

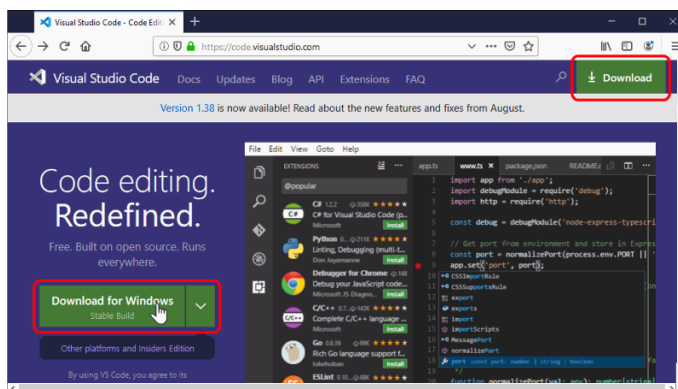
**CarPool**

**Manual de instalación**

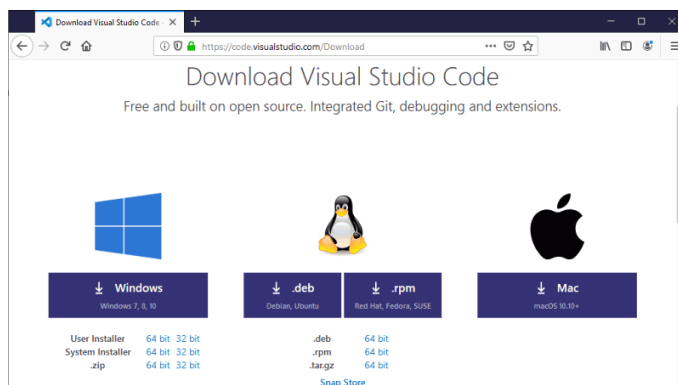
Para mantener el sistema requerimos la instalación de VSC y XAMPP, instalar el software en un servidor y configurar el entorno de desarrollo en caso de ampliación en un futuro.

## Iniciaremos con la descarga de VSC

La página oficial de Visual Studio Code es <https://code.visualstudio.com/>. Desde la página principal se puede descargar la última versión estable (mediante el cuadro verde grande situado a la izquierda) o acceder a la página de descargas (mediante el cuadro verde más pequeño situado arriba a la derecha):



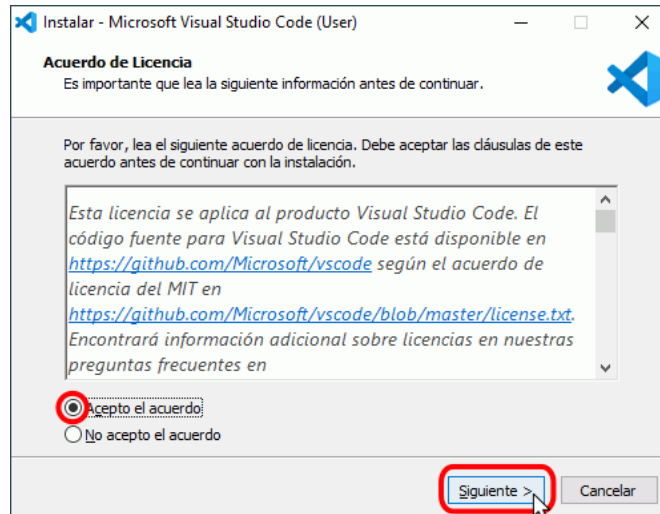
Desde la página de descargas se pueden descargar las versiones para diferentes sistemas operativos (32 / 64 bits, Windows / GNU/Linux / Mac). En Windows hay además disponibles versiones System installer, que se instalan en la carpeta de Archivos de programa, y versiones User installer, que se instalan en la carpeta de usuario. Desde el verano de 2018, Microsoft recomienda la versión User installer.



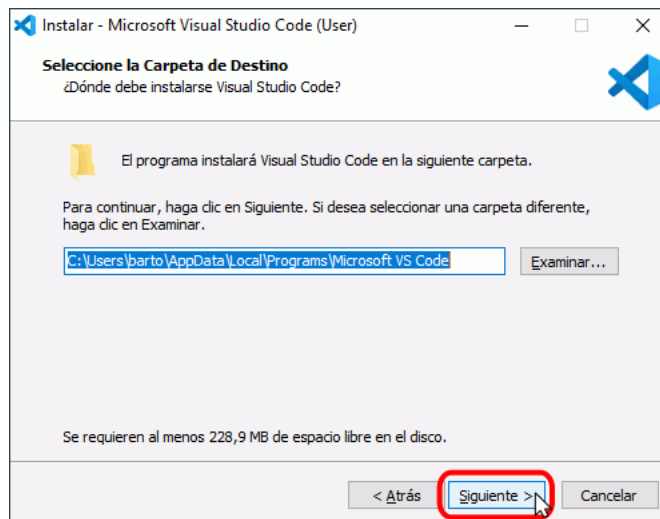
## Instalación de VSC en Windows

Haga doble clic sobre el instalador de Visual Studio Code para poner en marcha el asistente de instalación.

