

MARTA RIZO PEDROTE

# Taller PHPMyAdmin

---

Base de Datos

09 de mayo de 2022



## Contenido

0. Introducción.....	3
1. Supuesto 2 Transportes .....	3
2. Creación de la base de datos .....	4
3. Creación de las tablas .....	8
4. Población de la base de datos creada .....	12
5. Exportación de la base de datos.....	14
6. Valoración final .....	16
7. Bibliografía .....	16

## 0. Introducción

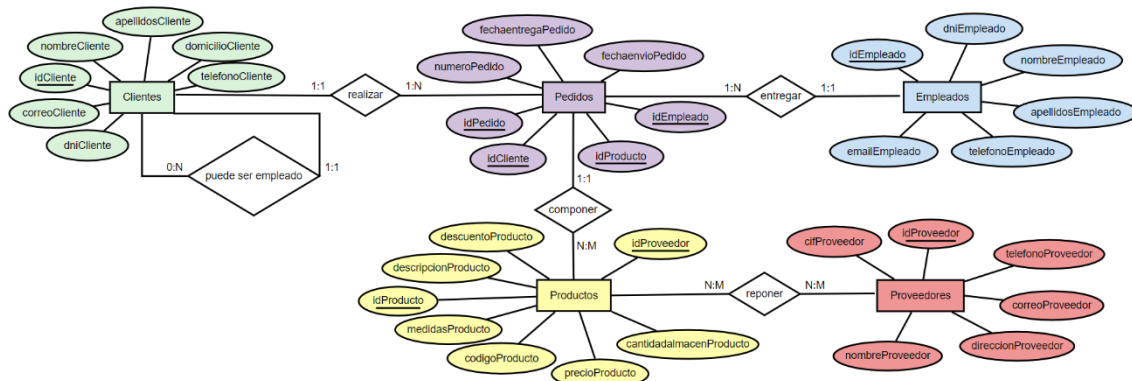
En el taller de phpMyadmin, hemos visto cómo trabajar las bases de datos MySQL Server sobre él. Ahora, se pondrá en práctica sobre este ejercicio propuesto donde trabajaremos la creación de base de datos, la creación de tablas, la inserción de datos y las opciones de importación y exportación de las mismas bases de datos.

Esta aplicación web es muy cómoda y fácil de trabajar. Para utilizarla primero hay que seguir unos pasos, ya explicados en el taller, para poder tener acceso.

Trabajaremos sobre el Supuesto 2 de la práctica de la asignatura de Base de Datos, la cual debimos de inventar un ejercicio con cinco tablas, una relación reflexiva, una generalización y al menos una relación 1:N y otra N:M.

## 1. Supuesto 2 Transportes

ER

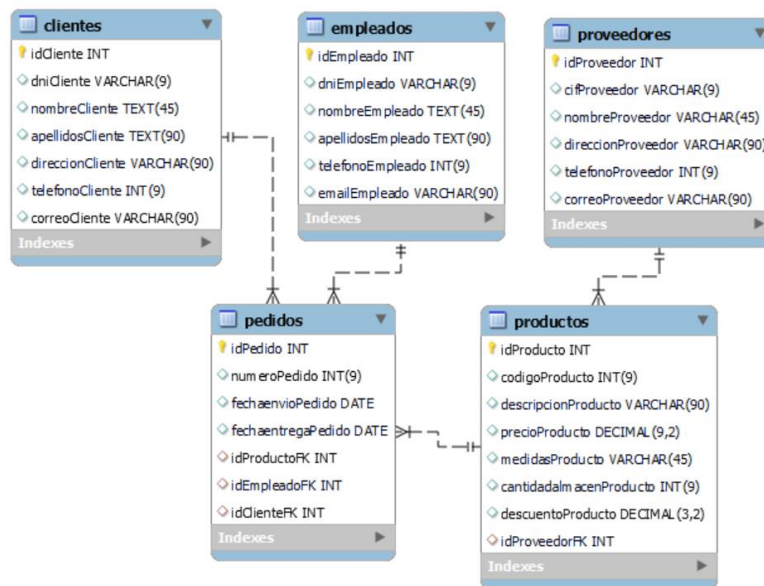


ERD

```

Clientes(#idCliente,dniCliente,nombreCliente,apellidosCliente,direccionCliente,telefonoCliente,correoCliente)
Empleados(#idEmpleado,dniEmpleado,nombreEmpleado,apellidosEmpleado,telefonoEmpleado,emailEmpleado)
Proveedores(#idProveedor,cifProveedor,nombreProveedor,direccionProveedor,telefonoProveedor,correoProveedor)
Productos(#idProducto,codigoProducto,descripcionProducto,precioProducto,medidasProducto,cantidadalmacenProducto,descuentoProducto,#idProveedorFK)
Pedido(#idPedido,numeroPedido,fechaenvioPedido,fechaentregaPedido,#idProductoFK,#idEmpleadoFK,#idClienteFK)
  
