

**INSTITUTO DE EDUCACION SECUNDARIA LAS FUENTEZUELAS  
CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR  
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB**

**MANUAL DE INSTALACIÓN**



**Las Fuenteszuelas**  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

**MARLEN NOEMI SAJCHÉ LÓPEZ**

**JAÉN, ANDALUCÍA, JUNIO DE 2020**

**ÍNDICE**

- 1. Servidor web (WampServer64)y configuración necesaria para Windows ..... 1**
  - 1.1. Instalación ..... 1
  - 1.2. Iniciar WAMP ..... 5
- 2. Servidor de Base de Datos (MySQL Workbench) y configuración necesaria ..... 7**
  - 2.1. Configuración de MySQL..... 11
- 3. Despliegue de la aplicación web ..... 17**
- 4. Bibliografía ..... 21**

# Manual de Instalación

Se describe a continuación los recursos tecnológicos utilizados para el desarrollo de la aplicación SALO, para lo cual se utilizó wampserver64 como servidor local para desplegar la aplicación, visual estudio code como entorno de desarrollo y MySQL Workbench para el modelo y elaboración de base de datos.

## 1. Servidor web (WampServer64)y configuración necesaria para Windows

El ordenador debe tener como mínimo:

- Memoria: 512 MB RAM
- Disco duro: 200MB de espacio libre
- Acceso como administrador
- Tener instaladas algunas de las librerías de Visual C++ Redistributable:
  - **Visual C++ 2010 Redistributable:** [Descargar \(x64\)](#) | [32 bits \(x86\)](#)
  - **Visual C++ 2012 Redistributable:** [Descargar VC++ 2012 \(x64\)](#)
  - **Visual C++ 2013 Redistributable:** [Descargar VC++ 2013 \(x64\)](#)
  - **Visual C++ 2015 Redistributable:** [Descargar VC++ 2015 \(x64\)](#)

**Recomendación:** instalar tanto la versión de 64 bits como la de 32 bits de Visual C++ 2010.

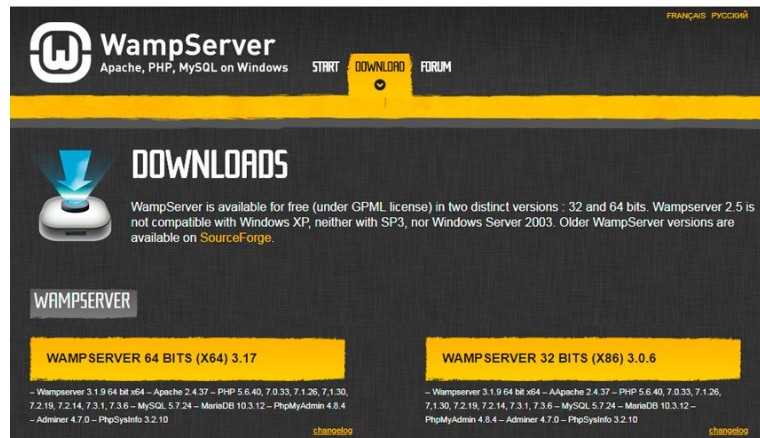
### 1.1. Instalación

Para instalar WAMP en Windows basta con que sigas estos pasos:

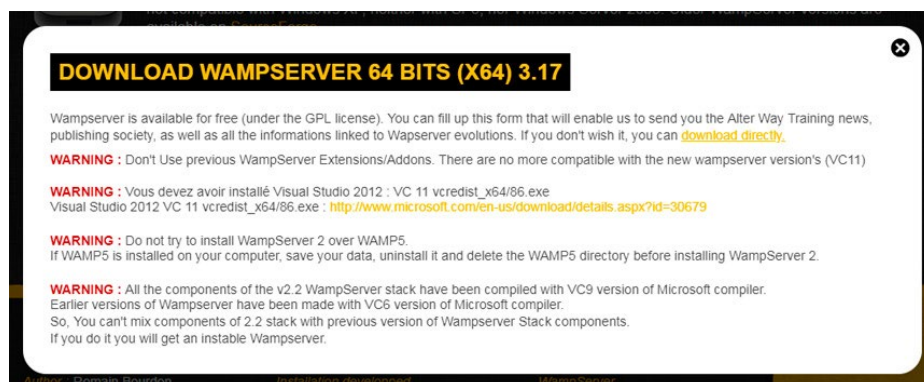
- Descargar WAMP, desde la [página oficial de WAMP](#) y hacer clic en **Download** para ver las versiones de WAMP disponibles.



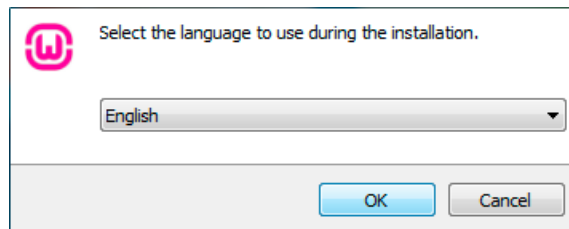
- Seleccionar la versión de WAMP adecuada. Verás una versión de **32 bits (x32)** y otra de **64 bits (x64)**. Descargar la versión que se adapte a tu sistema operativo (32 o de 64 bits).



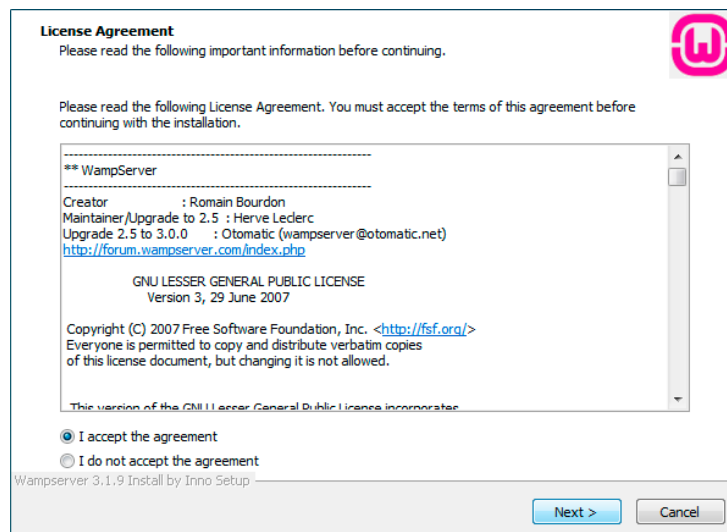
- Descargar el instalador. Haz clic en **download directly** para descargar el **instalador** de WAMP. Serás redirigido a SourceForge y la descarga comenzará automáticamente.