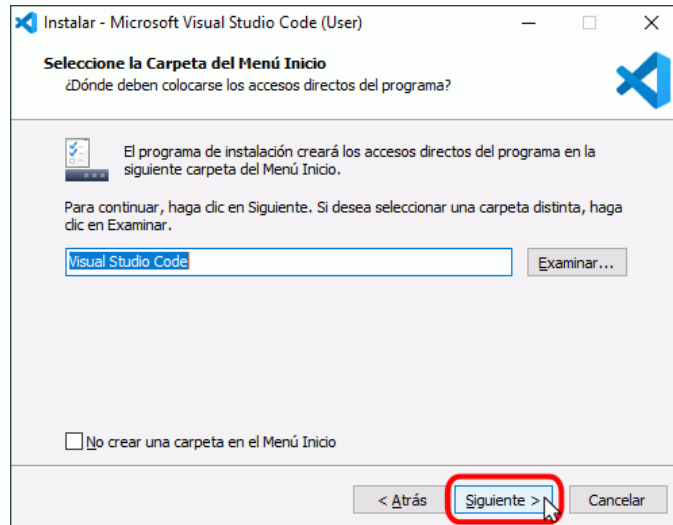
La primera pantalla exige aceptar la licencia de Visual Studio Code para continuar la instalación:



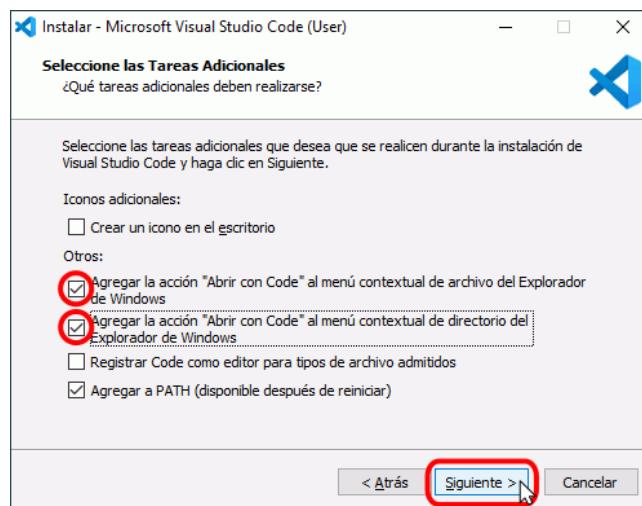
La segunda pantalla permite elegir el directorio de instalación (por tratarse de la versión User installer, el directorio de instalación está en la carpeta de usuario, no en Archivos de programa):



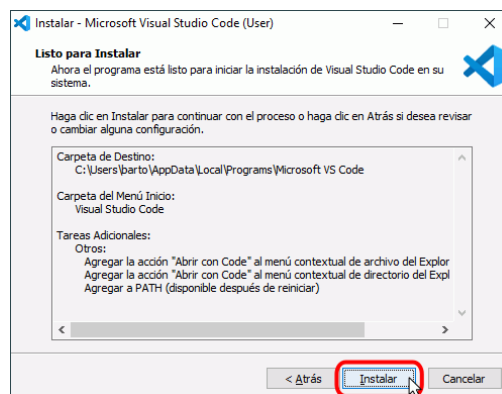
La tercera pantalla permite elegir el nombre de la carpeta del menú de inicio:



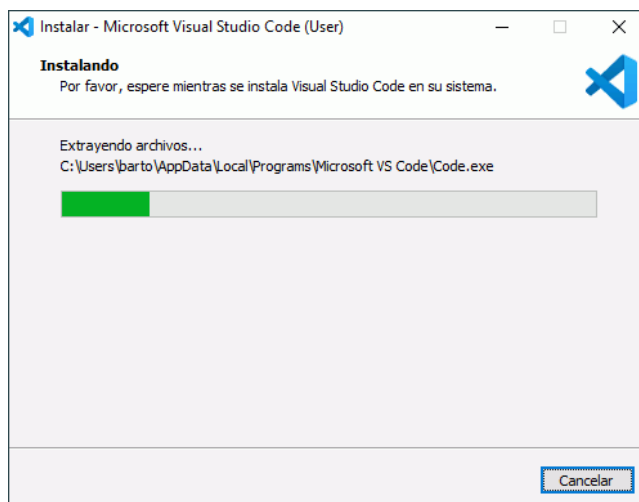
La cuarta pantalla permite elegir algunas tareas adicionales tras la instalación. Personalmente, aconsejo marcar las casillas "Agregar la acción ...":



