

# Apache i XAMPP

## 1. XAMPP.

### 1.1. ¿Qué es XAMPP?

En el mundo del software libre tres proyectos han proporcionado esas herramientas con una calidad sobresaliente:

- [Apache](#) ha sido desde prácticamente el principio de la web el servidor de páginas web más utilizado, aunque desde mediados de 2019 su trono puede haber sido ocupado por nginx (de acuerdo con el [Web Server Survey](#) de la empresa Netcraft).
- [MySQL](#) es un sistema gestor de bases de datos libre creado en 1995. MySQL se convirtió rápidamente en la base de datos libre más popular, demostrando además que podía ser un éxito un modelo de negocio basado en licencias duales (libres o comerciales, a elección del cliente).

En 2008 Sun compró MySQL, en un momento en que Sun intentaba convertirse en la principal empresa del mundo del software libre (OpenOffice.org o VirtualBox fueron otras compras). Pero esos planes fracasaron y en abril de 2009 Sun fue comprada por Oracle. Años después, sigue habiendo dudas sobre el futuro de MySQL.

En principio, MySQL no parecía poder integrarse en una empresa como Oracle, puesto que era su competencia directa. Y aunque es verdad que el desarrollo de MySQL no se ha detenido, la gestión de ese desarrollo ha provocado la suspicacia de la comunidad de software libre y se han creado varios forks de MySQL.

El más importante de ellos, [MariaDB](#), fue iniciado en 2012 por el principal fundador de MySQL (Michael Widenius). En el mundo del software libre, en general MariaDB ha sustituido a MySQL como base de datos de referencia. Por ejemplo, RedHat sustituyó MySQL por MariaDB en RedHat Linux 7 (publicado en 2014) y Debian lo hizo en Debian 9 (publicado en 2017), aunque Ubuntu sigue actualmente (septiembre de 2021) incluyendo MySQL.

- [PHP](#) ha sido siempre el lenguaje de referencia para el desarrollo web.

A las combinaciones de servidores Linux, con Apache, MySQL y PHP se les ha llamado siempre plataformas LAMP. Como estos tres programas también tienen versión para Windows, también se habla de plataformas WAMP.

En el caso de Windows, para facilitar la instalación de esos componentes existen programas llamados paquetes WAMP que de una sola tacada instalan Apache, PHP, MySQL y otras utilidades. Existen muchos paquetes WAMP que se distinguen principalmente por el número de utilidades adicionales y por las versiones de cada uno de los programas que incluyen. Algunos de estos paquetes están configurados para un entorno de producción mientras que otros están configurados para entornos de desarrollo.

En [cdlibre.org](http://cdlibre.org) hay secciones dedicadas a [paquetes WAMP](#), [servidores web](#), [PHP](#) y [MySQL](#), con información detallada sobre las últimas versiones publicadas para Windows.

En el caso de GNU/Linux, las distribuciones incluyen en sus repositorios versiones de Apache, PHP y MySQL. En un entorno de producción lo más recomendable es utilizar esas versiones pues eso nos garantizará la actualización automática de los paquetes y su correcto funcionamiento, pero en un entorno de aprendizaje puede ser conveniente instalar algún paquete LAMP que nos evite tareas de configuración.

En este curso se recomienda uno de estos paquetes WAMP/LAMP que se llama [XAMPP](#). Estos apuntes están preparados para la versión XAMPP 8.2.12. Probablemente se pueden seguir estos apuntes con versiones posteriores de XAMPP, o incluso anteriores, pero puede haber incompatibilidades.

XAMPP está disponible tanto para Windows como para GNU/Linux.

Desde 2013 el mantenimiento y desarrollo de XAMPP lo realiza la empresa [Bitnami](#). Bitnami fue fundada en 2003 por el español Daniel López Ridruejo y en 2019 fue adquirida por [VMware](#), a su vez propiedad de [Dell](#). Bitnami se dedica a crear instaladores y paquetes de aplicaciones web, así como máquinas virtuales con entornos de desarrollo completos. Bitnami prepara [paquetes específicos para XAMPP](#) de algunas de las aplicaciones web más populares.

En [cdlibre.org](http://cdlibre.org) hay secciones dedicadas a [paquetes WAMP](#), [servidores web](#), [PHP](#) y [MySQL](#), con información detallada sobre las últimas versiones publicadas para Windows.

Antes de instalar XAMPP, tenga en cuenta las recomendaciones que se indican a continuación.