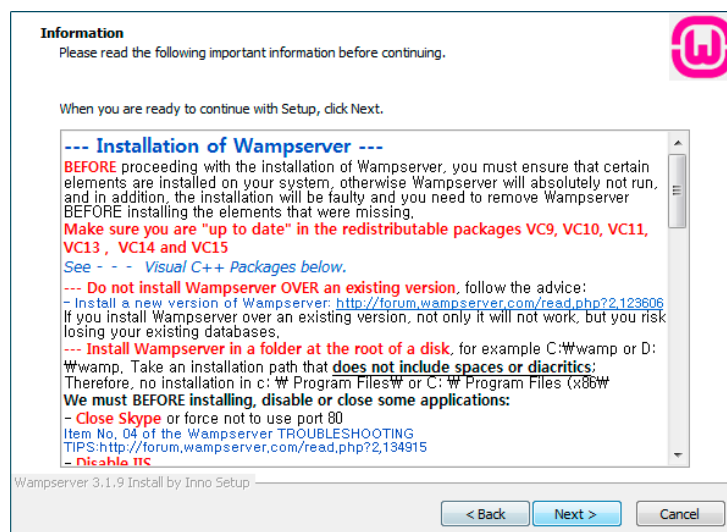
- Una vez te hayas descargado el instalador de WAMP debes ejecutarlo. Localiza el archivo descargado en la carpeta de descargas de tu navegador, que seguramente sea la carpeta de descargas de tu carpeta de usuario o el escritorio, y ejecútalo. Si se muestra un mensaje indicando que debes proporcionar permisos de administrador para ejecutar el instalador, acéptalo.
- Primero tendrás que seleccionar el **idioma** de WAMP. Si tu idioma no está en la lista (el español no lo está por ahora), selecciona inglés o aquel con el que mejor te defiendas. Haz clic en **OK** para continuar.



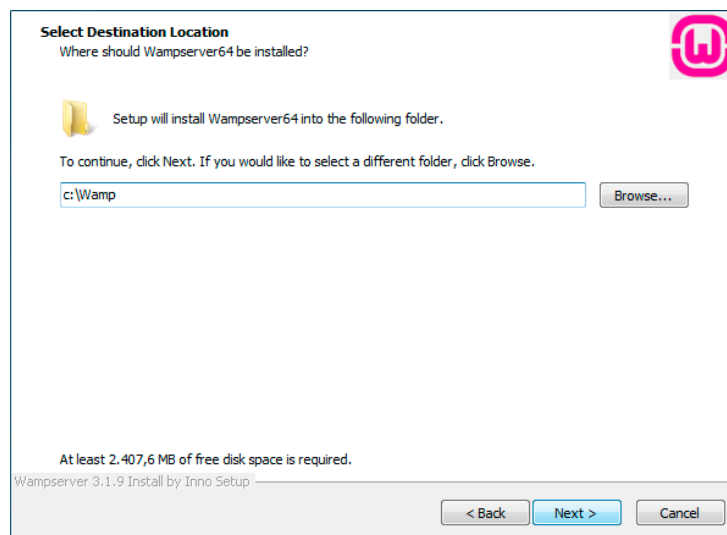
- Marca la casilla correspondiente «**I accept the agreement**» para aceptar el **acuerdo de licencia** de WAMP. Continúa haciendo clic en **Siguiente (Next)**.



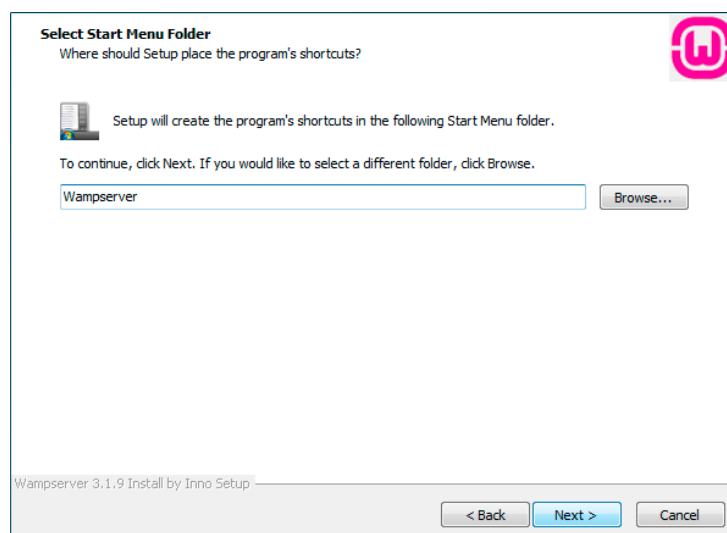
- Ahora verás un mensaje en el que se indican los **requisitos de WAMP** y aquellos componentes que necesitas tener instalados en tu sistema para que WAMP funcione correctamente. Básicamente, se especifican las versiones de Microsoft VC++ que debes tener instaladas. Haz clic en **Siguiente (Next)** para continuar.



- Introduce el nombre del **directorio** en el que quieres instalar WAMP. En este caso hay una particularidad que debes saber. Es más que recomendable instalar WAMP en una carpeta del **directorio raíz** de tu disco duro. El nombre del directorio **no debe contener espacios**. Si instalas WAMP en un subdirectorio, éste **no debe ser** el de **Archivos de programa** y, además, ningún directorio de la ruta hasta el directorio de instalación de WAMP debe contener espacios en su nombre. Clic en **Siguiente (Next)** para continuar.



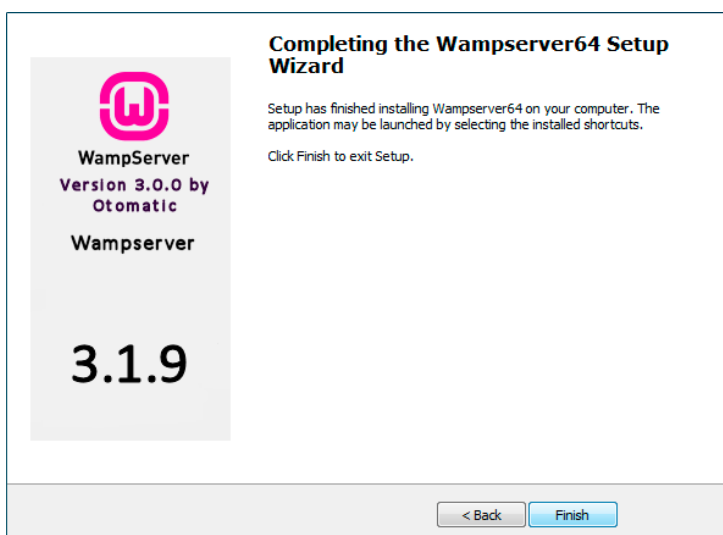
- Seguidamente, introduce la carpeta del menú de inicio en la que quieres que se creen los accesos directos a WAMP. Haz clic en **Siguiente (Next)** para continuar.



- Finalmente, confirma los detalles introducidos y haz clic en **Siguiente (Next)** para continuar. La instalación dará comienzo, pero durante el proceso tendrás que

seleccionar el **navegador** que quieres que WAMP use por defecto y el **editor de texto** con el que se abrirán los archivos de configuración de WAMP cuando los selecciones.

- Si quiere establecer que Chrome se el navegador que WAMP use por defecto, tendrás que seleccionar el archivo ejecutable de **Chrome**, que se suele encontrar en la ruta «C:\Archivos de programa (x86)\Google\Chrome\Application». Navega hasta este directorio y haz clic en el archivo **chrome.exe** para seleccionarlo. Si no seleccionas ninguno, se utilizará por defecto **Internet Explorer**.
- El editor de texto que se usará por defecto es el **bloc de notas** de Windows. Para que WAMP abra los archivos de configuración con otro editor, tendrás que navegar hasta la ruta en la que se encuentra el archivo ejecutable del editor y hacer clic en él. Si no sabes qué editor utilizar, una de las mejores alternativas al bloc de notas para Windows es Notepad++.



- Cuando termine la instalación, verás un mensaje de confirmación. Haz clic en **Finalizar (Finish)** para cerrar el instalador. Y con esto, WAMP estará ya instalado en el sistema.