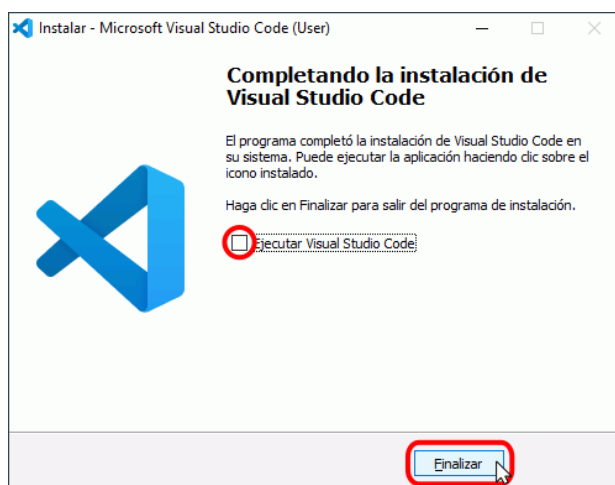
Finalmente se muestran las opciones elegidas en las pantallas anteriores. Para iniciar la instalación, haga clic en Instalar.



A continuación, se instalará Visual Studio Code.

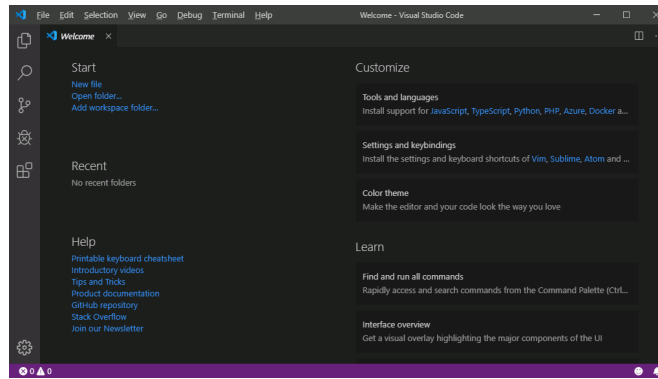


Una vez completada la instalación, se muestra la pantalla final. Si va a utilizar Git con Visual Studio Code, desmarque la casilla "Ejecutar Visual Studio Code", haga clic en Finalizar e instale Git.



### Primera ejecución

La primera vez que se abre Visual Studio Code tras la instalación, se muestra una página de bienvenida al programa:



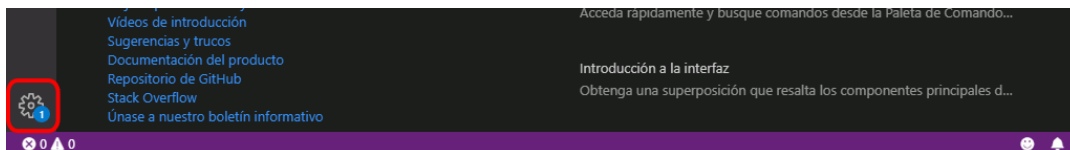
**Nota:** Si Git no está instalado, es posible que Visual Studio Code muestre un aviso. Si no se va a utilizar Git, se puede cerrar el aviso. Pero si se quiere utilizar Git, se debe instalar como se explica en la lección Instalación de Git.

## Actualizaciones

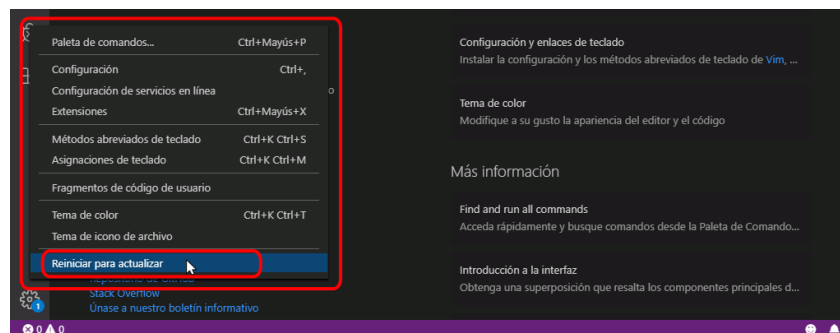
Visual Studio Code se actualiza automáticamente cada vez que se publica una nueva versión. Visual Studio Code muestra un aviso cuando la actualización se ha descargado y podemos aplicar la actualización inmediatamente, como se muestra en las capturas de pantalla siguientes. En cualquier caso, hayamos pedido o no aplicar la actualización, si cerramos Visual Studio Code, la actualización se aplicará al volver a abrirlo.

