



Proyecto final

Bases de datos



INDÍCE

1. IDEA DEL NEGOCIO.	2
2. ESQUEMA ENTIDAD-RELACIÓN.	2
3. ESQUEMA RELACCIONAL.	3
4. CREACION DE SQL.	3
5. CONSULTAS.	3
6. TRIGGERS.	10



1. IDEA DEL NEGOCIO.

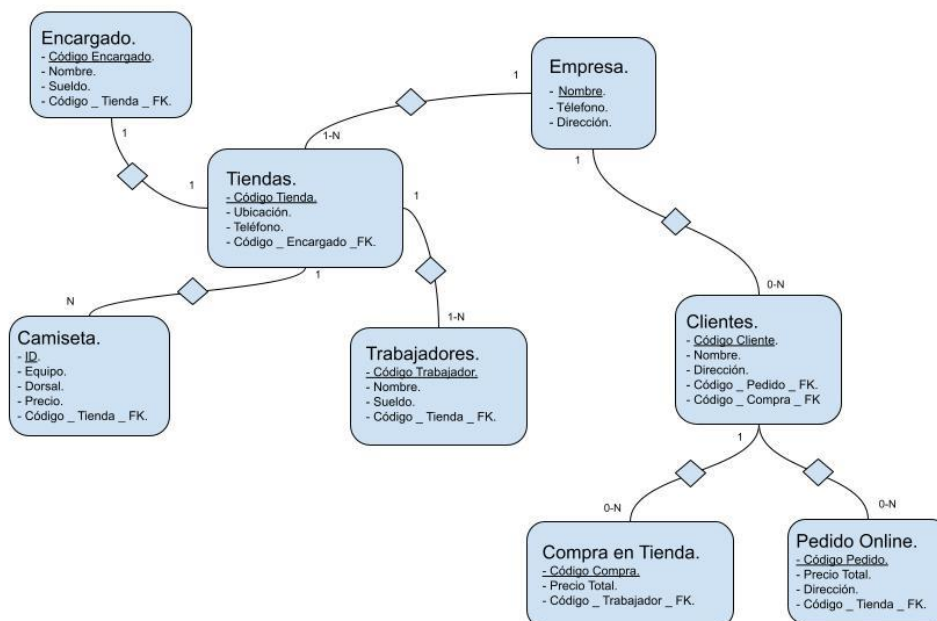
La idea de esta empresa nos va a servir para la venta de las camisetas donde hemos creado un modelo de entidad relación en la que nos vamos a dedicar a estudiar las ideas de crear varias tiendas en alguna de las ciudades más importantes de España, donde situaremos varias tiendas en Sevilla, Madrid, Barcelona...

Dentro de cada una de las tiendas tendremos un encargado o también llamado lo que puede ser un responsable sobre las ventas de nuestra empresa. También estará encargado de los trabajadores de cada una de las tiendas en la que abra varias camisetas con los dorsales de nuestros jugadores y equipos favoritos.

Esta idea vemos que tiene una gran iniciativa ya que muchos de los aficionados a este deporte les gusta tener las camisetas de sus jugadores favoritos es por eso por lo que hemos pensado en hacer esta empresa.

2. ESQUEMA ENTIDAD-RELACIÓN.

Nuestro esquema de entidad relación va a tener diferentes entidades que estén asociadas a las tiendas que tenemos en nuestra empresa, a los clientes que compren en nuestra empresa dentro de las tiendas o de forma online.





3. ESQUEMA RELACCIONAL.

El esquema relaciona esta echo mediante la tabla que hemos hecho anteriormente, en esta tabla vamos a especifican las PRIMARY KEYS y las FOREIGN KEYS.

EMPRESA (#Nombre, Teléfono, Dirección).

TIENDA (#Código Tienda, Ubicación, Teléfono, Código_Encargado#).

ENCARGADO (#Código Encargado, Nombre, Sueldo, Código_Tienda#).

CAMISETA (#ID, Equipo, Dorsal, Precio, Código_Tienda#).

TRABAJADORES (#Código Trabajador, Nombre, Sueldo, Código_Tienda#).