## 1.2. Iniciar WAMP

Se puede iniciar WAMP desde el acceso directo del escritorio o desde el menú de inicio. Cuando WAMP se abra se agregará el icono de WAMP en la barra de herramientas del menú de inicio de Windows. Este icono podrá mostrarse en varios colores dependiendo del estado de los servicios:

- **Rojo:** El icono estará en rojo cuando no esté activo ni Apache ni ningún otro servicio.
- **Verde:** El icono estará en verde cuando todos los servicios se estén ejecutando.
- **Naranja:** El icono estará en naranja cuando los servicios se estén iniciando.

Cuando hagas clic en el icono de WAMP podrás ver opciones para iniciar o parar WAMP. También tendrás accesos directos a phpMyAdmin y Adminer, que son aplicaciones con las que podrás gestionar bases de datos MySQL y MariaDB. También podrás crear y configurar hosts virtuales en WAMP y acceder a los archivos de configuración de Apache, de PHP, de MariaDB y de MySQL. Necesitarás dar privilegios de administrador a WAMP para que éste pueda ejecutarse. Podrás hacerlo directamente desde el mensaje emergente que se mostrará.

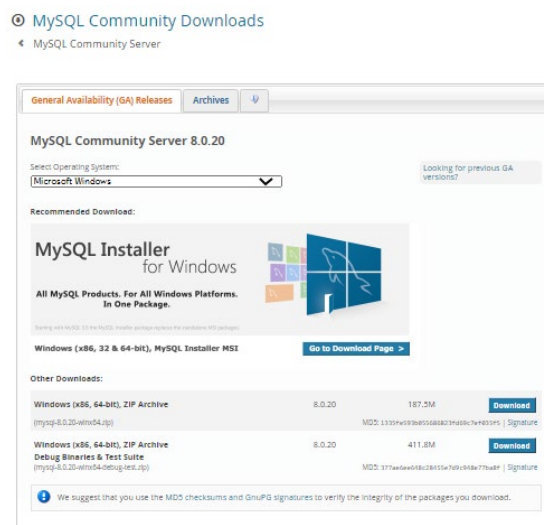
Cuando Apache esté activo, podrás acceder a la página por defecto desde tu navegador en la ruta **http://localhost**. Si ves la página de inicio de WAMP Server, querrá decir que Apache y en consecuencia WAMP se está ejecutando correctamente.



## 2. Servidor de Base de Datos (MySQL Workbench) y configuración necesaria

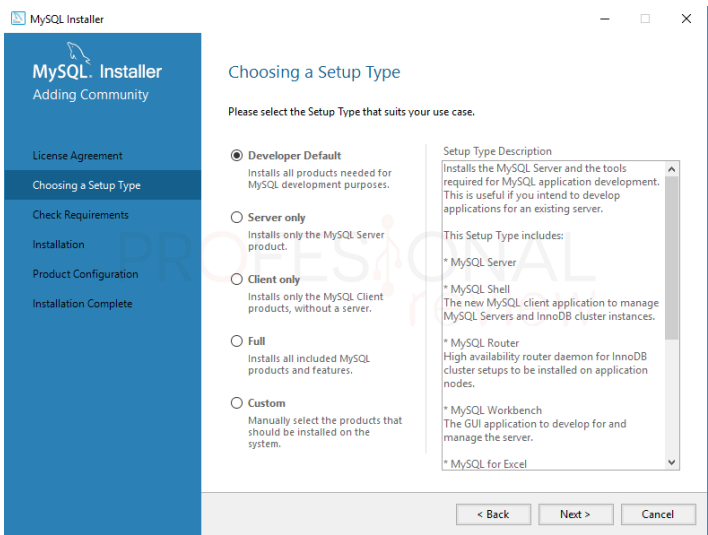
Lo primero que tendremos que hacer por supuesto, es instalar la herramienta principal, el motor de bases de datos y también vamos a provechar para instalar el cliente para la gestión de las bases de datos.

- Descargar de la página oficial, en su página principal, pulsamos sobre “MySQL Community Server”, pulsar sobre la opción principal de “MySQL Installer for Windows”

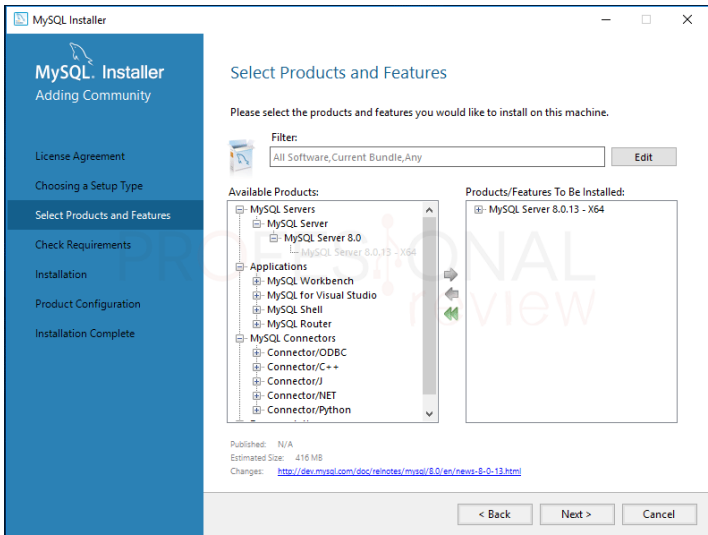


- Este procedimiento será idéntico en cualquiera de los sistemas operativos que tengamos. Ahora tendremos una página muy similar a la anterior en donde tendremos que seleccionar de nuevo el tipo de sistema que tenemos y pulsaremos sobre “Windows (x86, 64-bit), MSI Installer”. La diferencia entre las dos versiones que hay es que en una descargaremos los ficheros desde Internet durante la instalación, y la otra será el paquete completo.
- La versión que nosotros vamos a descargar e instalar es la más actual, siendo la 8.0.20.
- Antes del proceso de instalación, recomendamos tener el sistema operativo, actualizado, para evitar errores de última hora.
- Una vez descargado el paquete, procedemos a su ejecución, para que dé comienzo el asistente de instalación. Como queremos instalar tanto el Server como el Workbench, podremos optar por dos posibilidades. Pulsar sobre “Developer Default”

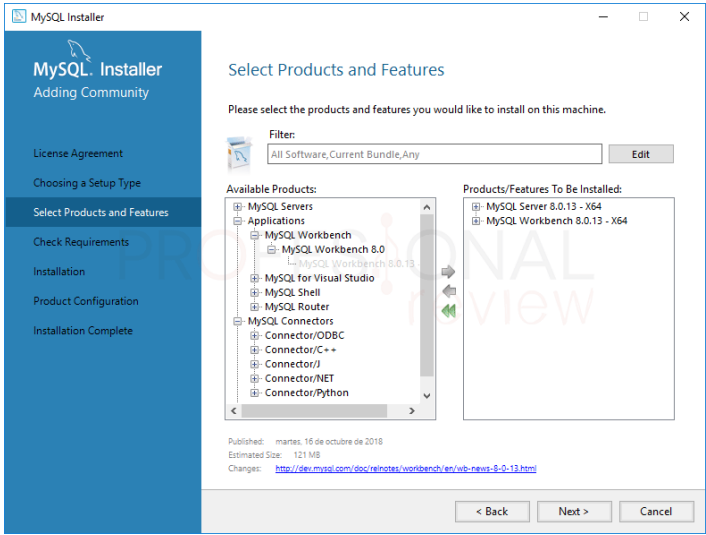
que instalará automáticamente todo lo necesario para la creación y gestión de bases de datos.