Nota: Las capturas siguientes corresponden a la actualización de Visual Studio Code 1.27 a Visual Studio Code 1.27.2 en Windows 10 de 64 bits. Versiones posteriores pueden ser ligeramente diferentes.

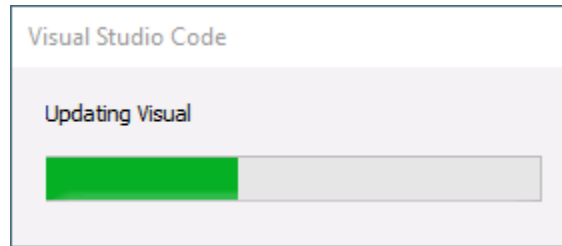
Cuando hay una actualización disponible, Visual Studio Code muestra un número en el icono de la rueda dentada situado en la parte inferior izquierda:



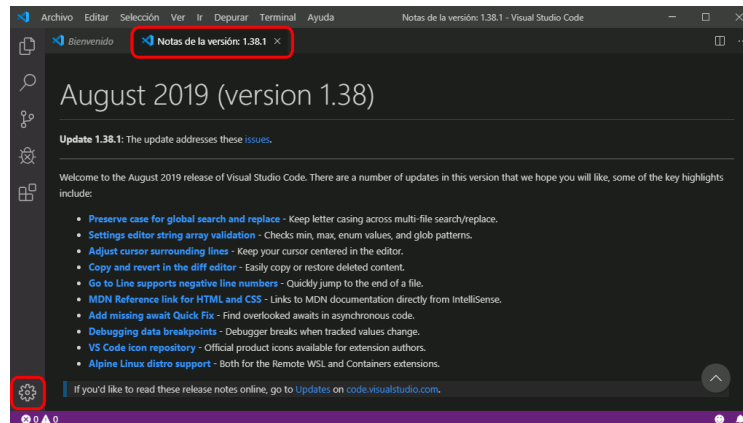
Haga clic en el icono de la rueda dentada y elija la opción "Reiniciar para actualizar".



Visual Studio Code instalará la actualización:



Al reiniciarse, se mostrarán en una nueva pestaña las notas de la versión instalada y el icono de la rueda dentada ya no mostrará el número:



## Instalación de XAMPP

### Descarga

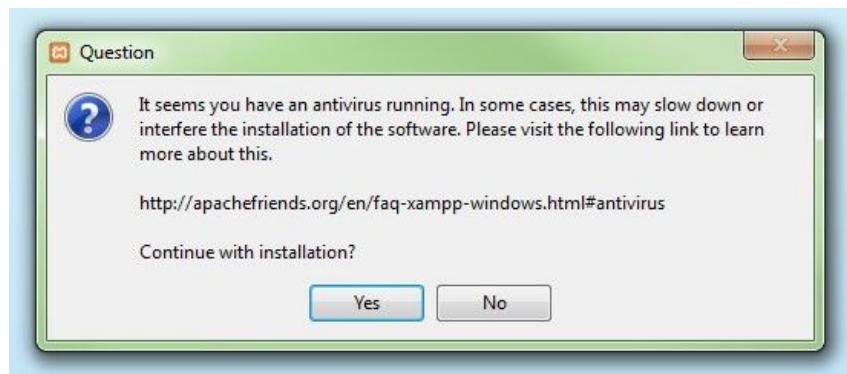
Las versiones con PHP 5.5, 5.6 o 7 se pueden descargar gratuitamente desde la página del proyecto Apache Friends.

### Ejecutar el archivo .exe

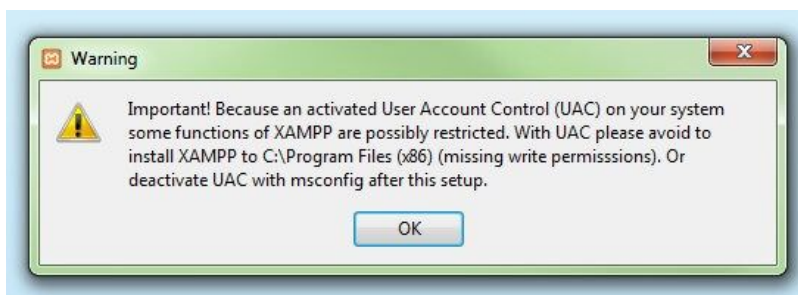
Una vez descargado el paquete, puedes ejecutar el archivo .exe haciendo doble clic en él.

