

## INSTALACIÓN MYSQL

Bases de Datos  
CFGs DAW

Raquel Torres  
[raquel.torres@ceedcv.es](mailto:raquel.torres@ceedcv.es)  
Versión:181122.0936

## Licencia





**Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa):** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

## Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán distintos símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

 Importante

 Atención

 Interesante

## Revisiones

- Pg. 4. Incluye enlace para descarga de XAMP sobre MacOS.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introducción.....</b>           | <b>4</b>  |
| <b>2. Descarga e instalación.....</b> | <b>4</b>  |
| <b>3. Probando MySQL.....</b>         | <b>8</b>  |
| 3.1 Intérprete de comandos.....       | 8         |
| 3.2 Interfaz gráfica. PhpMyAdmin..... | 12        |
| <b>4. Scripts.....</b>                | <b>13</b> |

# INSTALACIÓN MYSQL

## 1. INTRODUCCIÓN

MySQL es un SGBD desarrollado en software libre bajo licencia [GPL License](#). Aunque en nuestro día a día trabajaremos con la consola de MySQL, a veces resulta interesante poder visualizar las tablas en formato gráfico. Es por eso que en vez de instalar únicamente el servidor MySQL vamos a instalarnos WAMP, LAMP o MAMP (según decidamos hacerlo sobre **Windows**, **Linux** o **MacOs**).

**XAMP** (donde la X podría ser la W de Windows, la L de Linux o la M de MacOs) es un paquete que incluye el siguiente software:

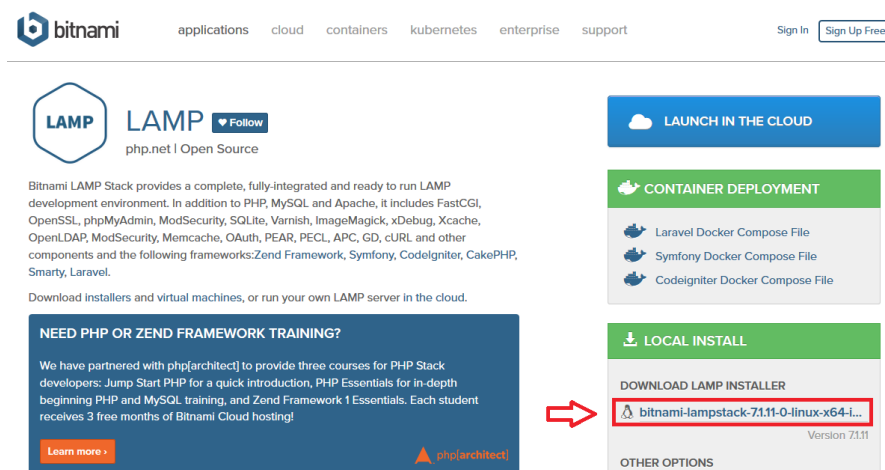
- Servidor **A**pache (servidor web)
- Servidor **M**ySQL (servidor de bbdd)
- Servidor **P**HP (lenguaje servidor para desarrollo web)

Y nos permitirá instalar la aplicación web phpMyAdmin, con la que manejaremos de forma gráfica MySQL y también en modo texto gracias a su consola. PhpMyAdmin es un software libre que nos permite trabajar con MySQL en entorno web.

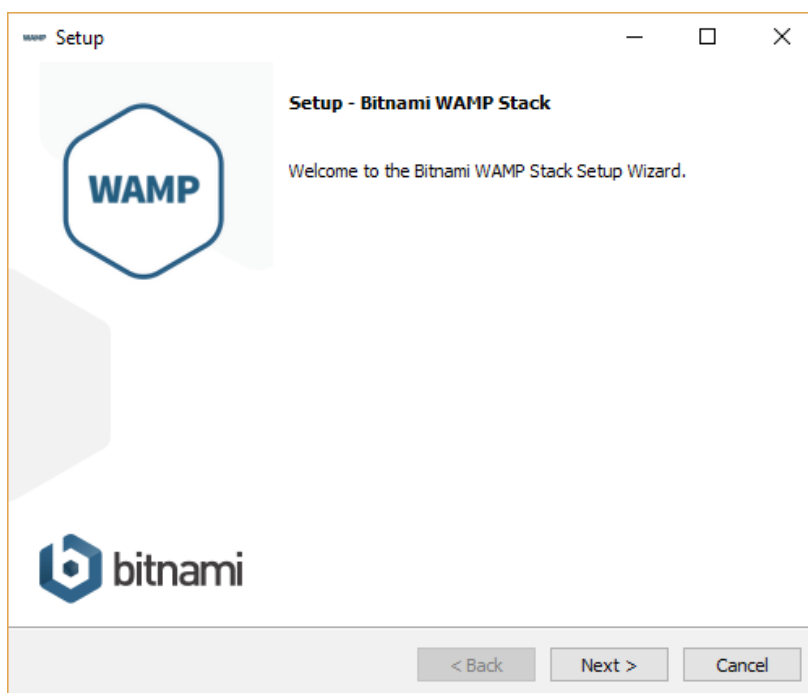
## 2. DESCARGA E INSTALACIÓN

Nos descargaremos WAMP/LAMP/MAMP desde los siguientes enlaces: [WAMP](#), [LAMP](#) o [MAMP](#). Hemos utilizado la plataforma Bitnami porque nos proporciona las últimas versiones estables y actualizadas.