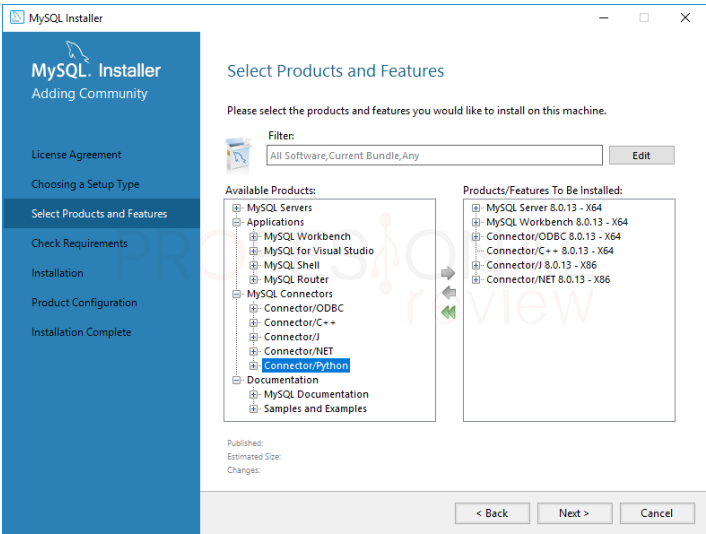
- Si le damos a la opción de “Custom” tendremos bastantes opciones para elegir. Esta opción está dirigida a usuarios que ya cuenta con experiencia trabajando en otros gestores de bases de datos. Vamos a ver un poco las opciones principales de instalación: MySQL Servers: esta será la herramienta principal y básica si deseamos utilizar nuestro equipo para convertirlo en un servidor y gestor de bases de datos. En nuestro caso vamos a instalar este paquete, para poder realizar la conexión luego mediante el cliente. Por tanto, desplegamos toda la lista del apartado, y pulsamos en la flecha para mover la opción hacia a derecha.



- MySQL Workbench: estará situada en el apartado de “Applications” y será nuestro cliente de MySQL. Procedemos igual que en el punto anterior.

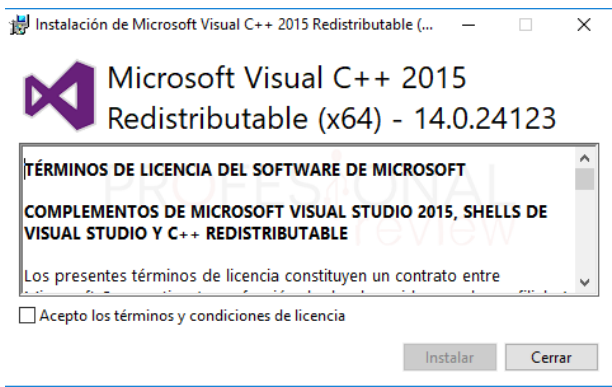


- MySQL Connections: esta opción irá en función de las conexiones que nosotros queramos realizar. Según los clientes y los lenguajes de programas que vayamos a utilizar. Lo mejor será instalar todos estos paquetes por si en un futuro necesitamos alguno de ellos.

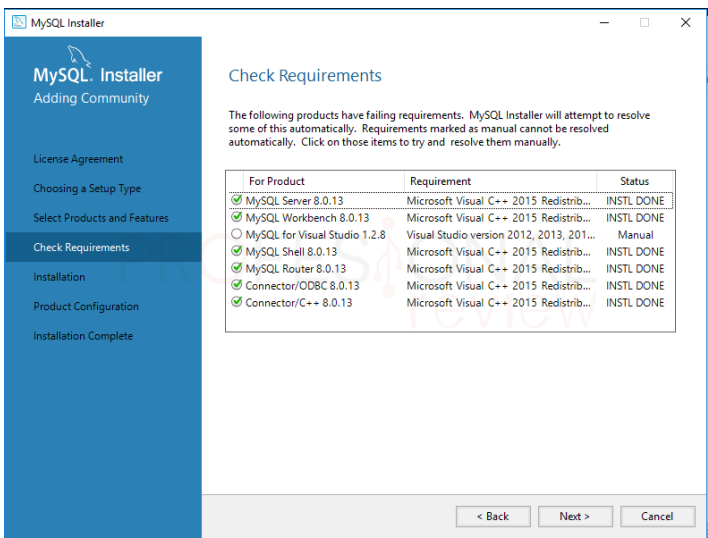


- Documentación: en este último apartado, podremos agregar información sobre cómo utilizar MySQL y ejemplos de ayuda. Cuando tengamos los paquetes elegidos, tanto en el método anterior como en este pulsaremos “Next” y luego en la siguiente pantalla “Execute”. Para prácticamente todas las aplicaciones será

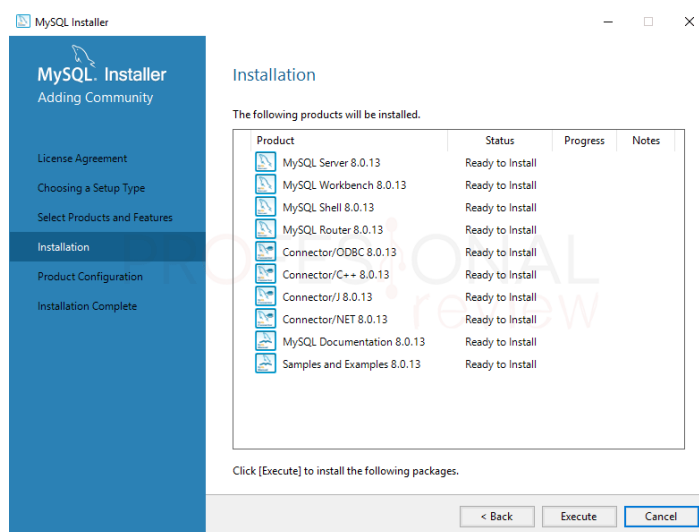
necesario tener el paquete de Microsoft Visual C++ 2015 instalado. Aunque esta se instalará automáticamente cuando el proceso comience.



- En cualquier caso, la preparación para la instalación de paquetes comenzará hasta que nos aparezca todo como “INSTL DONE” Como vemos, Visual Studio no se ha instalado, y esto se debe a que también necesitamos tener el paquete de Microsoft previamente instalado en el equipo. Pulsamos en “Next”

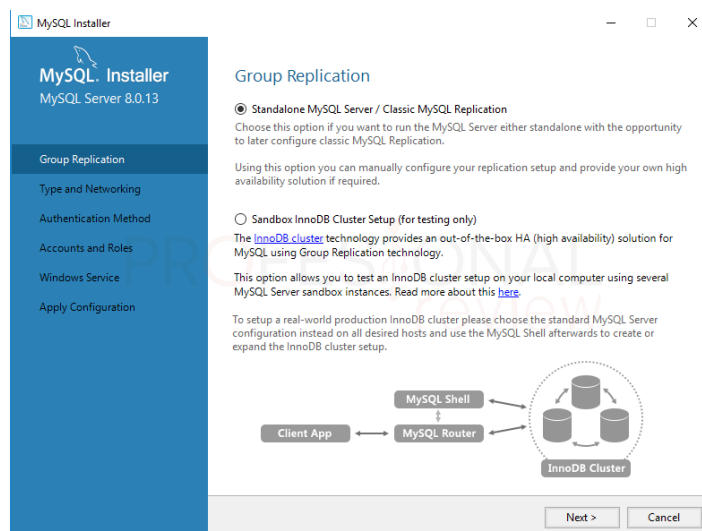


- En este siguiente paso, ya sí efectuaremos en proceso de instalación. Nos aparecerá antes un mensaje emergente en el que simplemente pulsamos en “Yes” para continuar. Seguidamente aparecerá una lista de los programas que se van a instalar. Nuevamente pulsamos en “Execute”