### Desactivar el programa antivirus

Se recomienda desactivar el programa antivirus hasta que todos los componentes estén instalados, ya que puede obstaculizar el proceso de instalación.

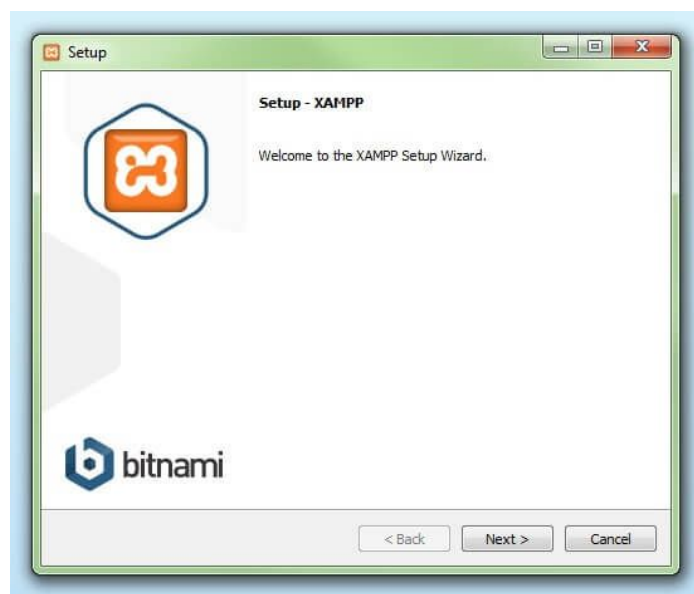


También el control de cuentas de usuario (User Account Control, UAC) puede interferir en la instalación, ya que limita los derechos de escritura en la unidad de disco C:\. Para saber cómo desactivar temporalmente el UAC puedes dirigirte a las páginas de soporte de Microsoft.



### Iniciar el asistente de instalación

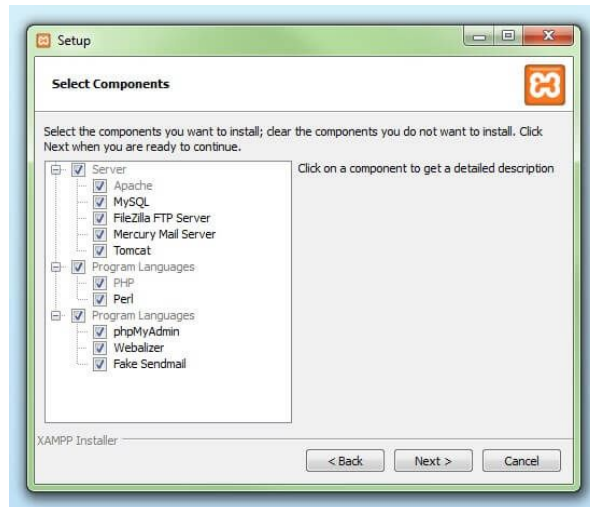
Una vez superados estos pasos, aparece la pantalla de inicio del asistente para instalar XAMPP. Para ajustar las configuraciones de la instalación se hace clic en "Next".



### Selección de los componentes del software

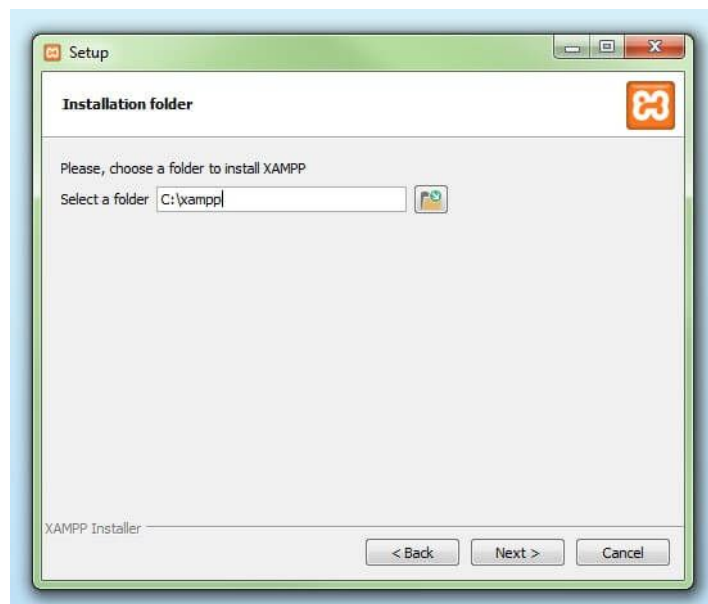
En la rúbrica "Select components" se pueden excluir de la instalación componentes aislados del paquete de software de XAMPP. Se recomienda la configuración estándar para un servidor de prueba local, con la cual se instalan todos los componentes disponibles. Confirma la selección haciendo clic en "Next".