```

## Workbench



## 2. Creación de la base de datos

Antes de empezar, debemos tener correctamente instaladas las herramientas que tenemos que utilizar. Lo primero, será descargarnos nuestro desarrollador web XAMPP y ejecutarlo.

Nos dirigimos al siguiente enlace y descargamos XAMPP:

<https://www.apachefriends.org/es/download.html>

Debemos descargar la versión acorde a nuestro sistema operativo, en mi caso descargaremos la última, 8.1.5/ PHP 8.1.5.

XAMPP es una distribución de Apache fácil de instalar que contiene MariaDB, PHP y Perl. Simplemente descarga y ejecuta el instalador. ¡Es así de fácil!

**XAMPP para Windows 7.4.29, 8.0.18 & 8.1.5**

Versión	¿Qué está incluido?	Suma de comprobación	Tamaño
7.4.29 / PHP 7.4.29	md5 sha1	Descargar (64 bit)	159 Mb
8.0.18 / PHP 8.0.18	md5 sha1	Descargar (64 bit)	161 Mb
8.1.5 / PHP 8.1.5	md5 sha1	Descargar (64 bit)	164 Mb

Requisitos Complementos Más Descargas »

Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms here.

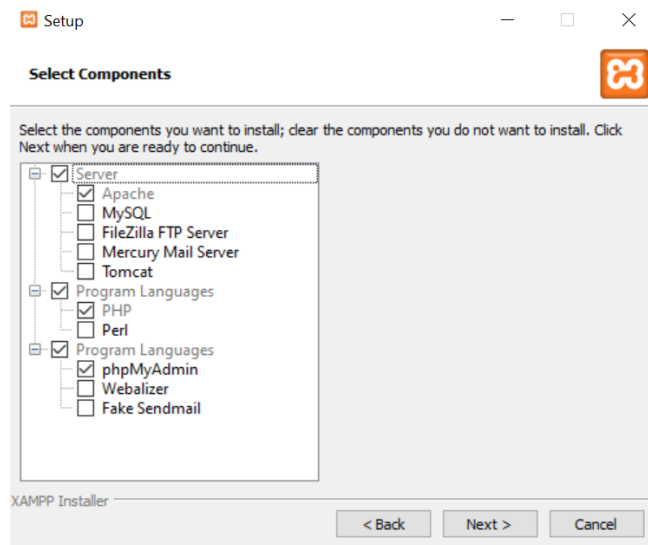
**Documentación/FAQs**  
No hay un manual para XAMPP. Escribimos la documentación en forma de preguntas frecuentes (FAQs). ¿Tienes una pregunta que no está respondida? Prueba los Foros o Stack Overflow.

- Linux Preguntas frecuentes
- Windows Preguntas frecuentes
- OS X Preguntas frecuentes
- OS X XAMPP-VM Preguntas frecuentes

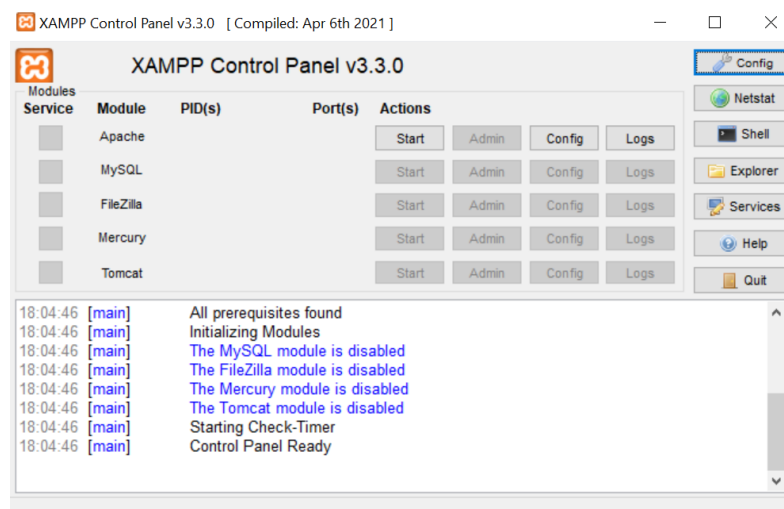
**Complementos**

Bitnami proporciona herramientas gratuitas para instalar WordPress. Configuración de cookies