The screenshot shows the Bitnami website's WAMP page. At the top, there's a navigation bar with links like 'applications', 'cloud', 'containers', 'kubernetes', 'enterprise', and 'support'. Below this, there's a breadcrumb trail: 'Home > Applications > Infrastructure > WAMP'. The main content area features a 'WAMP' section with a 'Follow' button. Below this, there's a description of the WAMP stack and a 'Download installers' section. A red arrow points to the 'bitnami-wampstack-7.11.0-windows-x64...' download link under the 'LOCAL INSTALL' section.



Descargamos el fichero e instalamos siguiendo las indicaciones:

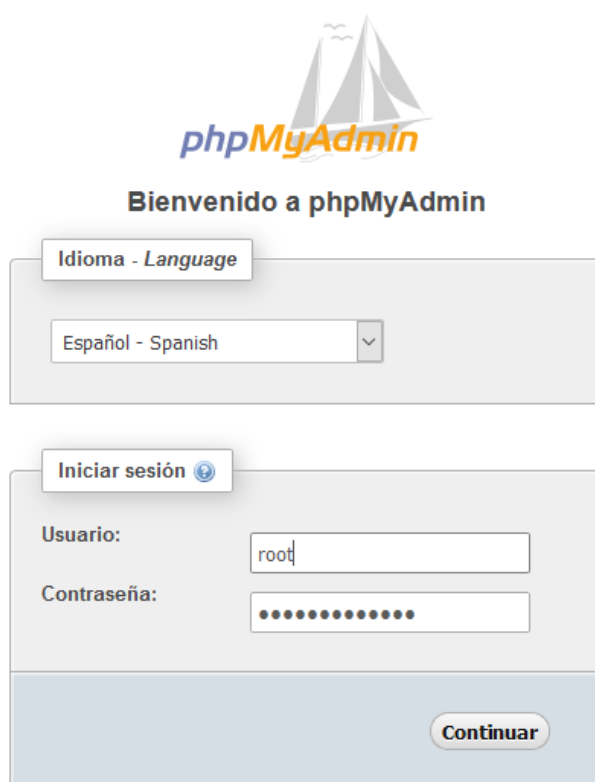


Cuando os aparezca: “Enter current password for root (enter for none): “ os recomiendo que utilizéis la misma que usamos en la instalación de Oracle para no olvidarnos, yo usé *administrador*.

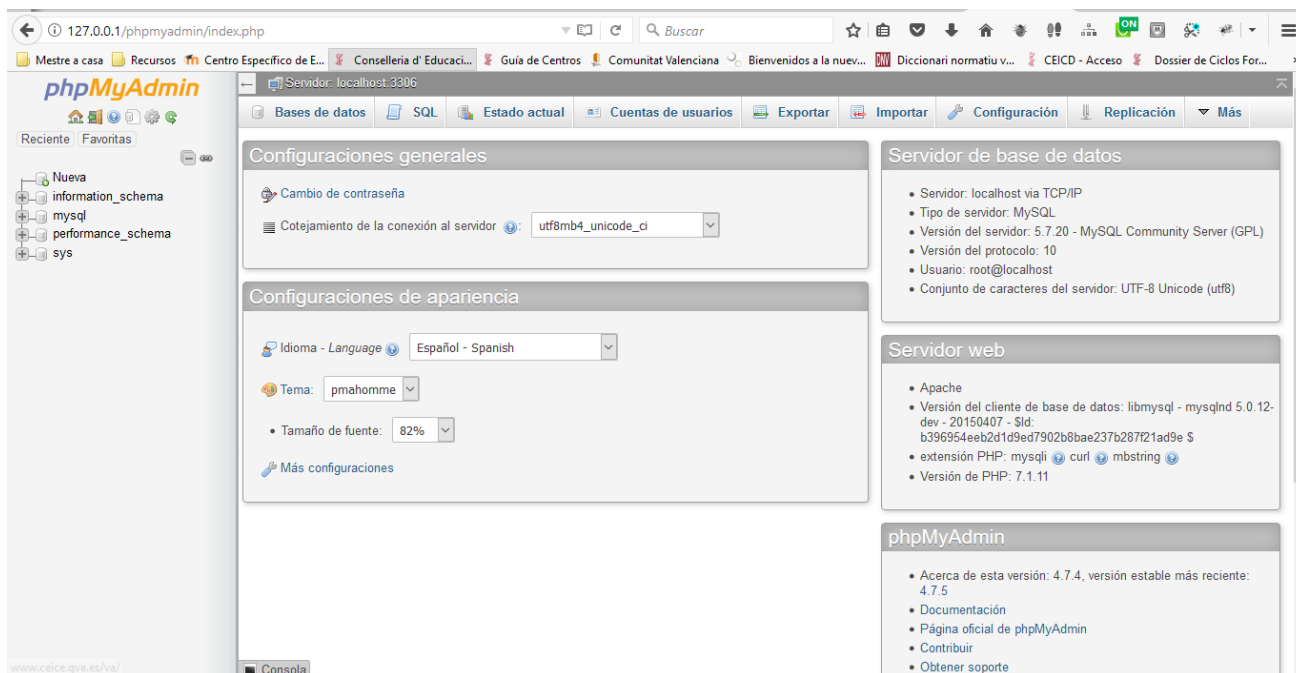
Cuando finalice la instalación, abrimos la aplicación y nos aparecerá la siguiente pantalla:



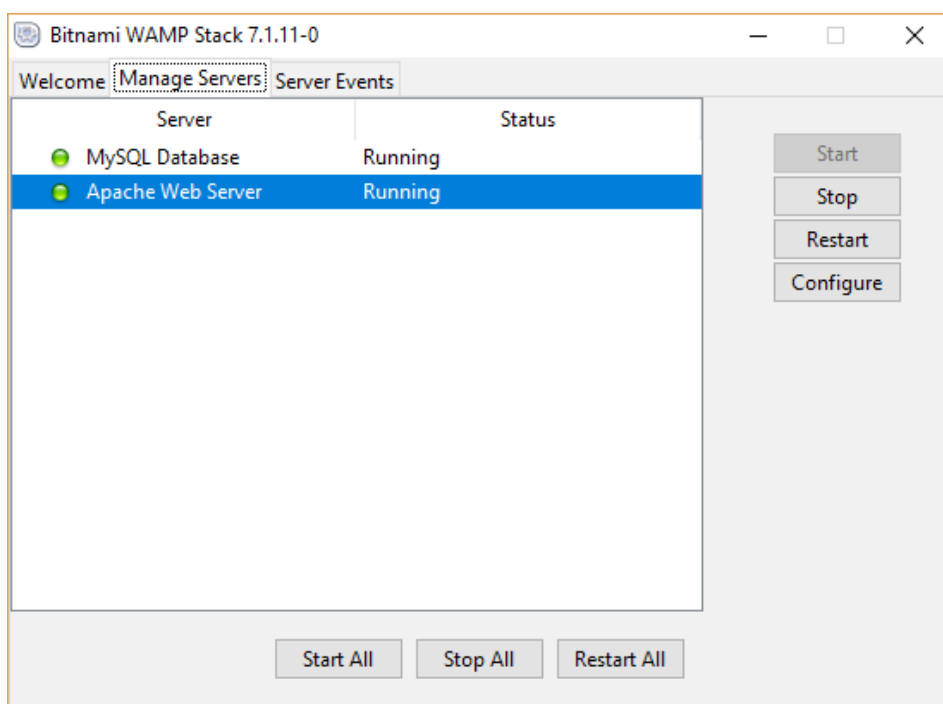
Desde esta pantalla podemos abrir la aplicación web **phpMyAdmin**, con la que, como hemos dicho, manejaremos de forma gráfica MySQL. Introduciremos el usuario y contraseña que hayamos elegido en la instalación:



Otra forma de abrir phpMyAdmin es escribiendo *localhost/phpmyadmin* (o *localhost:8080/phpmyadmin*) en vuestro navegador. A través de cualquiera de las dos formas llegaremos a la siguiente pantalla:



Si realizáis algún cambio que requiera parar y reiniciar los servidores, podéis encontrarlos en la pestaña *Manage Servers* de Bitnami:



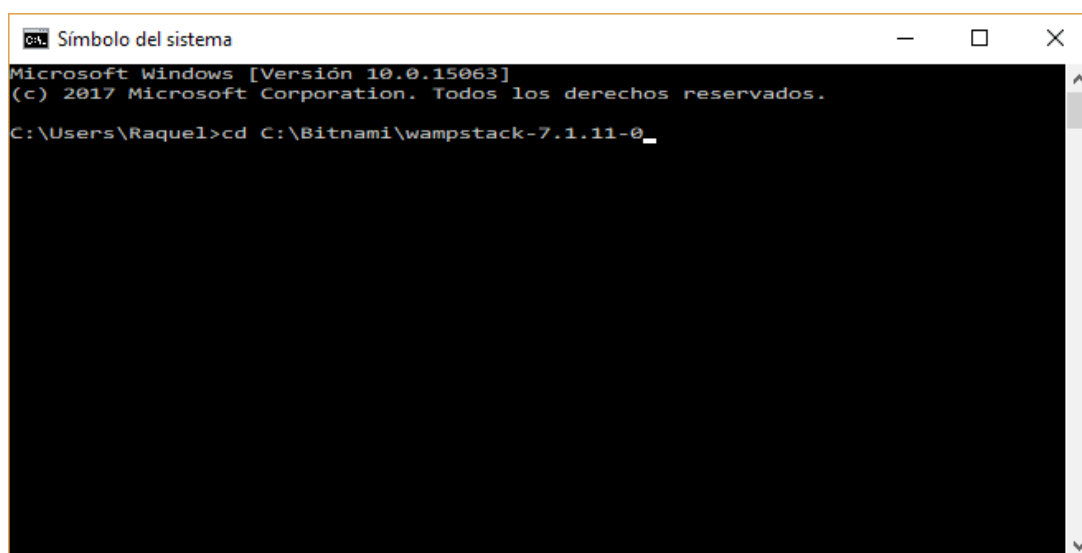
### 3. PROBANDO MYSQL

Bien, si hemos llegado hasta aquí quiere decir que hemos instalado MySQL de forma satisfactoria.

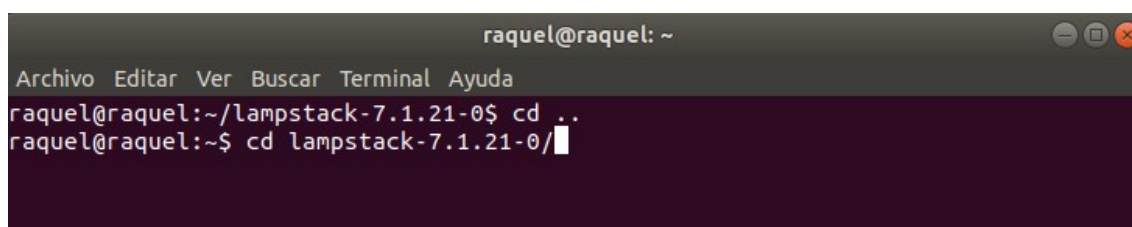
El siguiente paso es probar si funciona y cómo ejecutar tanto su interprete de comandos como la versión gráfica (*phpMyAdmin*).

#### 3.1 Intérprete de comandos

Abrimos el intérprete de comandos, ejecutando el símbolo del sistema (*cmd*) en Windows o (CTRL + ALT + t) para la terminal de linux y nos moveremos hasta la carpeta donde tengamos instalado el WAMP/LAMP. Si no habéis cambiado la ubicación sería como sigue:

A screenshot of a Windows Command Prompt window titled "Símbolo del sistema". The window shows the text: "Microsoft Windows [Versión 10.0.15063] (c) 2017 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados. C:\Users\Raquel>cd C:\Bitnami\wampstack-7.1.11-0\_". The cursor is at the end of the command line.

```
ca: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\Users\Raquel>cd C:\Bitnami\wampstack-7.1.11-0_
```

A screenshot of a Linux terminal window titled "raquel@raquel: ~". The window shows the text: "Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda raquel@raquel:~/lampstack-7.1.21-0\$ cd .. raquel@raquel:~\$ cd lampstack-7.1.21-0/". The cursor is at the end of the command line.

```
raquel@raquel: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
raquel@raquel:~/lampstack-7.1.21-0$ cd ..
raquel@raquel:~$ cd lampstack-7.1.21-0/
```