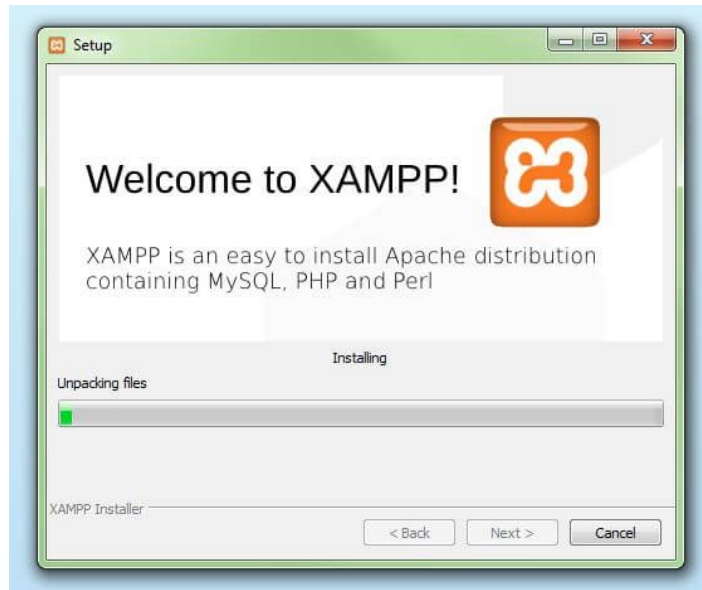
## Selección del directorio para la instalación

En este paso se escoge el directorio donde se instalará el paquete. Si se ha escogido la configuración estándar se creará una carpeta con el nombre XAMPP en C:\.



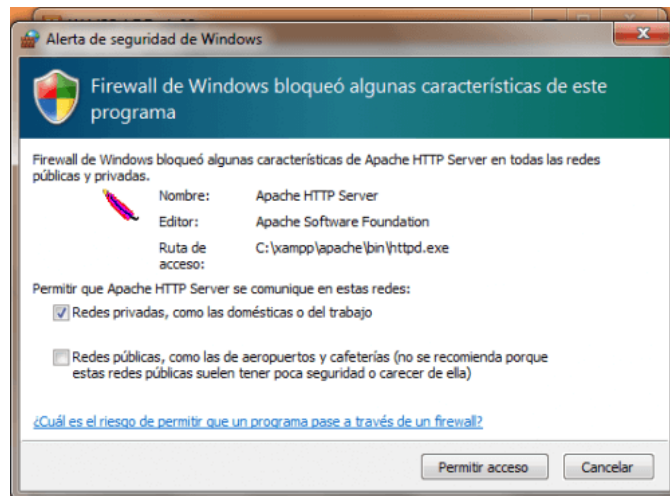
## Iniciar el proceso de instalación

El asistente extrae los componentes seleccionados y los guarda en el directorio escogido en un proceso que puede durar algunos minutos. El avance de la instalación se muestra como una barra de carga de color verde.



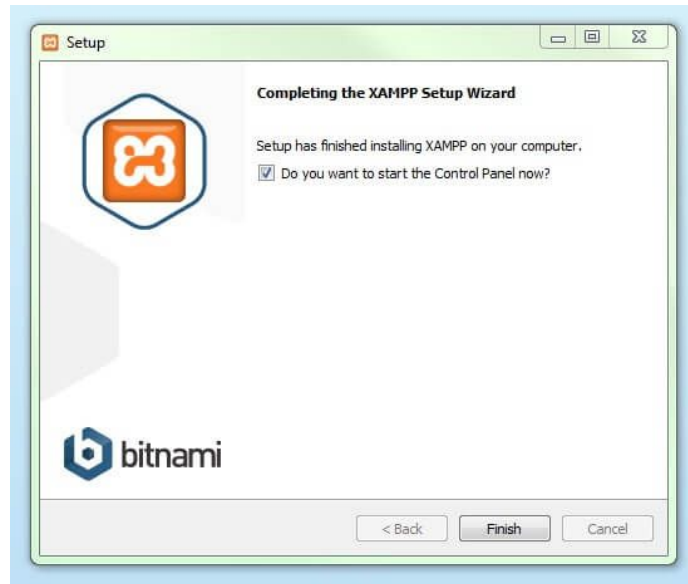
## Configurar Firewall

Durante el proceso de instalación es frecuente que el asistente avise del bloqueo de Firewall. En la ventana de diálogo puedes marcar las casillas correspondientes para permitir la comunicación del servidor Apache en una red privada o en una red de trabajo. Recuerda que no se recomienda usarlo en una red pública.