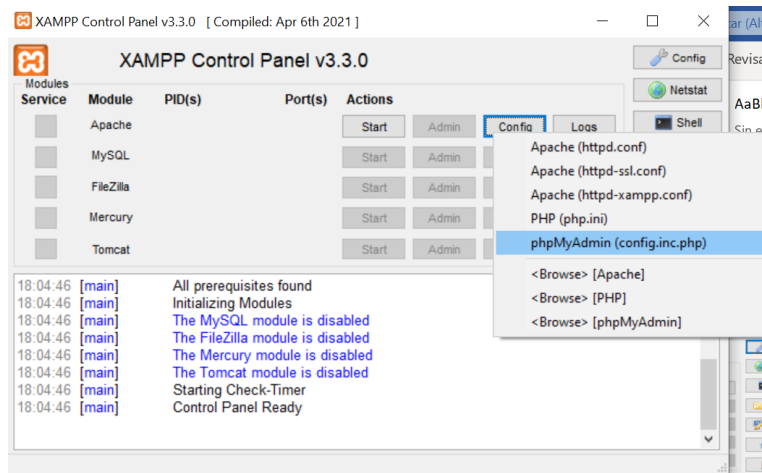
Una vez descargado, se nos abre la preinstalación. Debemos de pararnos en la siguiente pantalla y elegir solo las aplicaciones que nos interesa instalar. En mi caso solo dejaremos marcado Apache, PHP y phpMyAdmin. Y le damos a next.



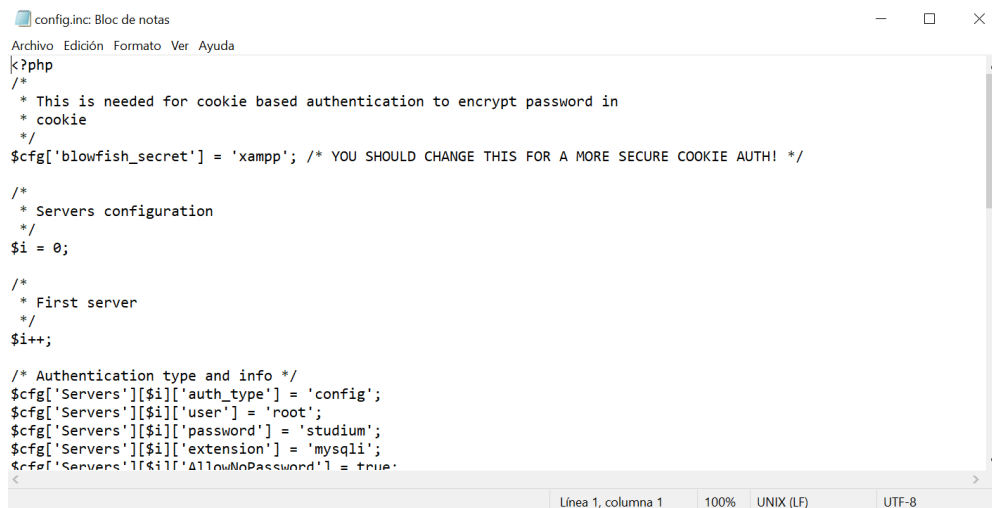
Ya solo queda terminar el proceso de instalación dándole a next hasta finalizar. Una vez instalado XAMPP nos tiene que aparecer la siguiente pantalla.



Para poder ejecutar phpMyAdmin, que es la herramienta con la que queremos trabajar, debemos de meternos en la configuración de apache y pinchar en phpMyAdmin para activarlo.



Pues bien, se nos abre el bloc de notas donde tenemos que modificar el acceso para que nos deje acceder a él.