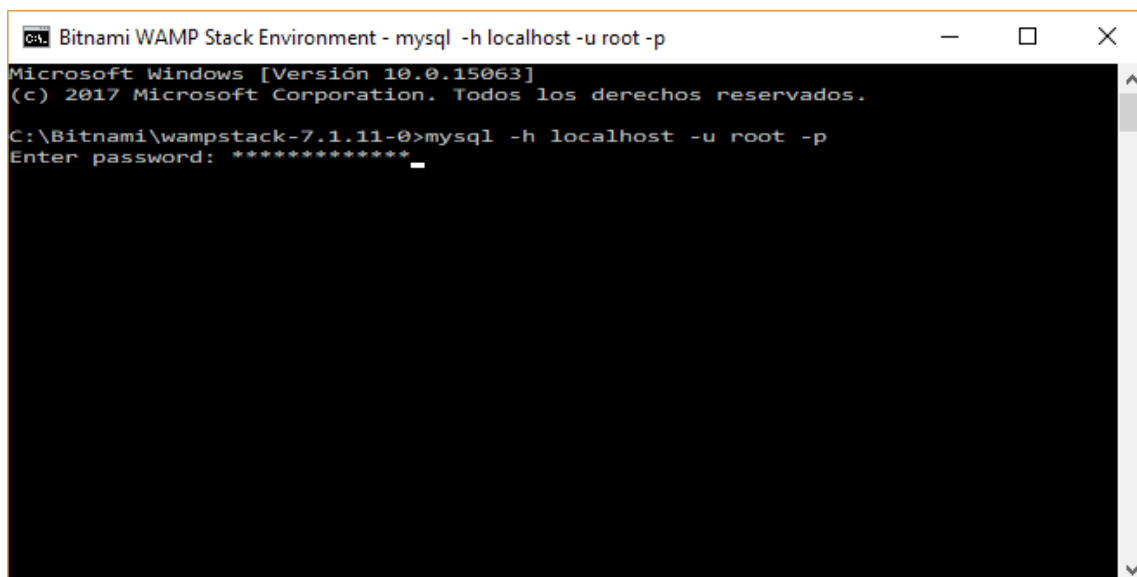
Ahora ejecutamos el siguiente comando: *use\_wampstack* (Windows) o *. use\_lampstack* (Linux) y ya estamos en el entorno Bitnami (aunque aparentemente no veamos nada).

Una vez aquí, escribiremos:

```
mysql -h localhost -u root -p
```

Nos pedirá el password:

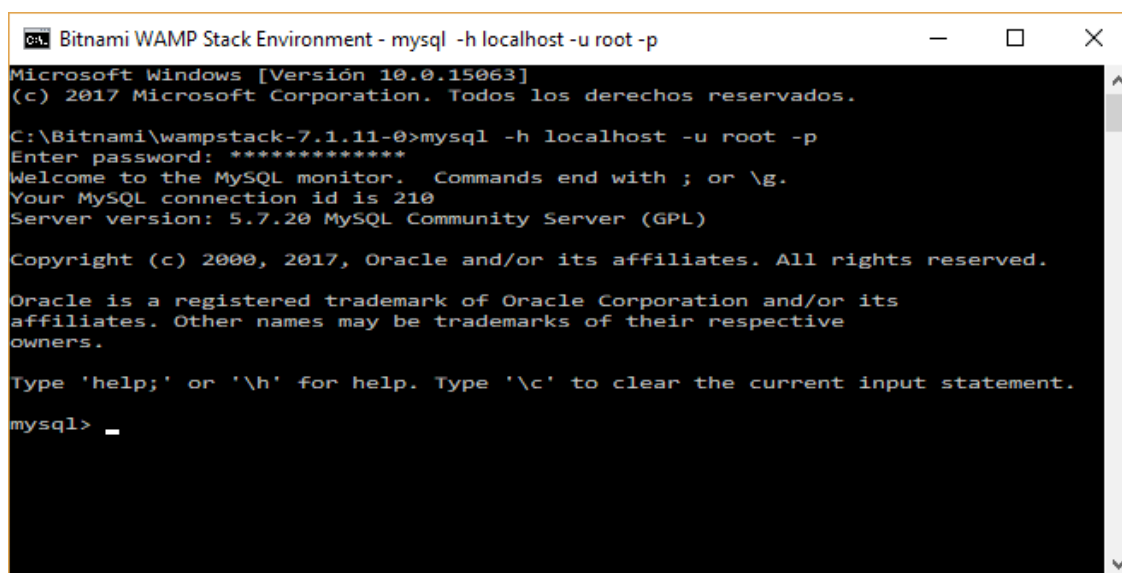




```
Bitnami WAMP Stack Environment - mysql -h localhost -u root -p
Microsoft Windows [Versión 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Bitnami\wampstack-7.1.11-0>mysql -h localhost -u root -p
Enter password: *****
```

Introducimos *administrador* (o enter si no introdujisteis ninguna) y seguidamente nos aparecerá el promp de **mysql>**



```
Bitnami WAMP Stack Environment - mysql -h localhost -u root -p
Microsoft Windows [Versión 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Bitnami\wampstack-7.1.11-0>mysql -h localhost -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 210
Server version: 5.7.20 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2017, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

```
raquel@raquel: ~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
raquel@raquel:~/lampstack-7.1.21-0$ . use_lampstack  
raquel@raquel:~/lampstack-7.1.21-0$ mysql -u root -p  
Enter password:  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 50  
Server version: 5.7.23 MySQL Community Server (GPL)  
  
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.  
  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.  
  