## Cerrar la instalación

Una vez extraídos e instalados todos los componentes puedes cerrar el asistente con la tecla "Finish". Para acceder inmediatamente al panel de control solo es necesario marcar la casilla que pregunta si deseamos hacerlo.



## Panel de control de XAMPP

En la diáfana interfaz de usuario del panel de control se protocolan todas las acciones y es posible activar o desactivar los módulos por separado con un simple clic. Además, se dispone de diversas utilidades como:

**Config:** para configurar XAMPP así como otros componentes aislados.

**Netstat:** muestra todos los procesos en funcionamiento en el ordenador local

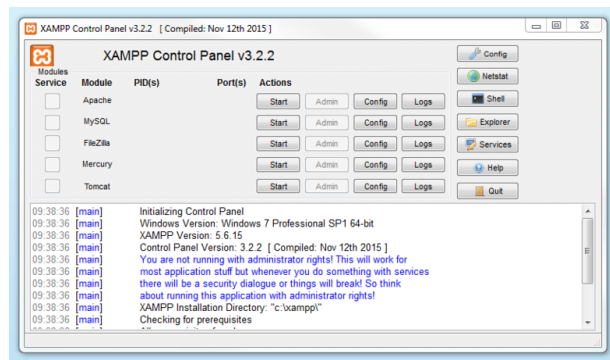
**Shell:** lanza una ventana de comandos UNIX

**Explorer:** abre la carpeta XAMPP en el explorador de Windows

**Services:** muestra todos los servicios en funcionamiento

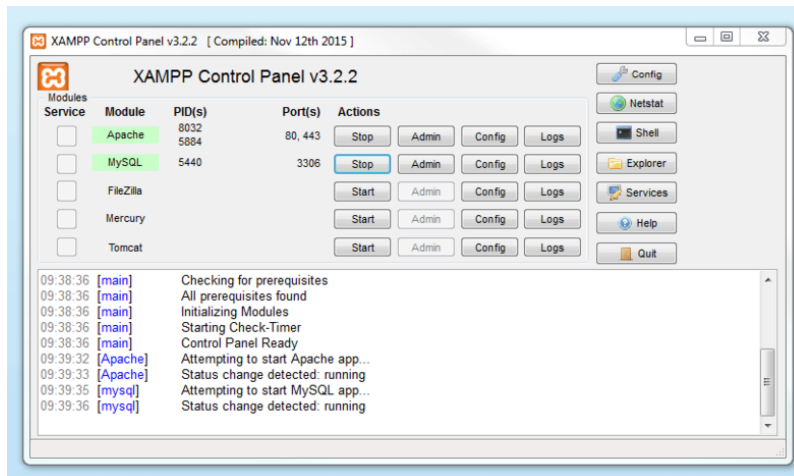
**Help:** incluye enlaces a foros de usuarios

**Quit:** se usar para salir del panel de control



## Iniciar módulos

En la parte superior se pueden iniciar o interrumpir los módulos de XAMPP por separado mediante los comandos “Start” y “Stop” bajo “Actions”. Los módulos que se activaron aparecen marcados en verde.

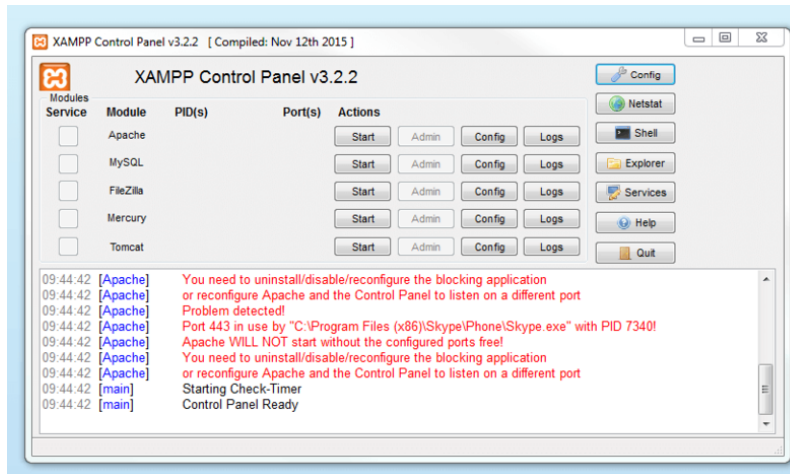


Si uno de ellos no pudiera ser iniciado por un error, se mostrará marcado en rojo. Las notificaciones de error protocoladas en la parte de abajo ayudan a encontrar las causas del error.