## 2.1. Configuración de MySQL

Finalizada la instalación de los módulos será turno de proceder a una configuración inicial antes de ejecutar los correspondientes servicios. Pulsamos “Next” y elegimos la primera opción “Standalone MySQL Server/Classic MySQL Replication”



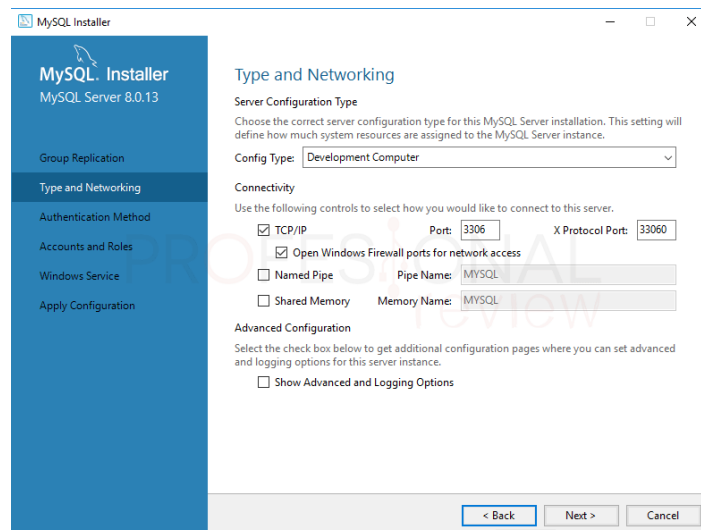
La siguiente pantalla es importante, ya que necesitaremos configurar algunos parámetros como el tipo de equipo que tendremos para SQL, además de protocolos y puertos TCP por donde se efectuarán las conexiones remotas al servidor SQL. Para la configuración de tipo de ordenador tendremos tres opciones distintas:

- Development Computer: Está orientado a ser un equipo en el que está instalado el servidor SQL, pero también el cliente para las consultas de bases de datos. Si nuestro

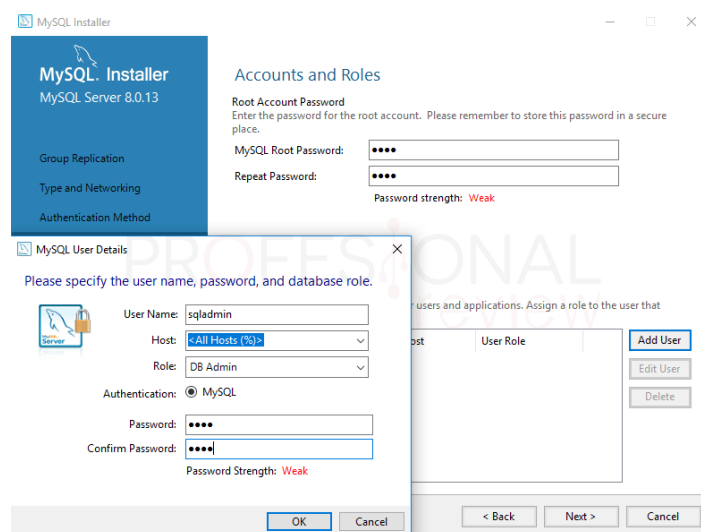
equipo es doméstico y trabajamos de forma normal en él está será la opción que debemos elegir.

- **Server Computer:** esta segunda opción será orientada a ordenadores utilizados para funciones de servidor, por ejemplo, servidor web con bases de datos.
- **Dedicated Computer:** la tercera opción es par el caso en que queremos crear un equipo solo y exclusivamente orientado a bases de datos. Por ejemplo, una máquina virtual en la que se almacenen nuestras bases de datos.

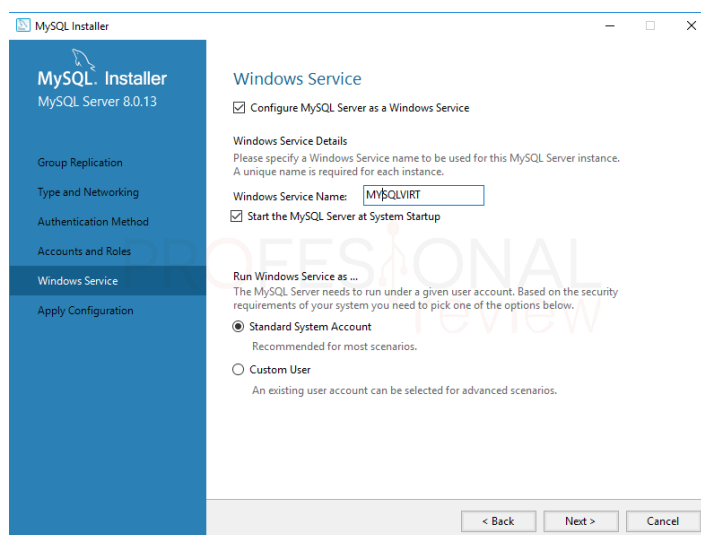
La siguiente opción que tendremos que elegir es la del puerto TCP que utilizaremos para conexiones remotas. Por defecto es el 3306. La opción que marquemos aquí será el puerto que tendremos que abrir en nuestro router para establecer las conexiones remotas. El resto de opciones recomendamos dejarlas por defectos tal y como están.



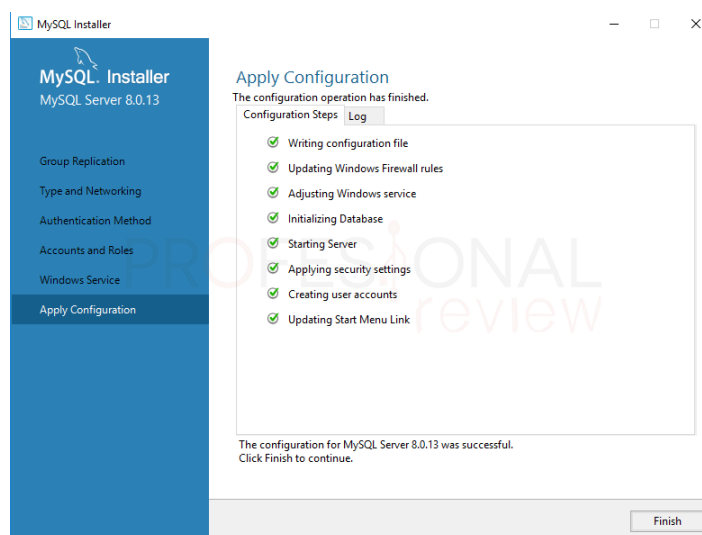
A continuación, debemos elegir la contraseña para conectarnos en el servidor SQL. Esta configuración la podremos modificar en cualquier momento desde el propio servidor. No será necesario definir un usuario específico para administrar la base de datos, ya que por defeco será el usuario root.