## **1.2. Instalación y uso en Windows.**

Desde el siguiente enlace podremos descargar [XAMPP](#).

Cómo hemos indicado, descargaremos la versión 8.2.12 :

Name ▾	Modified ▾	Size ▾	Downloads / Week ▾
Parent folder			
xampp-windows-x64-8.2.12-0-VS16.zip	2023-11-21	255.8 MB	4,257 <input type="checkbox"/> ⓘ
xampp-portable-windows-x64-8.2.12-0-VS16.7z	2023-11-21	132.2 MB	1,225 <input type="checkbox"/> ⓘ
xampp-portable-windows-x64-8.2.12-0-VS16-installer.exe	2023-11-21	136.6 MB	706 <input type="checkbox"/> ⓘ
xampp-windows-x64-8.2.12-0-VS16.7z	2023-11-21	152.4 MB	113 <input type="checkbox"/> ⓘ
xampp-portable-windows-x64-8.2.12-0-VS16.zip	2023-11-21	226.4 MB	715 <input type="checkbox"/> ⓘ
xampp-windows-x64-8.2.12-0-VS16-installer.exe	2023-11-21	157.6 MB	259,045 <input checked="" type="checkbox"/> ⓘ
Totals: 6 Items		1.1 GB	266,061

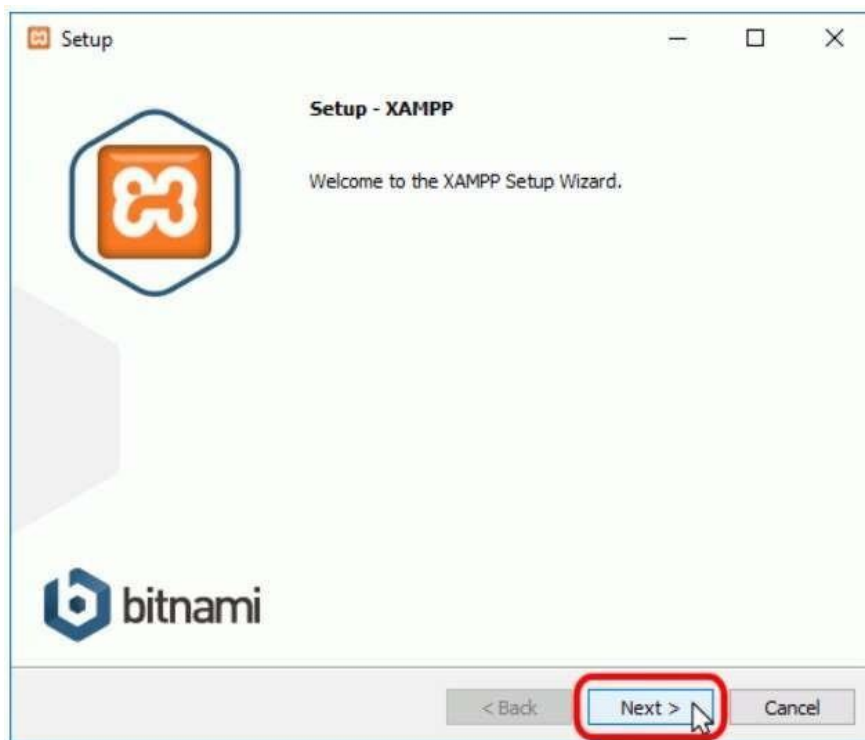
Antes de instalar un servidor de páginas web es conveniente comprobar si no hay ya uno instalado, o al menos si no está en funcionamiento. Para ello, es suficiente con abrir el navegador y escribir la dirección <https://localhost>. Si se obtiene un mensaje de error es que no hay ningún servidor de páginas web en funcionamiento (aunque podría haber algún servidor instalado, pero no estar en funcionamiento).