Aparecen un usuario y una contraseña por defecto que debemos cambiar, por la que nosotros tenemos, en mi caso por el usuario root y la contraseña studium. Tal y como aparece en el pantallazo.

```
/* Authentication type and info */
$config['Servers'][$i]['auth_type'] = 'config';
$config['Servers'][$i]['user'] = 'root';
$config['Servers'][$i]['password'] = 'studium';
$config['Servers'][$i]['extension'] = 'mysqli';
$config['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = true;
$config['Lang'] = '';

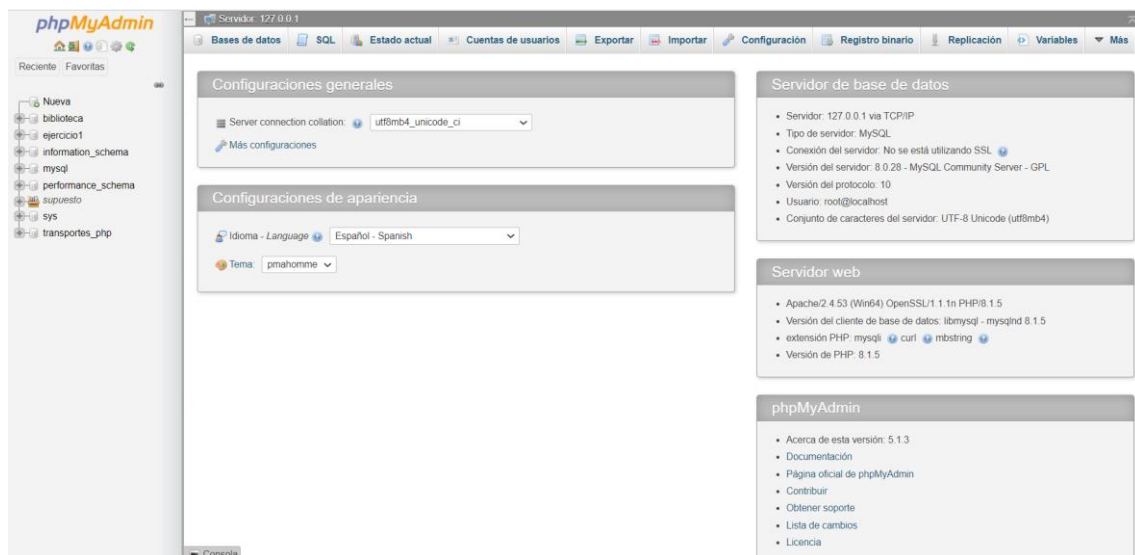
/* Bind to the localhost ipv4 address and tcp */
$config['Servers'][$i]['host'] = '127.0.0.1';
$config['Servers'][$i]['connect_type'] = 'tcp';

/* User for advanced features */
$config['Servers'][$i]['controluser'] = 'root';
$config['Servers'][$i]['controlpass'] = 'studium';
```

Guardamos y cerramos el bloc de notas. Seguidamente iniciamos apache dándole a start. Después, nos vamos al navegador e introducimos en la barra localhost y nos debe aparecer esto.



Nos metemos en phpMyAdmin y debe salirnos la web de esta. Entonces ya estaríamos listos para comenzar a crear nuestra base de datos y trabajar sobre esta.



El primer paso es crear la base de datos, que la crearemos dándole a “nueva” en la barra que aparece en la parte izquierda del panel.

Insertamos el nombre de nuestra base de datos y el cotejamiento de esta. Una vez que le damos a crear, ya estaría disponible nuestra base de datos para trabajar sobre ella.

#### Bases de datos

Crear base de datos

Transportes\_PHP utf8mb4\_spanish2\_ci Crear

Base de datos	Cotejamiento	Replicación maestra	Acción
<input type="checkbox"/> biblioteca	utf8mb4_spanish2_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> ejercicio1	utf8mb4_spanish_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> mysql	utf8mb4_0900_ai_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> performance_schema	utf8mb4_0900_ai_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> supuesto_1	utf8mb4_spanish2_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> supuesto_2	utf8mb4_spanish2_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> sys	utf8mb4_0900_ai_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> transportes_php	utf8mb4_spanish2_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios

Total: 9

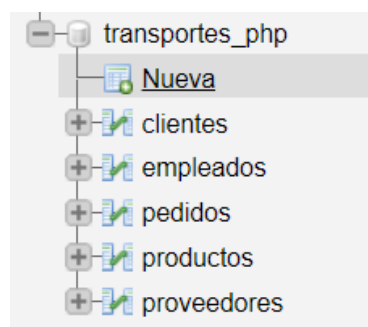
Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Eliminar

Nota: Activar aquí las estadísticas de la base de datos podría causar tráfico pesado entre el servidor web y el servidor MySQL.