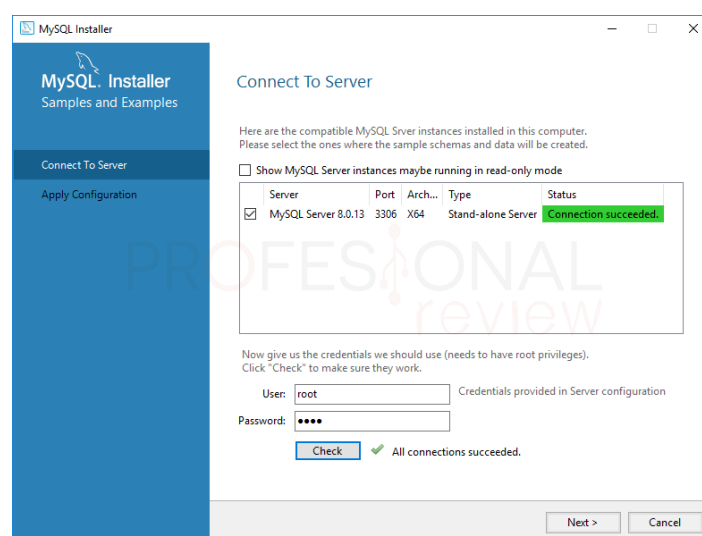
Finalmente configuraremos el nombre del servicio para MySQL y las preferencias generales en cuando a inicio del demonio y el uso de cuentas de usuario.



Para finalizar, en la última pantalla pulsamos en “Execute” para ejecutar las acciones y activar los servicios correspondientes en el sistema. Todo debería de haberse completado correctamente. En caso de no ser así, veremos una x roja en el elemento de la lista y tendremos que ver el log de error para saber más información acerca de este.

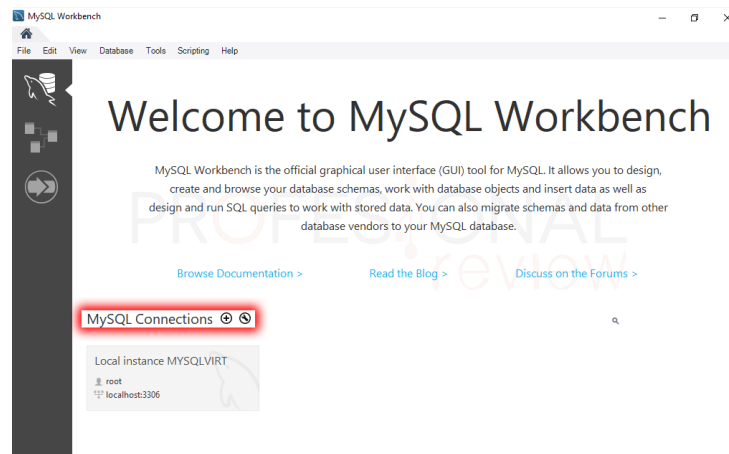


Si hemos instalado otros elementos extras como los ejemplos, también necesitaremos configurarlos. Lo único que tendremos que hacer será conectar con el servidor mediante el usuario root y la contraseña que hayamos definido anteriormente.



De esta forma habremos finalizado el proceso para instalar MySQL en Windows 10. Conectarnos a MySQL server desde MySQL Workbench. Si durante el proceso hemos instalado el cliente gráfico MySQL Workbench, se nos abrirá automáticamente tras la instalación para poder conectarnos a un servidor. Por defecto, nos aparecerá el enlace de conexión a nuestro propio equipo en donde tendremos instalado el server. Vamos a suponer que no tenemos creada ninguna conexión, así veremos cómo configurar una. Lo primero que tendremos que hacer es pulsar sobre el botón “+” de “MySQL Connections”.

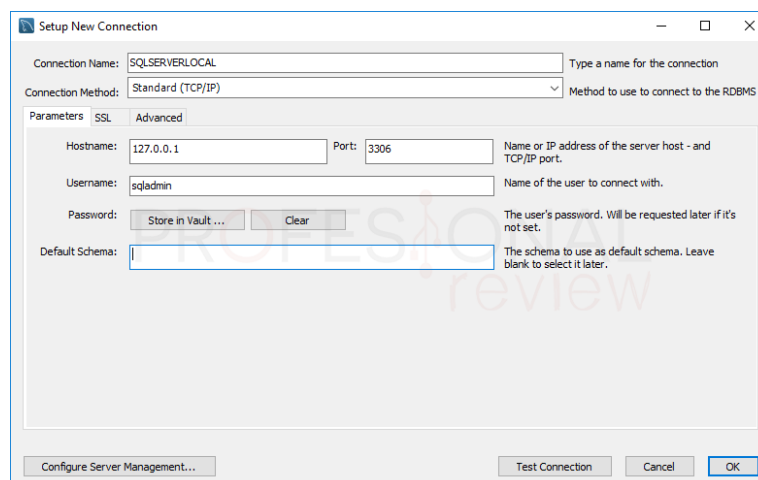




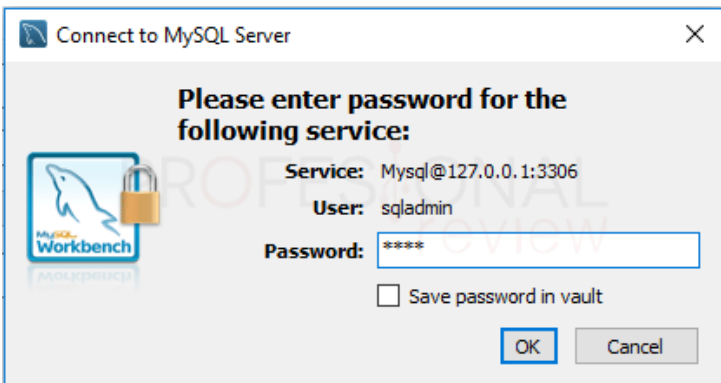
Ahora en la ventana que se nos abre tendremos que colocar los siguientes parámetros:

- Un nombre para la conexión. El que queramos.
- Elegir como protocolo estándar, el TCP/IP.
- En “hostname” tendremos que colocar la dirección IP del servidor. Si es nuestro propio equipo la IP debe ser 0.0.1. Pero estamos en una red local, será la dirección IP que tenga asignada en su tarjeta de red. Si es una conexión remota necesitaremos saber la dirección externa del de la conexión.
- Puerto de conexión: colocamos el que hayamos configurado anteriormente.
- Nombre de usuario: en nuestro caso podríamos colocar root o el que configuramos anteriormente