No entry for terminal type "xterm-256color";  
using dumb terminal settings.  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
  
mysql>
```

Bien, en este punto vamos a dar unas nociones muy básicas de cómo trabajar con la línea de comandos en MySQL:

- Las líneas que comienzan con una almohadilla # son consideradas comentarios (no se ejecutan). Obviamente escribir un comentario directamente en el prompt no tiene mucho sentido, pero cuando creemos nuestros scripts, que ejecutaremos en el prompt, la cosa cambiará y nos interesará documentar las líneas de nuestro script y aquí será donde tenga más sentido utilizar la #.

```
mysql> #Esto es un comentario  
mysql>
```

- Un comando es una instrucción que damos a MySQL. La línea de comandos lo envía al servidor y éste nos devuelve una respuesta. Pero los comandos tienen una sintaxis que debemos cumplir correctamente. Los comandos son instrucciones que terminarán con un punto y coma ;

```
mysql> select version();
```

- Las respuesta que da el servidor se reciben en forma de tabla donde la primera fila corresponde a las cabeceras de las columnas que forman el resultado. Además después de la consulta muestra el tiempo que ha tardado en su ejecución lo que en ocasiones nos permitirá decidir si nuestra instrucción es suficientemente rápida o debe ser optimizada.

```
mysql> select version();  
+-----+  
| version() |  
+-----+  
| 5.5.32   |  
+-----+  
1 row in set (0.00 sec)  
  
mysql> _
```

- También es muy importante saber que las palabras reservadas (son las palabras del lenguaje como Select, Insert, Update, etc.) pueden ser escritas tanto en mayúsculas como en minúsculas, sin embargo los nombres de las tablas, campos, etc. son **case sensitive** (son diferentes en mayúsculas y en minúsculas) y hay que tener cuidado con ello (**esto sólo ocurre en Linux**).
- Además, lo normal es que en cada línea vaya una instrucción, pero podemos poner varias instrucciones en una misma línea siempre que vayan separadas por un punto y coma ;

```
mysql> select version();select user();
+-----+
| version() |
+-----+
| 5.5.32    |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

+-----+
| user()    |
+-----+
| root@localhost |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

- ¿Qué ocurre si nuestro comando es muy largo para una sola línea? No hay problema, MySQL te permitirá seguir escribiendo todas las líneas que quieras hasta que termines con un punto y coma ; En la siguiente línea aparecerá el símbolo -> para que continúes con el comando. Algunas veces el prompt puede ser '>' quiere decir que nos falta cerrar una comilla simple, o bien ">" que nos indica que nos falta cerrar unas comillas dobles.

```
mysql> select user(),
-> version(),
-> current_date();
+-----+-----+-----+
| user() | version() | current_date() |
+-----+-----+-----+
| root@localhost | 5.5.32 | 2013-07-14 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

- Si en algún momento estamos escribiendo una instrucción de varias líneas y nos damos cuenta de que hemos cometido un error, podemos abortar la ejecución de la instrucción escribiendo \c