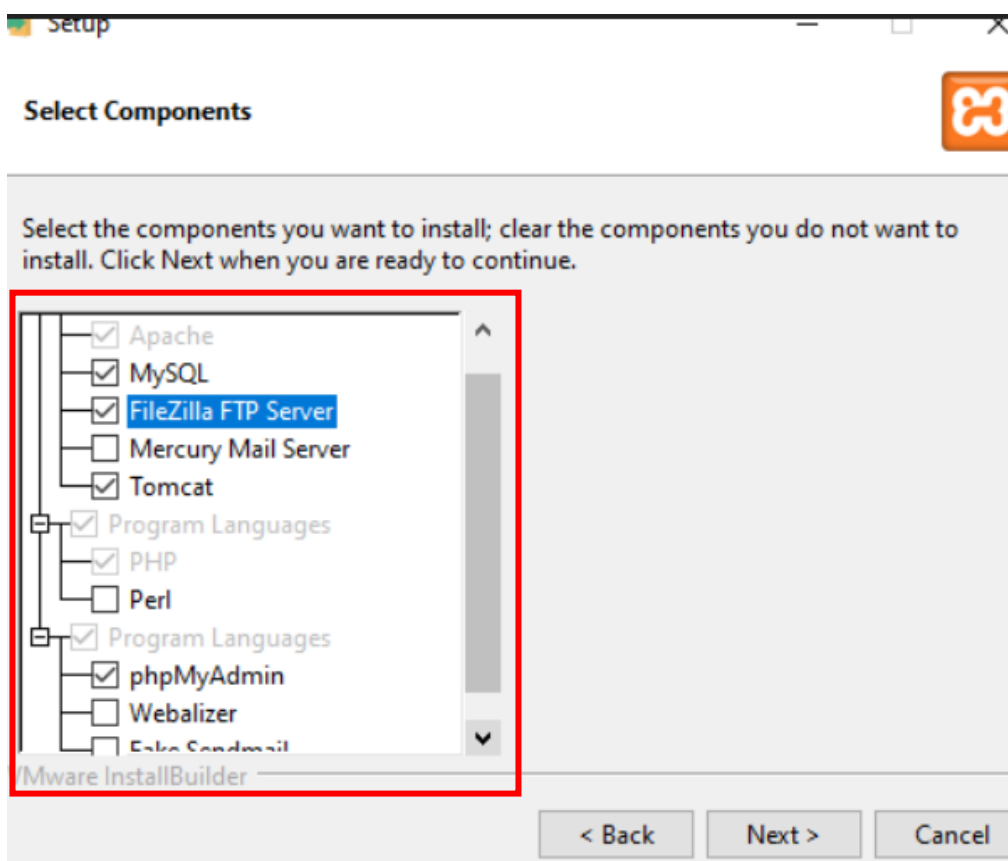
Una vez obtenido el archivo de instalación de XAMPP, hay que hacer doble clic sobre él para ponerlo en marcha. Al poner en marcha el instalador XAMPP nos muestra un aviso que aparece si está activado el Control de Cuentas de Usuario y recuerda que algunos directorios tienen permisos restringidos:



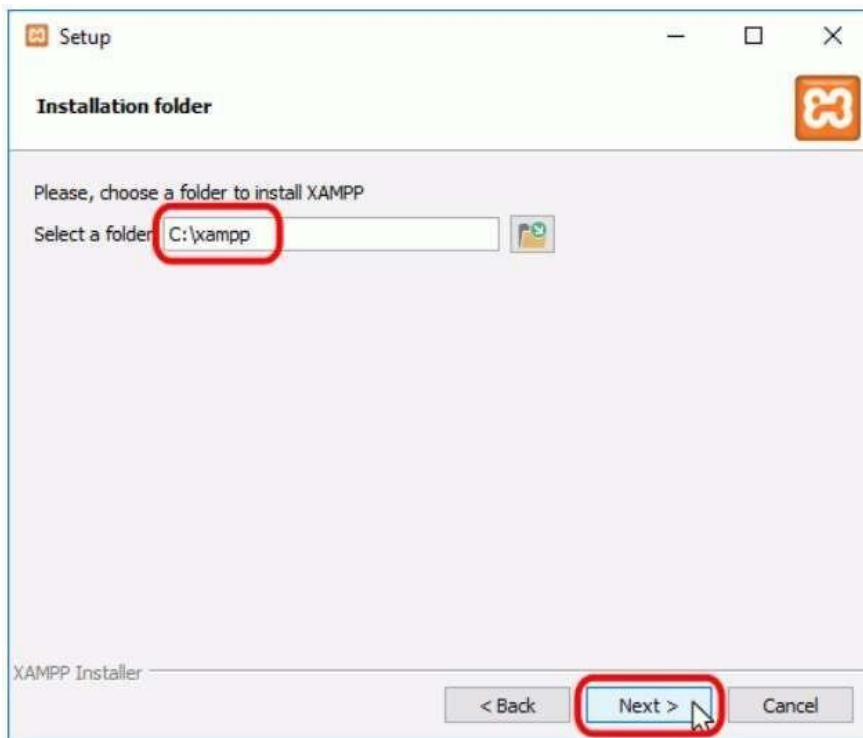
A continuación se inicia el asistente de instalación. Para continuar, haga clic en el botón "Next".