## Ajustar XAMPP

Una causa frecuente de fallos en el uso de Apache es un puerto bloqueado. La configuración estándar XAMPP suele asignar al servidor web el puerto principal 80 y el puerto SSL 443, pero suelen estar bloqueados por otros programas. En la figura anterior se muestra un conflicto con el programa de mensajería instantánea Skype, que está usando los puertos 80 y 443, por lo que el servidor no se puede iniciar. Existen tres posibles soluciones:

- Cambiar el puerto en Skype: para ello se abre Skype y en “Herramientas” > “Opciones” > “Avanzada” > “Conexión” se desmarca la casilla donde se indica “Usar los puertos 80 y 443 para las conexiones entrantes adicionales”.
- Cambiar las configuraciones de los puertos en Apache: haz clic en la configuración del módulo Apache (“Config”) y abre los archivos httpd.conf y httpd-ssl.conf. En httpd.conf cambia el puerto 80 por el puerto que deseas usar y lo mismo se realiza en httpd-ssl.conf con el puerto 443. Guarda los archivos. En la tecla “Config” de la derecha selecciona “Ajustar puertos” para poder introducir los cambios realizados en los archivos conf.
- Finalizar Skype: el método más sencillo de evitar conflictos con Skype consiste en cerrarlo y volver a iniciarlo solo cuando el servidor Apache ya esté en funcionamiento.



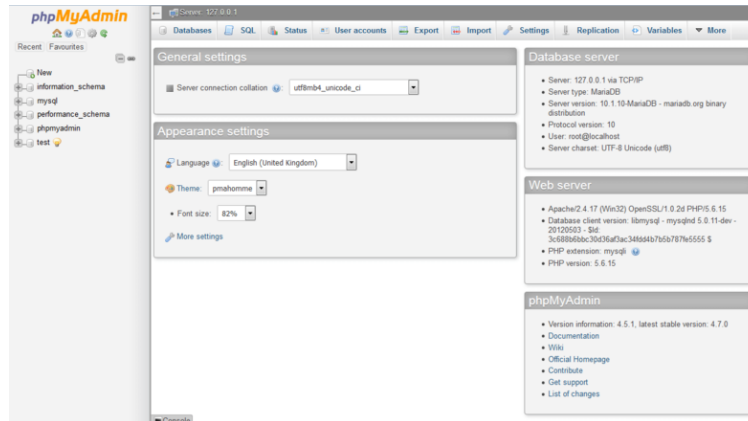
## Administrar los módulos

Para cada módulo existe una función “Admin”.

Al hacer clic en la tecla “Admin” del servidor Apache, accederás a la dirección web del servidor a través del navegador estándar del equipo. Serás redirigido a la página principal de XAMPP en el local host, el dominio de la máquina local. El dashboard incluye multitud de enlaces a páginas web con información útil así como al proyecto open source BitNami, que ofrece diversas aplicaciones gratuitas para XAMPP como WordPress u otros CMS. Para acceder a esta página principal se introduce la dirección localhost/dashboard/.



Haciendo clic en la tecla “Admin” de la base de datos se abre phpMyAdmin, donde se pueden administrar las bases de datos del proyecto web que se quiere probar con XAMPP. También podemos acceder a la interfaz de administración para la base de datos MySQL en localhost/phpmyadmin/.



## Comprobar la instalación del servidor XAMPP

Para comprobar si el servidor se instaló y configuró correctamente, se recomienda crear una página PHP de prueba, depositarla en el localhost de XAMPP y acceder a ella a través del navegador web.

Para ello, abre el directorio XAMPP mediante la tecla “Explorer” en el panel de control y selecciona la carpeta htdocs (C:\xampp\htdocs en la instalación estándar). En este directorio se almacenan todos los archivos para las páginas a probar con XAMPP, aunque también aquellos archivos que sirven para la configuración del servidor web. Se recomienda, por ello, guardar los proyectos propios en respectivos nuevos directorios (test, por ejemplo).

Crea una página PHP sencilla con el siguiente contenido en el editor y guárdalo como test.php en la carpeta “test” (C:\xampp\htdocs\test):

Finalmente, abre el navegador y la página PHP introduciendo la siguiente dirección: localhost/test/test.php. Si la ventana del navegador muestra las palabras “Hola mundo” es que XAMPP se instaló y configuró correctamente.

Haciendo clic en la tecla “Admin” de la base de datos se abre phpMyAdmin, donde se pueden administrar las bases de datos del proyecto web que se quiere probar con XAMPP. También podemos acceder a la interfaz de administración para la base de datos MySQL en localhost/phpmyadmin/.