```
mysql> select user,
-> versión(),
-> \c
mysql> _
```

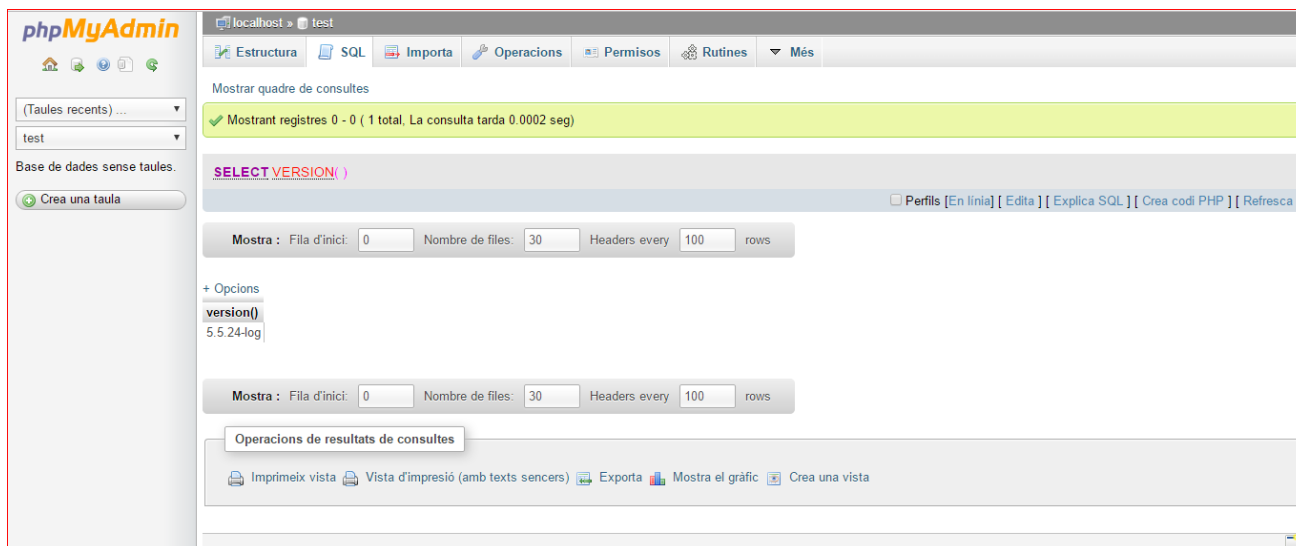
Como espero que hayas observado y deducido, en estas pruebas hemos visto como **user()** nos da el usuario conectado, **version()** nos muestra la versión de la base de datos instalada y **current\_date()** nos muestra la fecha actual, fíjate en el formato de la fecha que utiliza MySQL (año / mes / día).

### 3.2 Interfaz gráfica. PhpMyAdmin

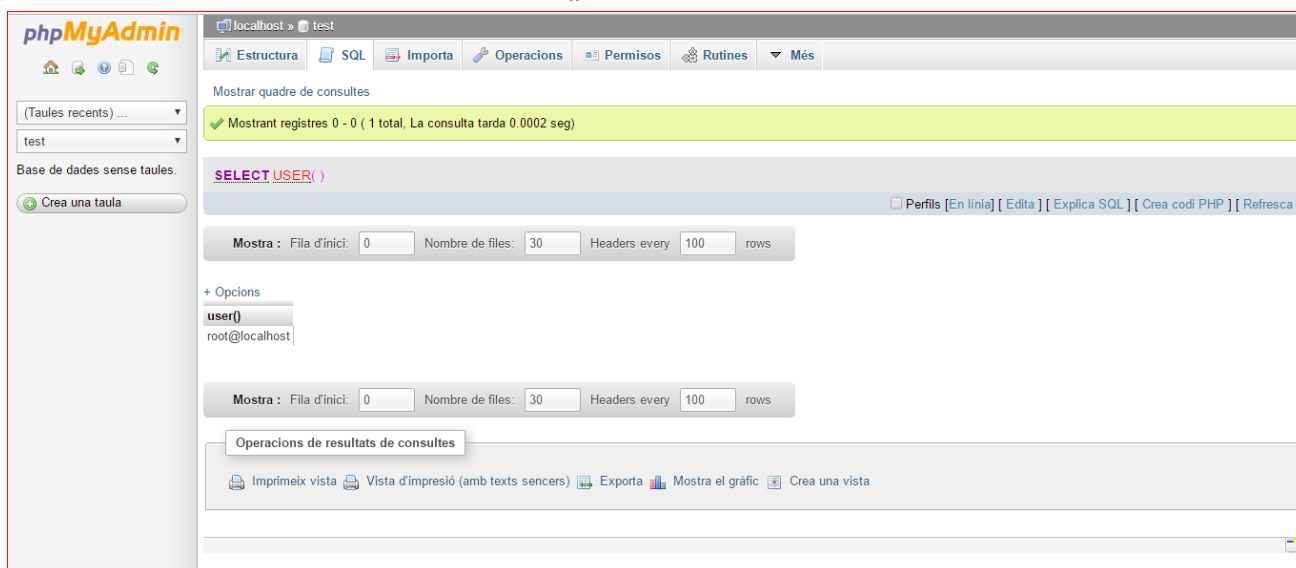
Nos situamos en la ventana principal de la aplicación web phpMyAdmin.

CUIDADO: ejecutad sólo los comandos que se indican para evitar borrar o modificar accidentalmente alguna tabla o parámetro del sistema.

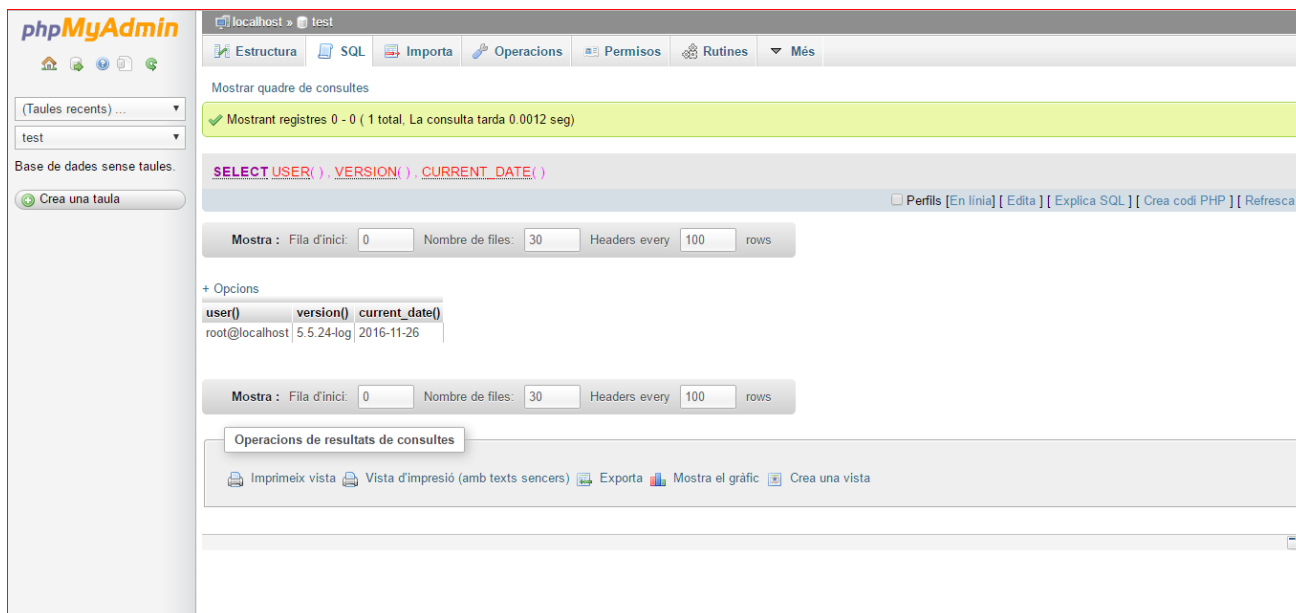
Hacemos clic en la pestaña **SQL** y escribimos los mismos comandos que utilizamos en la línea de comando y hacemos clic en **Ejecuta**. Deberías obtener una pantalla como esta:



Hacemos lo mismo con la línea *select user();*



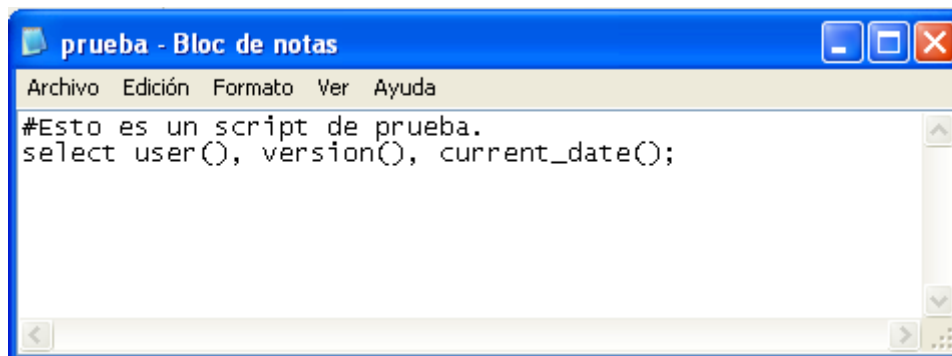
Y por último, ejecutaremos las dos líneas anteriores más la que nos mostrará la fecha actual:



## 4. SCRIPTS

Una de las operaciones más frecuentes que se realizan si se trabaja en línea de comandos es ejecutar scripts. Un script es simplemente un archivo de texto (normalmente con extensión .sql) cuyo contenido es un conjunto de instrucciones que deseamos ejecutar en la línea de comandos de MySQL.

El archivo lo podemos crear con cualquier editor, desde el bloc de notas a editores específicos. Por ejemplo con el bloc de notas podemos crear el siguiente archivo de prueba (prueba.sql):



Quiero que te fijas en que son las mismas instrucciones que hemos tecleado antes directamente en el prompt.

Para organizarse, lo mejor es crear una carpeta o directorio en el que se vayan almacenando todos los scripts que se vayan creando. Una buena idea es elegir una ruta sencilla para no tener que teclear mucho y minimizar los errores al escribirla, por ejemplo `c:\src`. Una vez almacenado el script en la carpeta indicada, vamos a ejecutarlo utilizando la palabra reservada **source**.

```
mysql> source c:\src\prueba.sql
+-----+-----+-----+
| user() | version() | current_date() |
+-----+-----+-----+
| root@localhost | 5.5.32 | 2013-07-14 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Como puedes observar el resultado obtenido es el mismo que si hubiésemos realizado su ejecución directamente desde el prompt de MySQL.

Por último, para terminar esta toma de contacto, deciros que para salir de la línea de comandos y volver al sistema operativo teclearemos **exit**.