CLIENTES (#Código Cliente, Nombre, Dirección, Código_Pedido#, Código_Compra#).

COMPRA EN TIENDA (#Código Compra, Precio Total, Código_Trabajador#).

PEDIDO ONLINE (#Código Pedido, Precio Total, Dirección, Código_Tienda#).

4. CREACION DE SQL.

```
CREATE TABLE EMPRESA (
  Nombre VARCHAR (20) PRIMARY KEY,
  Telefono INT(9) UNIQUE,
  Direccion VARCHAR (30)
);

CREATE TABLE TIENDA (
  CodigoTienda INT(4) AUTOMATIC INCREMENT PRIMARY KEY,
  Ubicacion VARCHAR (30),
  Telefono INT(9),
  FOREIGN KEY CodigoEncargado REFERENCES ENCARGADO(CodigoEncargado)
);

CREATE TABLE ENCARGADO (
  CodigoEncargado INT(4) AUTOMATIC INCREMENT PRIMARY KEY,
  Nombre VARCHAR(20),
  Sueldo DECIMAL(4,2),
  FOREIGN KEY CodigoTienda REFERENCES TIENDA(CodigoTienda)
);

CREATE TABLE CAMISETA (
  ID INT(8) AUTOMATIC INCREMENT PRIMARY KEY,
  Equipo VARCHAR(30),
  Dorsal SMALLINT,
  Precio DECIMAL (3,2),
  FOREIGN KEY CodigoTienda REFERENCES TIENDA(CodigoTienda)
);

CREATE TABLE TRABAJADOR (
  CodigoTrabajador INT(4) AUTOMATIC INCREMENT PRIMARY KEY,
  Nombre VARCHAR(20),
  Sueldo DECIMAL(4,2),
  FOREIGN KEY CodigoTienda REFERENCES TIENDA(CodigoTienda)
);

CREATE TABLE CLIENTES (
  CodigoCliente INT(4) AUTOMATIC INCREMENT PRIMARY KEY,
  Nombre VARCHAR(20),
  Direccion VARCHAR(30),
  FOREIGN KEY CodigoPedido REFERENCES PEDIDO_ONLINE(CodigoPedido),
  FOREIGN KEY CodigoCompra REFERENCES COMPRA_TIENDA(CodigoCompra)
);

CREATE TABLE COMPRA_TIENDA (
  CodigoCompra INT(4) AUTOMATIC INCREMENT PRIMARY KEY,
  PrecioTotal DECIMAL (5,2),
  FOREIGN KEY CodigoTrabajador REFERENCES TRABAJADOR(CodigoTrabajador)
);

CREATE TABLE PEDIDO_ONLINE (
  CodigoPedido INT(4) AUTOMATIC INCREMENT PRIMARY KEY,
  PrecioTotal DECIMAL(5,2),
  Direccion VARCHAR (30),
  FOREIGN KEY CodigoTienda REFERENCES TIENDA(CodigoTienda)
);
```



5. CONSULTAS.

```
SELECT Nombre from trabajador;
```

	Nombre
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Maria Guijarro
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Rodrigo Martinez
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Sergio Flores
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Alexander Yamir
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	Sofia Martinez

```
SELECT Nombre, CodigoTienda FROM encargado;
```

Nombre	CodigoTienda
Jorge Punzon Chichon	1
Bryant Ayala	4
Sonia Aranda	5
Hugo Torre	6
Aaron Henche	7

```
SELECT COUNT(ID) FROM camiseta WHERE Equipo = 'Real Madrid';
```

COUNT(ID)
38

```
SELECT Sueldo FROM encargado WHERE Nombre = 'Aaron Henche';
```

Sueldo
99.99

```
SELECT Nombre, MIN(Sueldo) from trabajador;
```

Nombre	MIN(Sueldo)
Maria Guijarro	5.00

```
SELECT CodigoTienda FROM camiseta WHERE dorsal = '21' AND equipo = 'Arsenal';
```



CodigoTienda
1
4
6
7

```
SELECT DISTINCT(Precio) FROM camiseta WHERE Equipo = 'PSG';
```