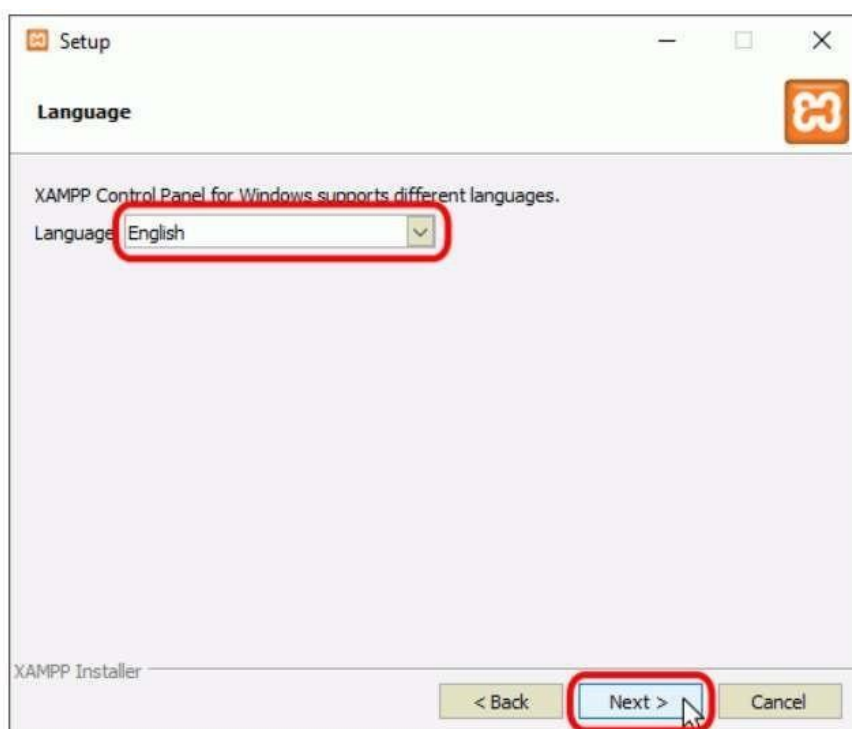
Los componentes mínimos que instala XAMPP son el servidor Apache y el lenguaje PHP, pero XAMPP también instala otros elementos. En la pantalla de selección de componentes puede elegir la instalación o no de estos componentes. **Para seguir estos apuntes se necesita al menos instalar MySQL, Filezilla y Tomcat.**



En la siguiente pantalla puede elegir la carpeta de instalación de XAMPP. La carpeta de instalación predeterminada es **C:\xampp**. Si quiere cambiarla, haga clic en el icono de carpeta y seleccione la carpeta donde quiere instalar XAMPP. Para continuar la configuración de la instalación, haga clic en el botón "Next".