- Activar estadísticas

### 3. Creación de las tablas

En este paso crearemos las diferentes tablas de nuestra base de datos. En este caso son cinco con sus diferentes campos. En el mismo menú de la izquierda nos tiene que aparecer nuestra base de datos creada y si desplegamos nos aparece otra vez la palabra “nueva” que sirve para añadir tablas.





Pinchamos y nos debe de aparecer lo siguiente, donde asignaremos el nombre de la tabla y el número de columnas que queremos.

Ya abajo, nos aparece cada columna para rellenar con los datos de nuestra base de datos y asignarle las características pertenecientes a cada una. Ya bien sea un dato numérico, de texto, mixto, de fecha, etc. Además de poder marcar si el dato se asigna solo (auto increment), si puede estar vacío o no, si es un dato primario etc.

Como resultado de las tablas creadas para nuestra base de datos quedarían tan que así.

### Tabla clientes

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/> 1	idCliente	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 2	dniCliente	varchar(9)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 3	nombreCliente	text	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 4	apellidosCliente	text	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 5	direccionCliente	varchar(60)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 6	telefonoCliente	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 7	emailCliente	varchar(45)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más

### Tabla empleados

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/> 1	idEmpleado	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 2	dniEmpleado	varchar(9)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 3	nombreEmpleado	text	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 4	apellidosEmpleado	text	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 5	telefonoEmpleado	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más
<input type="checkbox"/> 6	emailEmpleado	varchar(45)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar  Más

## Tabla proveedores

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 idProveedor	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	2 cifProveedor	varchar(9)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	3 nombreProveedor	text	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	4 telefonoProveedor	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	5 emailProveedor	varchar(45)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más

## Tabla productos

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 idProducto	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	2 codigoProducto	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	3 descripcionProducto	varchar(90)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	4 precioProducto	decimal(9,2)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	5 medidasProducto	varchar(45)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	6 cantidadalmacenProducto	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	7 descuentoProducto	decimal(3,2)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	8 idProveedorFK	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más

## Tabla pedidos

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 idPedido	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	2 numeroPedido	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	3 fechaenvioPedido	date			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	4 fechaentregaPedido	date			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	5 idEmpleadoFK	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	6 idProductoFK	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	7 idClienteFK	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más

Para finalizar la inserción de tablas, no debemos de olvidarnos de los “Foreign Keys”. Para introducir las claves foráneas, debemos de meternos en la tabla correspondiente y marcar el campo FK y darle a “índice”.

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	1 idProducto	int			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	2 codigoProducto	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	3 descripcionProducto	varchar(90)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	4 precioProducto	decimal(9,2)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	5 medidasProducto	varchar(45)	utf8mb4_spanish2_ci		No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	6 cantidadalmacenProducto	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input type="checkbox"/>	7 descuentoProducto	decimal(3,2)			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más
<input checked="" type="checkbox"/>	8 idProveedorFK	int			No	Ninguna			Cambiar  Eliminar ▼ Más

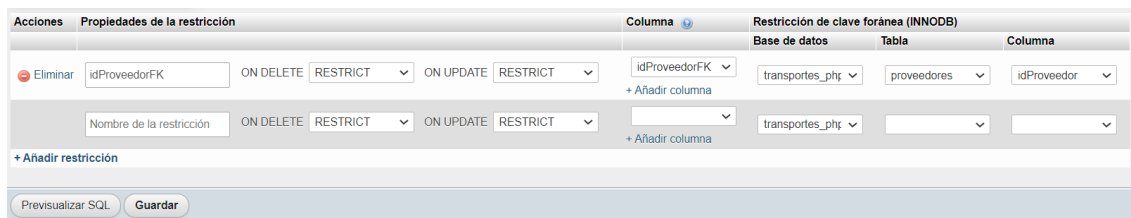
Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: Examinar Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Texto completo

Una vez hecho el paso anterior, debemos de acceder a vista de relaciones, que justo aparece arriba de las columnas de la tabla creada. Finalmente, ya podremos crear nuestras Foreign Keys.

