanco, 1	2025-01-30 19:00:00.000	6	2025-02-11 13:00:00.000

Transacciones

Asignar un cocinero ayudante a un chef

```
BEGIN;
SELECT * FROM Cocineros WHERE dni = '56781234C' FOR UPDATE;
UPDATE Cocineros
SET idChef = '56781234C'
WHERE dni = '12345682A';
COMMIT;
```

	dni	nombre	apellido1	apellido2	turno	numerotelefono	curriculumvitae	restaurante	fechacomienzo	salario	idchef
1	56781234C	Diego	Ramirez	Hernandez	Noche	34670009884	Especialista en cocina medi	Rua de Conxo de Arriba,	2011-01-17	1.200	[NULL]
2	93456236D	Diego	Torres	Lopez	Noche	34610305895	Experiencia en cocina inter	Rua de Conxo de Arriba,	2009-10-01	1.050	56781234C
3	87654322D	Ana	Torres	Sanchez	Mañana	34670019884	Experta en repostería y pas	Rua da Rosa, 12	2012-10-04	1.100	56781234C
4	12345679A	Lucas	Quiroga	Ferrer	Mañana	34670029884	Amplio conocimiento en ela	Av. Barcelona, 20	2000-07-10	1.625	[NULL]
5	87654323B	Julian	Brandon	Freijeiro	Tarde	34670039884	Cocinero especializado en p	Rua de Sar, 50	2019-12-10	1.250	[NULL]
6	12345680A	Dora	Gomez	Arjona	Mañana	34670049884	Chef experta en cocina de a	Rua de San Roque, 31	2011-04-17	1.775	87654323B
7	87654324B	Roi	Sueiro	Gude	Tarde	34670059884	Enfocado en platos tradicio	Rua de Santa Marta de Ar	2018-01-29	1.100	12345679A
8	12345681A	Roman	Veiga	Saenz	Mañana	34670069884	Cocinero con experiencia er	Avenida do Mestre Mateo	2005-04-08	900	[NULL]
9	87654325B	Lucia	Souto	Mourelle	Tarde	34670079884	Especialista en cocina vege	Calle de Garcia Blanco, 1(	2012-11-17	850	[NULL]
10	12345682A	Pedro	Mourelle	Garcia	Mañana	34670089884	Cocinero experimentado en	Rua de Montero Rios, 24	2001-01-05	1.150	87654325B

	dni	nombre	apellido1	apellido2	turno	numerotelefono	curriculumvitae	restaurante	fechacomienzo	salario	idchef
1	56781234C	Diego	Ramirez	Hernandez	Noche	34670009884	Especialista en cocina mediterránea y parrillas.	Rua de Conxo de Arriba, 49	2011-01-17	1.200	[NULL]
2	93456236D	Diego	Torres	Lopez	Noche	34610305895	Experiencia en cocina internacional y técnicas de vanguardia.	Rua de Conxo de Arriba, 49	2009-10-01	1.050	56781234C
3	87654322D	Ana	Torres	Sanchez	Mañana	34670019884	Experta en repostería y pastelería creativa.	Rua da Rosa, 12	2012-10-04	1.100	56781234C
4	12345679A	Lucas	Quiroga	Ferrer	Mañana	34670029884	Amplio conocimiento en elaboración de platos regionales.	Av. Barcelona, 20	2000-07-10	1.625	[NULL]
5	87654323B	Julian	Brandon	Freijeiro	Tarde	34670039884	Cocinero especializado en platos rápidos y de alta calidad.	Rua de Sar, 50	2019-12-10	1.250	[NULL]
6	12345680A	Dora	Gomez	Arjona	Mañana	34670049884	Chef experta en cocina de autor y presentación creativa.	Rua de San Roque, 31	2011-04-17	1.775	87654323B
7	87654324B	Roi	Sueiro	Gude	Tarde	34670059884	Enfocado en platos tradicionales gallegos.	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	2018-01-29	1.100	12345679A
8	12345681A	Roman	Veiga	Saenz	Mañana	34670069884	Cocinero con experiencia en servicios de banquetes.	Avenida do Mestre Mateo, 13	2005-04-08	900	[NULL]
9	87654325B	Lucia	Souto	Mourelle	Tarde	34670079884	Especialista en cocina vegetariana y saludable.	Calle de Garcia Blanco, 10	2012-11-17	850	[NULL]
10	12345682A	Pedro	Mourelle	Garcia	Mañana	34670089884	Cocinero experimentado en guisos y platos caseros.	Rua de Montero Rios, 24	2001-01-05	1.150	56781234C