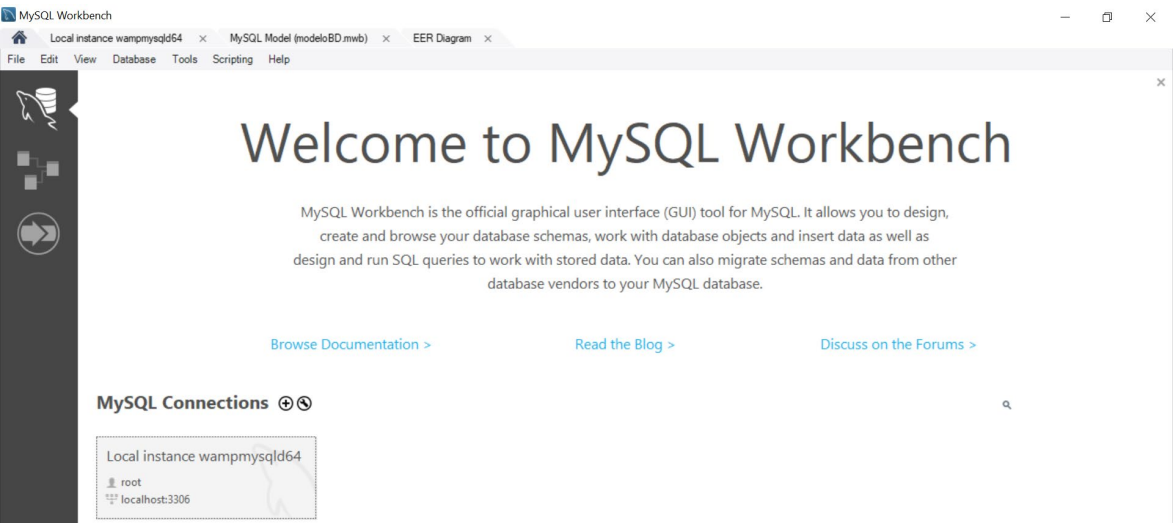
Cuando este todo, pulsamos en “OK” o en “Test connection” para comprobar si la conexión es correcta. Nos pedirá la clave y todo debería de ir correctamente.



En la ventana principal de MySQL Workbench aparecerá la nueva conexión creada para poder conectarnos con un solo clic. De esta forma ya estaremos dentro del entorno de gestión de bases de datos de MySQL.

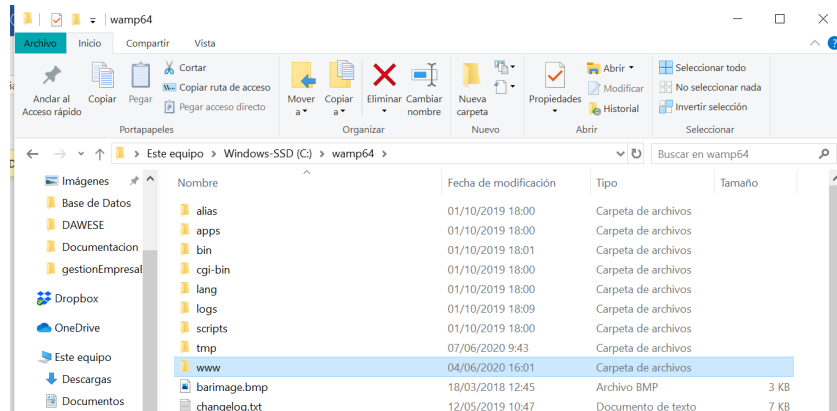


Este ha sido el procedimiento de instalación y configuración de MySQL Server y MySQL Workbench en Windows 10.

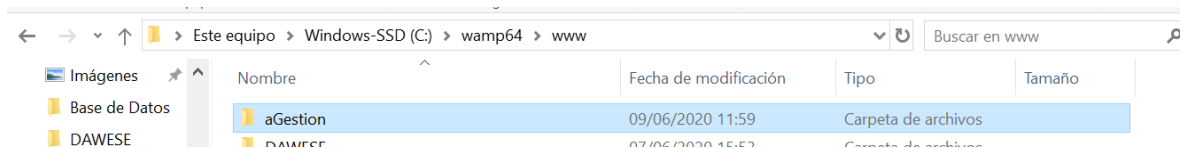


### 3. Despliegue de la aplicación web

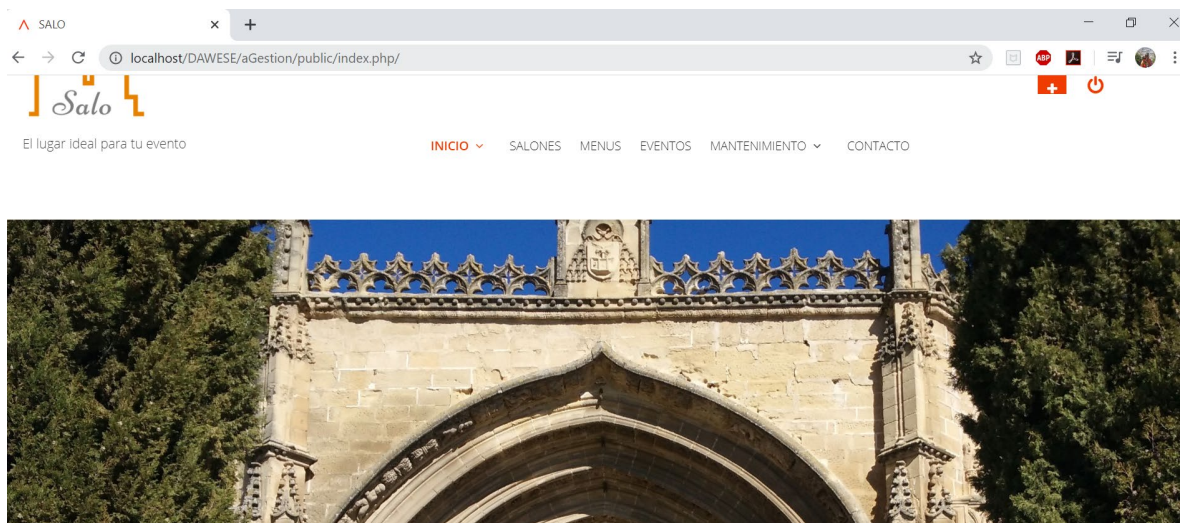
Para el despliegue de la aplicación web se debe de copiar el directorio del proyecto en la carpeta publica (www) de nuestro servidor en este caso Wampserver que la encontramos en: C:\wamp64\www



Hacer clic y pegar el directorio en nuestro caso aGestion que es el directorio que contiene todas librerías utilizadas en el desarrollo de la aplicación web.



Abrimos el navegador en localhost con la dirección que dirige a nuestra app y aparecerá el index (página principal)



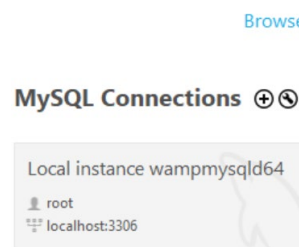
Es importante verificar la conexión con la base de datos con nuestra app, configuración se establece en el archivo..env de nuestras librerías dentro de la app, se debe verificar que el nombre y contraseña de la base de datos sean los correctos para que la aplicación funcione adecuadamente.

The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the following components:

- Menu Bar:** File, Edit, Selection, View, Go, Run, Terminal, Help.
- Explorer Panel:** Displays the project structure under "EXPLORED". The files listed are:
  - index.html.twig
  - .env (selected)
  - yml
  - tjsverkoyen
  - twig
  - webmozart
  - willdurand
  - zendframework
  - autoload.php
  - .env (selected)
  - .env.test
  - gitignore
  - composer.json
- Editor Area:** Shows the contents of the selected `.env` file:
 

```
aGestion > .env
19 #TRUSTED_PROXIES=127.0.0.0/8,10.0.0.0/8,172.16.0.0/12,192.168.0.0/16
20 #TRUSTED_HOSTS='^(localhost|example\.com)$'
21 ###< symfony/framework-bundle ###
22
23 ###> symfony/mailer ###
24 # MAILER_DSN=smtplib://localhost
25 ###< symfony/mailer ###
26
27 ##### doctrine/doctrine-bundle #####
28 # Format described at https://www.doctrine-project.org/projects/dbal/en/latest/reference/configuration
29 # For an SQLite database, use: "sqlite:///kernel.project_dir%/var/data.db"
30 # For a PostgreSQL database, use: "postgresql://db.user:db_password@127.0.0.1:5432/db_name?serverVersion=11&cha
31 # IMPORTANT: You MUST configure your server version, either here or in config/packages/doctrine.yaml
32 DATABASE_URL=mysql://root:david_2019@127.0.0.1:3306/gestioneventos?serverVersion=5.7
33
34 ###< doctrine/doctrine-bundle ###
35
36 ##### symfony/mailer #####
```

En nuestro gestor de base de datos verificar que se encuentre conectado en el puerto local 3306.