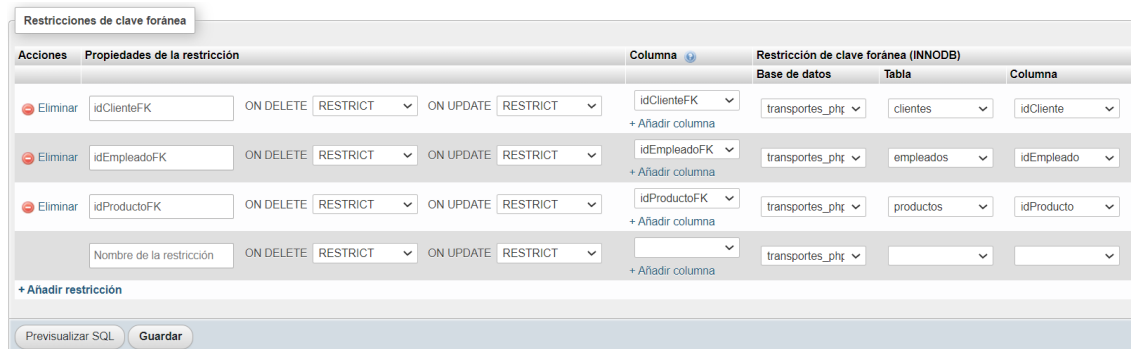


Como resultados las FK creadas en nuestra base de datos son las siguientes.

### Tablas productos



### Tabla pedidos



Todas las opciones aparecen con el previsualizado SQL donde se muestra la siguiente información de cada paso que damos.

Previsualizar SQL

```
CREATE TABLE `transportes_php`.`proveedores` ( `idProveedor` INT NOT NULL , `cifProveedor` VARCHAR(9) NOT NULL , `nombreProveedor` TEXT NOT NULL , `apellidosProveedor` TEXT NOT NULL , `telefonoProveedor` INT(9) NOT NULL , `emailProveedor` VARCHAR(45) NOT NULL , PRIMARY KEY (`idProveedor`)) ENGINE = InnoDB;
```

Cerrar

## 4. Población de la base de datos creada

Para finalizar nuestra base de datos, vamos a poblarla con datos de nuestra empresa. Para ello debemos de posicionarnos en la tabla que queremos trabajar y pulsar el botón de insertar.

De modo que se nos abriría la siguiente página.

Columna	Tipo	Función	Nulo	Valor
idCliente	int	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
dniCliente	varchar(9)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
nombreCliente	text	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
apellidosCliente	text	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
direccionCliente	varchar(60)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
telefonoCliente	int	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
emailCliente	varchar(45)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Continuar

Como resultado, quedarían así las tablas de nuestra base de datos.

### Tabla clientes

+ Opciones

	idCliente	dniCliente	nombreCliente	apellidosCliente	direccionCliente	telefonoCliente	emailCliente
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1	11111111A	Marta	Rizo Pedrote	calle a 1 41001 Sevilla	111111111	marta@gmail.com
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	2	22222222B	Enrique	Alarcon Pozuelo	calle b 2 41002 Sevilla	222222222	enrique@gmail.com

☐ Seleccionar todo
 Para los elementos que están marcados:
 Editar Copiar Borrar Exportar

## Tabla empleados






+ Opciones




		idEmpleado	dniEmpleado	nombreEmpleado	apellidosEmpleado	telefonoEmpleado	emailEmpleado
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	1	33333333C	Mariano	Lopez Marquez	33333333	mariano@gmail.com
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	2	44444444D	Luisa	Requena Olmo	44444444	luisa@gmail.com

☐ Seleccionar todo
 Para los elementos que están marcados:
  Editar
  Copiar
  Borrar
  Exportar

## Tabla proveedores

+ Opciones

		idProveedor	cifProveedor	nombreProveedor	telefonoProveedor	emailProveedor
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	1	11111111A	BRAUN SL	111111111	braun@hotmail.es
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	2	22222222B	MSK SA	222222222	misako@hotmail.es

☐ Seleccionar todo
 Para los elementos que están marcados:
  Editar
  Copiar
  Borrar
  Exportar

## Tabla productos

+ Opciones

		idProducto	codigoProducto	descripcionProducto	precioProducto	medidasProducto	cantidadalmacenProducto	descuentoProducto	idProveedorFK
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	5	0	batidora 800W negra accesorios BRAUN	45.00	30anx50la	23	0.00	1
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	6	111111111	maleta cabina estampado floral	130.00	50x50	4	0.00	2