Transacciones

Reserva de una mesa

```sql
BEGIN;
SELECT aforo FROM Restaurantes WHERE direccion = 'Calle de Garcia Blanco, 10' FOR UPDATE;
INSERT INTO Reservar (idCliente, direccion, fechaHoraRealizacion, numeroPersonas, fechaHoraReserva)
VALUES (4, 'Calle de Garcia Blanco, 10', CURRENT_TIMESTAMP, 4, '2024-12-20 20:00:00');
UPDATE Restaurantes
SET aforo = aforo - 4
WHERE direccion = 'Calle de Garcia Blanco, 10';
COMMIT;
```

	idcliente	direccion	fechahorarealizacion	numeropersonas	fechahorareserva
1	1	Rua da Rosa, 12	2024-11-23 17:00:00.000	4	2024-11-29 15:43:00.000
2	2	Rua de Santa Mar	2024-11-22 15:00:00.000	6	2024-12-08 14:23:00.000
3	3	Rua de San Roque	2024-11-24 18:00:00.000	8	2024-11-25 11:54:00.000
4	9	Avenida do Mestre	2024-11-12 19:00:00.000	4	2024-11-30 17:54:00.000
5	8	Av. Barcelona, 20	2024-11-02 21:00:00.000	6	2024-11-15 15:54:00.000
6	7	Rua de Sar, 50	2024-11-14 21:00:00.000	8	2024-11-21 12:43:00.000
7	6	Rua de Conxo de .	2024-11-23 20:00:00.000	4	2024-11-30 12:14:00.000
8	5	Rua de Montero R	2024-11-30 19:00:00.000	6	2024-12-05 17:16:00.000
9	4	Calle de Garcia Bla	2024-11-30 19:00:00.000	8	2024-11-01 18:34:00.000
10	4	Calle de Garcia Bla	2025-01-30 19:00:00.000	6	2025-02-11 13:00:00.000

	idcliente	direccion	fechahorarealizacion	numeropersonas	fechahorareserva
1	1	Rua da Rosa, 12	2024-11-23 17:00:00.000	4	2024-11-29 15:43:00.000
2	2	Rua de Santa Marta de Arriba, 15	2024-11-22 15:00:00.000	6	2024-12-08 14:23:00.000
3	3	Rua de San Roque, 31	2024-11-24 18:00:00.000	8	2024-11-25 11:54:00.000
4	9	Avenida do Mestre Mateo, 13	2024-11-12 19:00:00.000	4	2024-11-30 17:54:00.000
5	8	Av. Barcelona, 20	2024-11-02 21:00:00.000	6	2024-11-15 15:54:00.000
6	7	Rua de Sar, 50	2024-11-14 21:00:00.000	8	2024-11-21 12:43:00.000
7	6	Rua de Conxo de Arriba, 49	2024-11-23 20:00:00.000	4	2024-11-30 12:14:00.000
8	5	Rua de Montero Rios, 24	2024-11-30 19:00:00.000	6	2024-12-05 17:16:00.000
9	4	Calle de Garcia Blanco, 10	2024-11-30 19:00:00.000	8	2024-11-01 18:34:00.000
10	4	Calle de Garcia Blanco, 10	2025-01-30 19:00:00.000	6	2025-02-11 13:00:00.000
11	4	Calle de Garcia Blanco, 10	2024-12-17 12:32:10.395	4	2024-12-20 20:00:00.000

Transacciones

Registro de un pedido

```
BEGIN;
SELECT * FROM Clientes WHERE idCliente = 1 FOR UPDATE;
SELECT * FROM Camareros WHERE dni = '12398765E' FOR UPDATE;
INSERT INTO Pedir (nombre, camarero, idCliente, idPedido)
VALUES ('Entrecot', '12398765E', 2, 1001);
COMMIT;
```

	nombre	camarero	idcliente	idpedido
1	Pizza	12398765E	1	1
2	Hamburguesa	87654327B	2	4
3	Ensalada	12345685A	3	8
4	Pizza	45612378F	9	2
5	Hamburguesa	87654326B	8	6
6	Ensalada	12345685A	7	5
7	Pizza	12345684A	6	3
8	Hamburguesa	12345684A	5	7
9	Ensalada	12398765E	4	9

→

	nombre	camarero	idcliente	idpedido
1	Pizza	12398765E	1	1
2	Hamburguesa	87654327B	2	4
3	Ensalada	12345685A	3	8
4	Pizza	45612378F	9	2
5	Hamburguesa	87654326B	8	6
6	Ensalada	12345685A	7	5
7	Pizza	12345684A	6	3
8	Hamburguesa	12345684A	5	7
9	Ensalada	12398765E	4	9
10	Entrecot	12398765E	2	1.001

CONCLUSIÓN