Precio
9.99

```
SELECT Nombre FROM `cliente` WHERE Direccion = 'Madrid';
```

Nombre
Pepe Perez
Eva Isanta
Antonio Recio
Pablo Perez

```
SELECT * FROM `pedido_online` WHERE CodigoPedido = 1;
```

CodigoPedido	PrecioTotal	Direccion	CodigoTienda
1	160.00	Madrid	1

```
SELECT Direccion FROM cliente WHERE nombre = 'Antonio Recio';
```

Direccion
Madrid

```
SELECT COUNT(ID) FROM camiseta WHERE Dorsal = 21 AND Equipo = 'Real Madrid' AND CodigoTienda = (SELECT CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Madrid');
```

COUNT(ID)
1



```
SELECT Nombre FROM trabajador WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE CodigoEncargado = (SELECT
CodigoEncargado FROM encargado WHERE Nombre = 'Sonia Aranda'));
```

←T→	Nombre
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Marco Ripoll
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Jhon Novino
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Andrei Daniliuc
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Jose Antonio Peña

```
SELECT e.Nombre, Sueldo FROM encargado e INNER JOIN tienda t on
t.CodigoTienda WHERE e.CodigoTienda = t.CodigoTienda;
```

Nombre	Sueldo
Jorge Punzon Chichon	99.99
Bryant Ayala	99.99
Sonia Aranda	99.99
Hugo Torre	99.99
Aaron Henche	99.99

```
SELECT COUNT(ID) FROM camiseta WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Salamanca');
```

COUNT(ID)
16

```
SELECT Nombre, Sueldo FROM trabajador WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Barcelona');
```

←T→	Nombre	Sueldo
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Sofia Martinez	99.99
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Diego Sanchez	99.99
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Alba Romero	99.99
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	Alberto Plaza	99.99

```
SELECT Nombre FROM trabajador WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Guadalajara');
```



←T→				Nombre
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Ester Henche
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Diego Heras
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Irene Cava
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Raul Peña

```
SELECT AVG(Precio) FROM camiseta WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Salamanca');
```

AVG(Precio)

9.990000

```
SELECT COUNT(ID) FROM camiseta WHERE Equipo = 'PSG' AND Dorsal = 10
AND CodigoTienda = (SELECT CodigoTienda FROM tienda WHERE
CodigoEncargado = (SELECT CodigoEncargado FROM encargado WHERE Nombre
= 'Jorge Punzon Chichon'));
```

COUNT(ID)

1

```
SELECT Telefono FROM tienda WHERE CodigoEncargado = (SELECT
CodigoEncargado FROM encargado WHERE Nombre = 'Hugo Torre');
```

←T→				Telefono
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	672170246

```
SELECT AVG(PrecioTotal) FROM compra_tienda WHERE CodigoTrabajador =
(SELECT CodigoTrabajador FROM trabajador WHERE Nombre = 'Maria
Guijarro');
```

AVG(PrecioTotal)

36.900000

```
SELECT COUNT(CodigoCompra) FROM compra_tienda WHERE CodigoTrabajador
= (SELECT CodigoTrabajador FROM trabajador WHERE Nombre = 'Maria
Guijarro');
```

COUNT(CodigoCompra)

10

```
SELECT PrecioTotal FROM compra_tienda WHERE CodigoTrabajador =
(SELECT CodigoTrabajador FROM trabajador WHERE Nombre = 'Sergio
Flores');
```




←T→				PrecioTotal
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	45.00
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	30.00
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	25.00
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	10.00
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	70.00
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	55.00
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	20.00
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	60.00

```
SELECT Ubicacion FROM tienda WHERE CodigoEncargado = (SELECT
CodigoEncargado FROM encargado WHERE Nombre = 'Aaron Henche');
```

←T→				Ubicacion
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Salamanca

```
SELECT AVG(PrecioTotal) FROM pedido_online WHERE CodigoTienda =
(SELECT CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Madrid');
```

AVG(PrecioTotal)
130.000000

```
SELECT Nombre FROM trabajador WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE CodigoTienda = (SELECT CodigoTienda
FROM pedido_online WHERE Direccion = 'Castedefels'));
```