☐ Seleccionar todo
 Para los elementos que están marcados:
  Editar
  Copiar
  Borrar
  Exportar

## Tabla pedidos

+ Opciones

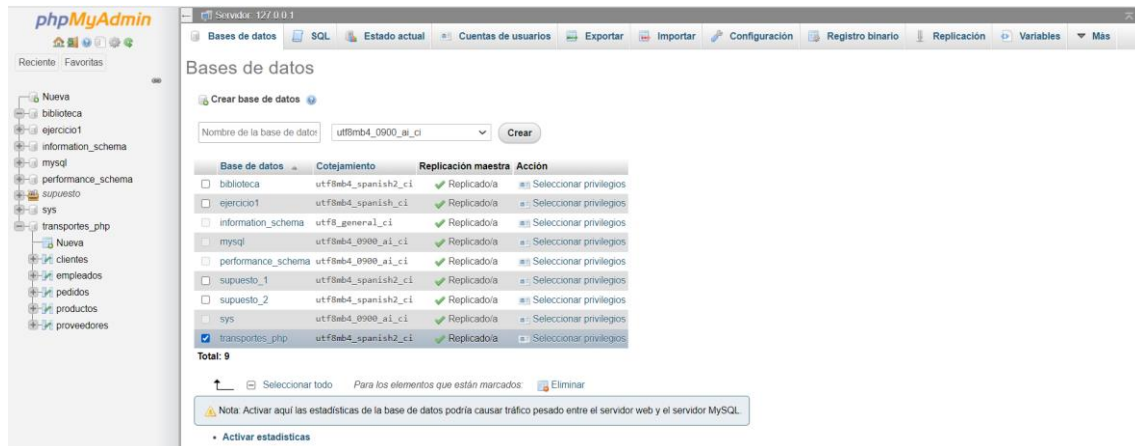
		idPedido	numeroPedido	fechaenvioPedido	fechaentregaPedido	idEmpleadoFK	idProductoFK	idClienteFK
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	1	1991	2021-05-19	2021-05-23	1	5	2
<input type="checkbox"/>	 Editar  Copiar  Borrar	2	1992	2022-02-01	2022-02-04	2	6	1

☐ Seleccionar todo
 Para los elementos que están marcados:
  Editar
  Copiar
  Borrar
  Exportar

## 5. Exportación de la base de datos

Para acabar con este taller, vamos a exportar nuestra base de datos al equipo.

En primer lugar, vamos al inicio buscamos la base de datos que queremos exportar y la seleccionamos.



Cuando la tengamos localizada y seleccionada, debemos de pinchar en el botón de exportar. Y elegir la opción de personalizado.

Lo primero será elegir el formato y la base de datos a exportar.

**Método de exportación:**

☐ Rápido - mostrar sólo el mínimo de opciones de configuración

☒ Personalizado - mostrar todas las opciones de configuración posibles

**Formato:**

SQL

**Bases de datos:**

Seleccionar todo / Deseleccionar todo

- biblioteca
- ejercicio1
- supuesto\_1
- supuesto\_2
- transportes\_php**

El apartado de salida lo dejamos por defecto. Y en el siguiente, en el apartado de opciones específicas al formato debemos de marcar lo siguiente.

---

**Opciones específicas al formato:**

---

☒ Mostrar comentarios *(incluye información como marca temporal de exportación, versión PHP y versión de servidor)*

Comentario de cabecera personalizado adicional (\n divide líneas):

☒ Incluye una marca temporal de cuando la base de datos fue creada, modificada por última vez y revisada por última vez

☒ Incluir lo exportado en una transacción

☐ Deshabilitar la revisión de las claves foráneas

☐ Exportar vistas como tablas

☐ Exportar metadatos

Sistema de base de datos o versión antigua de servidor MySQL con la que maximizar la compatibilidad de la salida:

NONE ▼

☐ estructura

☐ datos

☒ estructura y datos

Seguimos con los siguientes apartados donde lo dejamos por defecto y le damos a continuar.