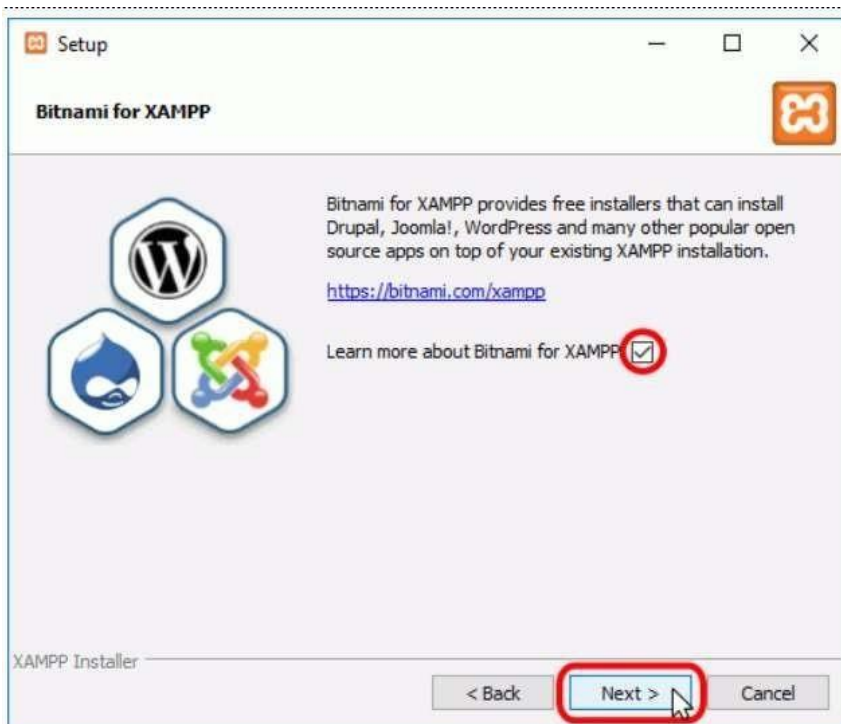


La siguiente pantalla ofrece seleccionar el idioma del interfaz del panel de control (las opciones disponibles en esta versión son el inglés y el alemán).

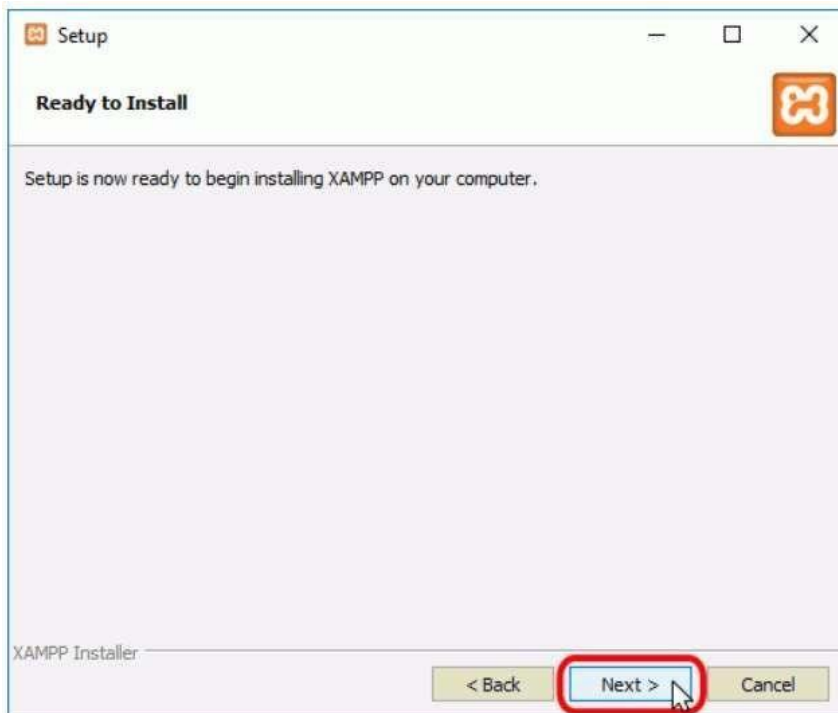


La siguiente pantalla ofrece información sobre los instaladores de aplicaciones para XAMPP creados por Bitnami. Haga clic en el botón

"Next" para continuar. Si deja marcada la casilla, se abrirá una página web de Bitnami en el navegador.



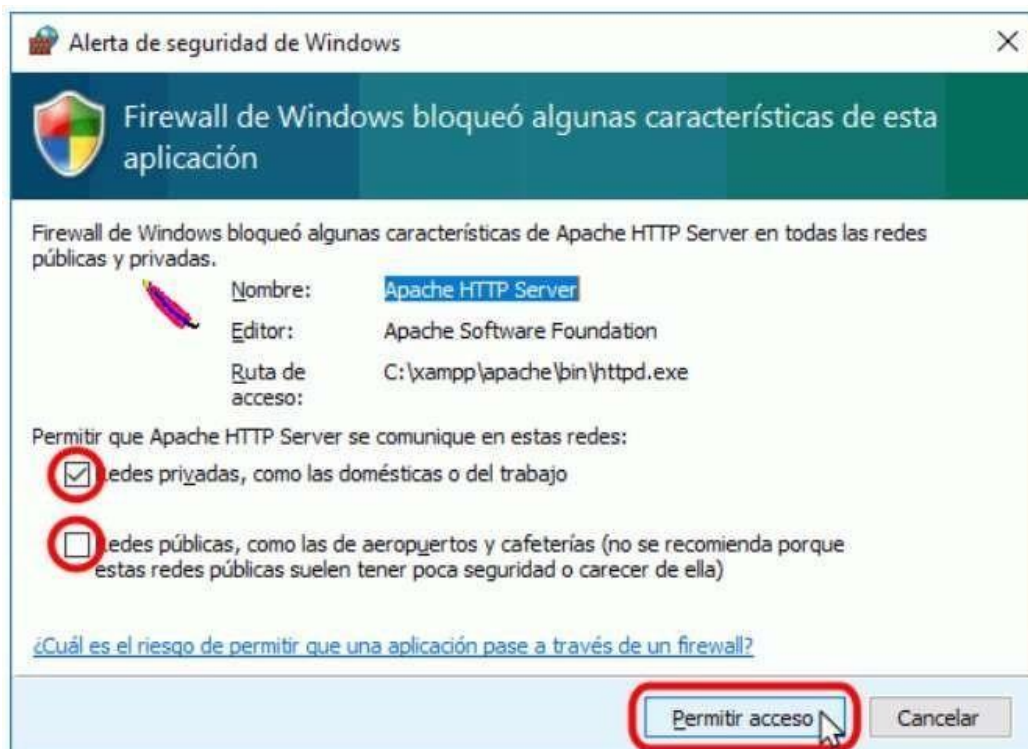
Una vez elegidas las opciones de instalación en las pantallas anteriores, esta pantalla es la pantalla de confirmación de la instalación. Haga clic en el botón "Next" para comenzar la instalación en el disco duro.