←T→				Nombre
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Sofia Martinez
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Diego Sanchez
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Alba Romero
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	Alberto Plaza

```
SELECT COUNT(CodigoPedido) FROM pedido_online WHERE CodigoTienda =
(SELECT CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Madrid');
```

COUNT(CodigoPedido)
4



```
SELECT COUNT(Dorsal) FROM camiseta WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Sevilla') AND Equipo =
'Arsenal';
```

COUNT(Dorsal)

0

```
SELECT Direccion FROM pedido_online WHERE PrecioTotal > 100 AND
CodigoTienda = (SELECT CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion =
'Barcelona');
```







←T→				Direccion
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Castedefels
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Salou
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Barcelona

```
SELECT COUNT(CodigoCompra) FROM compra_tienda WHERE PrecioTotal < 30
AND CodigoTrabajador = (SELECT CodigoTrabajador FROM trabajador WHERE
Nombre = 'Maria Guijarro');
```

COUNT(CodigoCompra)

4

```
SELECT Nombre FROM trabajador WHERE CodigoTienda = (SELECT
CodigoTienda FROM tienda WHERE Ubicacion = 'Sevilla');
```

←T→				Nombre
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Marco Ripoll
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Jhon Novino
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Andrei Daniliuc
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar	Jose Antonio Peña



6. TRIGGERS.

TRIGGER DE ADICIÓN.

```
CREATE TABLE nuevos_trabajadores (CodigoTrabajador INT(4), Nombre
VARCHAR(30), Sueldo DECIMAL(4,2), CodigoTienda INT(4), usuario
VARCHAR(20), fecha_mod DATETIME);
```

```
CREATE TRIGGER nuevos_trabajadores_BI BEFORE INSERT ON trabajador FOR
EACH ROW INSERT INTO nuevos_trabajadores (CodigoTrabajador, Nombre,
Sueldo, CodigoTienda, usuario, fecha_mod) VALUES
(NEW.CodigoTrabajador, NEW.Nombre, NEW.Sueldo, NEW.CodigoTienda,
CURRENT_USER, NOW());
```

CodigoTrabajador	Nombre	Sueldo	CodigoTienda	usuario	fecha_mod
0	Lyulin Chen	50.00	4	root@localhost	2023-05-04 10:11:06

TRIGGER DE ELIMINACIÓN.

```
CREATE TABLE trabajadores_despedidos (CodigoTrabajador INT(4), Nombre
VARCHAR(30), Sueldo DECIMAL(4,2), CodigoTienda INT(4), usuario
VARCHAR(20), fecha_mod DATETIME);
```

```
CREATE TRIGGER viejos_trabajadores_AD AFTER DELETE ON trabajador FOR
EACH ROW INSERT INTO trabajadores_despedidos (CodigoTrabajador,
Nombre, Sueldo, CodigoTienda, usuario, fecha_mod) VALUES
(OLD.CodigoTrabajador, OLD.Nombre, OLD.Sueldo, OLD.CodigoTienda,
CURRENT_USER, NOW());
```

CodigoTrabajador	Nombre	Sueldo	CodigoTienda	usuario	fecha_mod
6	Diego Sanchez	99.99	4	root@localhost	2023-05-04 10:14:38

TRIGGER DE ACUALIZACIÓN.

```
CREATE TABLE trabajadores_actualizados (CodigoTrabajador INT(4),
Nombre VARCHAR(30), Sueldo DECIMAL(4,2), CodigoTienda INT(4), usuario
VARCHAR(20), fecha_mod DATETIME);
```

```
CREATE TRIGGER trabajadores_actualizados_AU AFTER UPDATE ON
trabajador FOR EACH ROW INSERT INTO trabajadores_actualizados
(CodigoTrabajador, Nombre, Sueldo, CodigoTienda, usuario, fecha_mod)
VALUES (NEW.CodigoTrabajador, NEW.Nombre, NEW.Sueldo,
NEW.CodigoTienda, CURRENT_USER, NOW());
```

CodigoTrabajador	Nombre	Sueldo	CodigoTienda	usuario	fecha_mod
1	Maria Guijarro	20.00	1	root@localhost	2023-05-04 10:18:10