Para verificar si el puerto es el adecuado podemos verificar en el panel de herramientas DataBase->Connect to Database

Database Tools Scripting Help

Connect to Database

Stored Connection: **Local instance wampmysqld64** Select from saved connection settings

Connection Method: **Standard (TCP/IP)** Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

Hostname:  Port:  Name or IP address of the server host - and TCP/IP port.

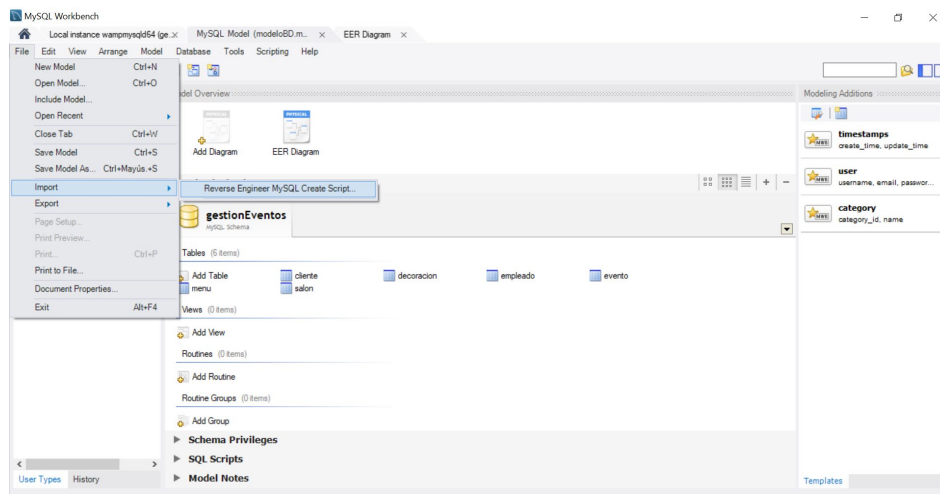
Username:  Name of the user to connect with.

Password:   The user's password. Will be requested later if it's not set.

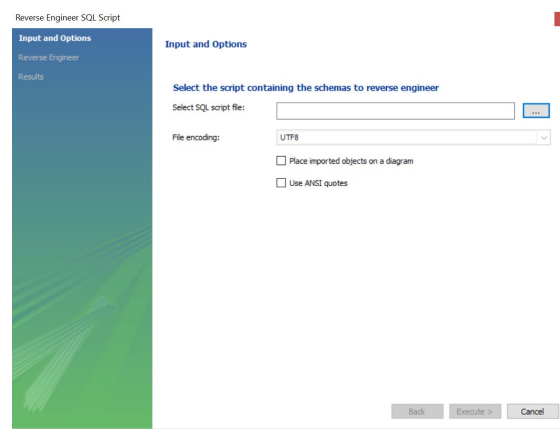
Default Schema:  The schema to use as default schema. Leave blank to select it later.

Desde workbench podemos abrir nuestra base de datos y realizar cambios si fuera necesarios aunque desde visual estudio code los cambios en la base de datos también se pueden realizar sin olvidar actualizar el esquema con el siguiente comando: `php bin/console doctrine:schema:update --force`, desde la terminal.

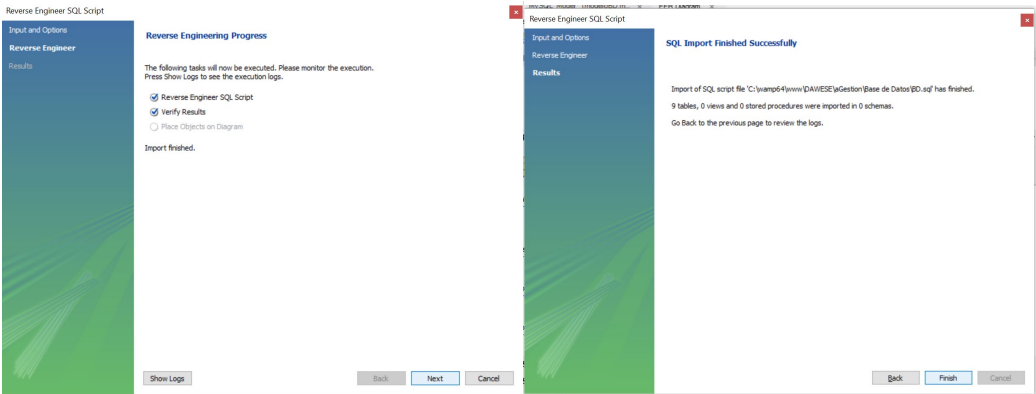
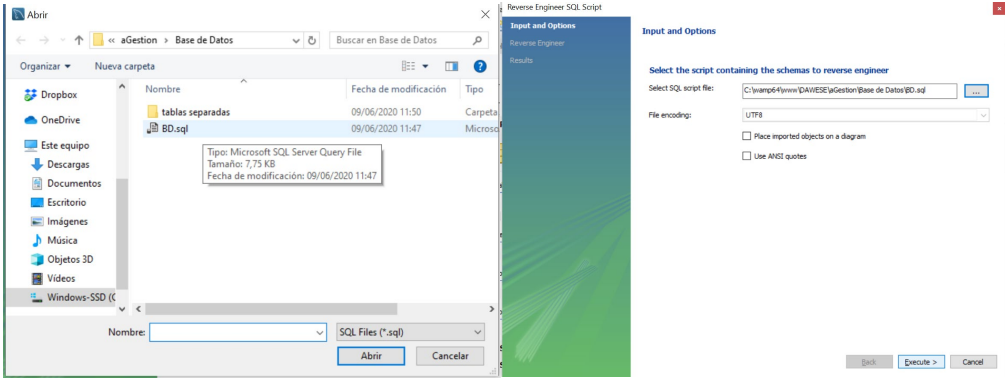
Importar la base de datos desde workbench desde File->import->Reverse Engineer MySQL



Hacer clic y se abrirá una nueva ventana y seleccionar el botón de los tres puntos



Seleccionamos nuestra base de datos y hacemos click en abrir, se nos abre una nueva ventana hacemos clic en execute, después en next y finalizar.



Ahora ya tenemos la configuración necesaria para hacer uso de nuestra app desde un servidor local.

## **4. Bibliografia**

### **Servidor samServer.**

[https://www.neoguias.com/instalar-wamp/#:~:text=Para%20poder%20ejecutar%20WAMP%20server,\)%20%7C%2032%20bits%20\(x86\)](https://www.neoguias.com/instalar-wamp/#:~:text=Para%20poder%20ejecutar%20WAMP%20server,)%20%7C%2032%20bits%20(x86))

### **MySQL Workbench.**

<https://www.profesionalreview.com/2018/12/13/mysql-windows-10/>