El proceso de copia de archivos puede durar unos minutos.



Durante la instalación, si en el ordenador no se había instalado Apache anteriormente, en algún momento se mostrará un aviso del cortafuegos de Windows para autorizar a Apache a comunicarse en las redes privadas o públicas. Una vez elegidas las opciones deseadas (en estos apuntes se recomienda permitir las redes privadas y denegar las redes públicas), haga clic en el botón "Permitir acceso".



Una vez terminada la copia de archivos, la pantalla final confirma que XAMPP ha sido instalado. Si se deja marcada la casilla, se abrirá el panel de control de XAMPP. Para cerrar el programa de instalación, haga clic en el botón "Finish".





Hasta aquí sería la instalación, ahora vamos a detallar que es el panel de control de XAMPP.

## **El Panel de Control de XAMPP**

### **Abrir y cerrar el panel de control**

Al panel de control de XAMPP se puede acceder mediante el menú de inicio "Todos los programas > XAMPP > XAMPP Control Panel" o, si ya está iniciado, mediante el icono del área de notificación.

La primera vez que se abre el panel de control de XAMPP, se muestra una ventana de selección de idioma que permite elegir entre inglés y alemán.

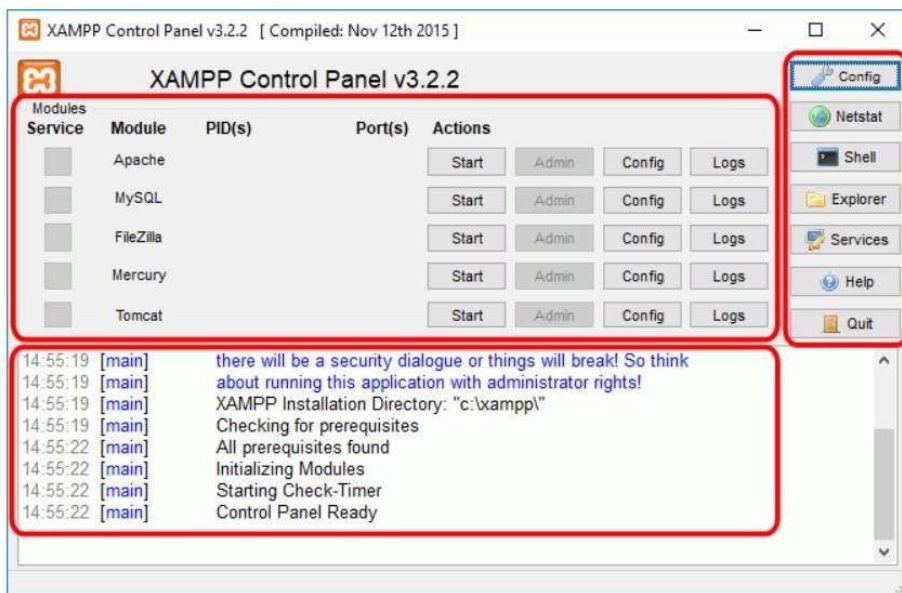


El panel de control de XAMPP se divide en tres zonas:

- la zona de módulos, que indica para cada uno de los módulos de XAMPP: si está instalado como servicio, su nombre, el identificador de proceso, el puerto utilizado e incluye unos botones para iniciar y detener los procesos, administrarlos, editar los archivos de configuración y abrir los archivos de registro de actividad.