---

**Opciones de creación de datos**

---

☐ Truncar tablas antes de insertar

☐ Sentencias INSERT DELAYED

☐ Sentencias INSERT IGNORE

Función a utilizar al volcar datos:

INSERT ▼

Sintaxis a utilizar al insertar datos:

☐ incluir los nombres de las columnas en cada INSERT declaración

☐ Ejemplo: INSERT INTO tbl\_name (col\_A,col\_B,col\_C,col\_C) VALUES (1,2,3)

☐ incluir múltiples filas en cada sentencia INSERT

☐ Ejemplo: INSERT INTO tbl\_name VALUES (1,2,3), (4,5,6), (7,8,9)

☒ ambos de los anteriores

☒ Ejemplo: INSERT INTO tbl\_name (col\_A,col\_B,col\_C) VALUES (1,2,3), (4,5,6), (7,8,9)

☐ ninguno de los anteriores

☐ Ejemplo: INSERT INTO nombre\_tabla VALUES (1,2,3)

Longitud máxima de la consulta creada

50000

☒ Volcar columnas binarias en notación hexadecimal *(por ejemplo "abc" sería 0x616263)*

☒ Volcar columnas TIMESTAMP en UTC *(habilita que las columnas TIMESTAMP sean volcadas y cargadas por servidores en diferentes zonas horarias)*

Continuar

Y ya se descargaría. Para visualizarla la podemos abrir en Visual Code y comprobar que si se descargo para poder importarla en otra aplicación.

```

1 <!doctype html>
2 <html lang="es" dir="ltr">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, height=device-height">
6   <meta name="referrer" content="no-referrer">
7   <meta name="robots" content="noindex,nofollow">
8   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
9   <style id="cfs-style">html{display: none;}</style>
10  <link rel="icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">
11  <link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">
12  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="./themes/pmahomme/jquery/jquery-ui.css">
13  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="js/vendor/codemirror/lib/codemirror.css?v=5.1.3">
14  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="js/vendor/codemirror/addon/hint/show-hint.css?v=5.1.3">
15  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="js/vendor/codemirror/addon/lint/lint.css?v=5.1.3">
16  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="./themes/pmahomme/css/theme.css?v=5.1.3&nocache=3234">
17  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="./themes/pmahomme/css/printview.css?v=5.1.3" media="print">
18  <title>localhost / 127.0.0.1 | phpMyAdmin 5.1.3</title>
19  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/jquery/jquery.min.js?v=5.1.3"></script>
20  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/jquery/jquery-migrate.js?v=5.1.3"></script>
21  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/sprintf.js?v=5.1.3"></script>
22  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/dist/ajax.js?v=5.1.3"></script>
23  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/dist/keyhandler.js?v=5.1.3"></script>
24  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/bootstrap/bootstrap.bundle.min.js?v=5.1.3"></script>
25  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/jquery/jquery-ui.min.js?v=5.1.3"></script>
26  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/js.cookie.js?v=5.1.3"></script>
27  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/jquery/jquery.mousewheel.js?v=5.1.3"></script>
28  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/jquery/jquery.validate.js?v=5.1.3"></script>
29  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/jquery/jquery-ui-timepicker-addon.js?v=5.1.3"></script>
30  <script data-cfasync="false" type="text/javascript" src="js/vendor/jquery/jquery.ba-hashchange-2.0.js"></script>

```

This attribute is used to define the type of the content linked to. The value of the attribute should be a MIME type such as `text/html`, `text/css`, and so on. The common use of this attribute is to define the type of stylesheet being referenced (such as `text/css`), but given that CSS is the only stylesheet language used on the web, not only is it possible to omit the `type` attribute, but is actually now recommended practice. It is also used on `rel="preload"` link types, to make sure the browser only downloads file types that it supports.

## 6. Valoración final

Las bases de datos juegan un papel importante y útil dentro de una empresa, ya que agrupa y almacena todos los datos de la empresa en un mismo lugar. Además, facilitan la compartición de datos entre los miembros de la empresa. Por lo tanto, ayuda a evitar la redundancia y a mejorar la organización de nuestra actividad.

En esta actividad se ha podido comprobar de manera simple y escueta, por los pocos datos que utilizamos, la gran labor de las bases de datos y lo expuesto anteriormente.

En mi opinión, ha sido una actividad útil y muy dinámica para afianzar conocimientos ya obtenidos y el temario visto. Te ofrece la oportunidad de poder practicar con otro programa diferente a los ya utilizados ayudando así la labor para posibles empleos en el futuro.

## 7. Bibliografía

<https://campustudium.com/>

<https://www.google.com/>

<https://github.com/>