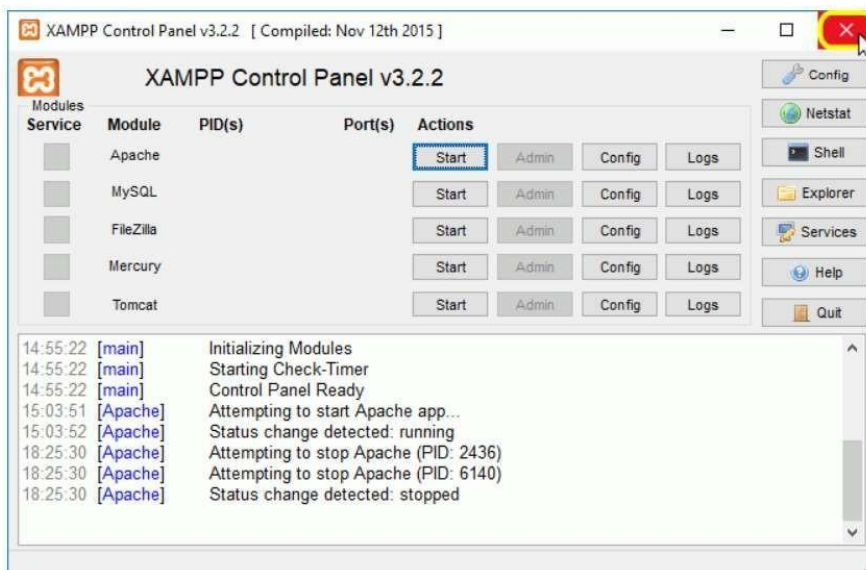
- la zona de notificación, en la que XAMPP informa del éxito o fracaso de las acciones realizadas.
- la zona de utilidades, para acceder rápidamente.



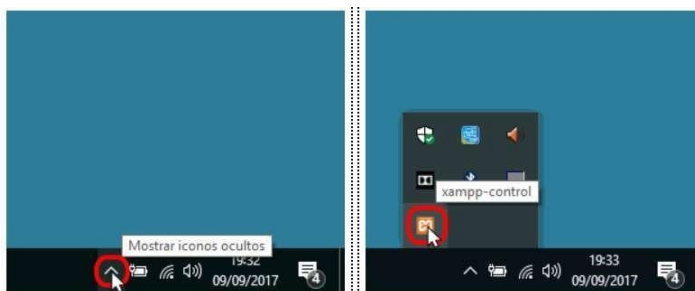
Para cerrar el panel de control de XAMPP hay que hacer clic en el botón Quit (al cerrar el panel de control no se detienen los servidores):



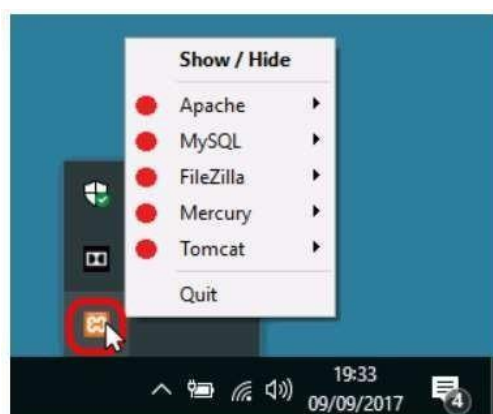
El botón Cerrar en forma de aspa no cierra realmente el panel de control, sólo lo minimiza:



Si se ha minimizado el panel de control de XAMPP, se puede volver a mostrar haciendo doble clic en el icono de XAMPP del área de notificación.



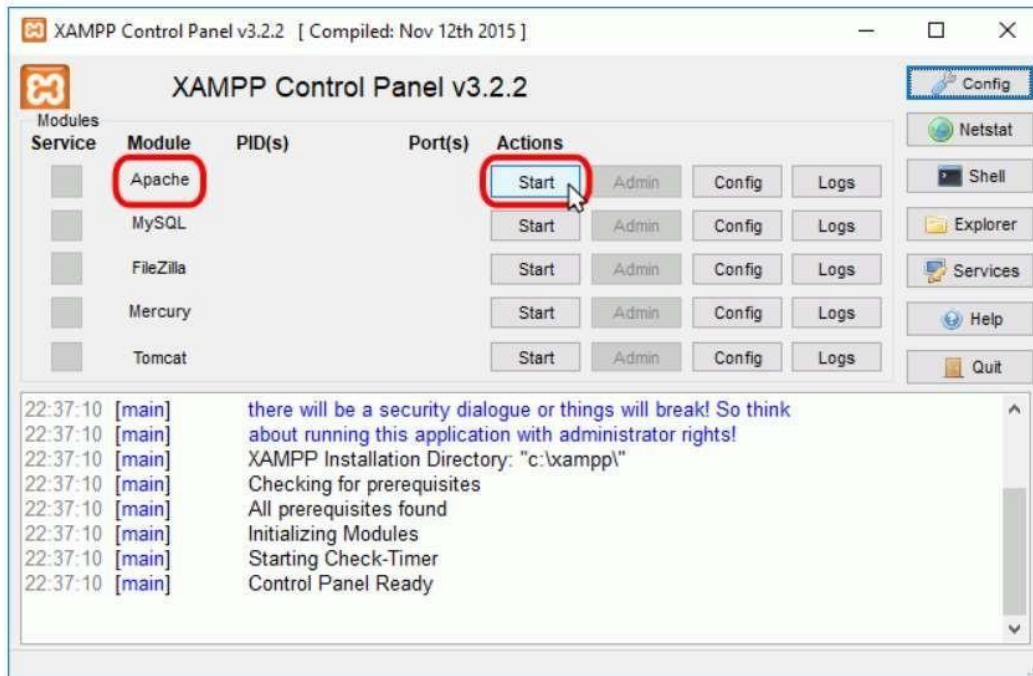
Haciendo clic derecho en el icono de XAMPP del área de notificación se muestra un menú que permite mostrar u ocultar el panel de control, arrancar o detener servidores o cerrar el panel de control.



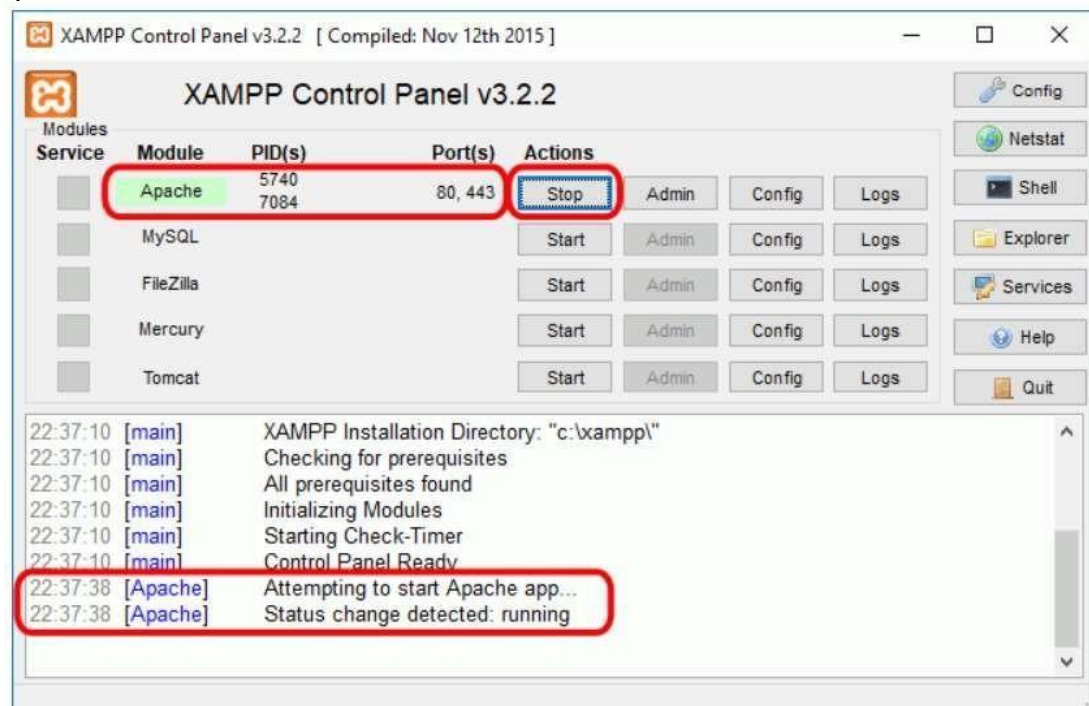
Se pueden abrir varios paneles de control simultáneamente y cualquiera de ellos puede iniciar o detener los servidores, pero no es aconsejable hacerlo ya que puede dar lugar a confusiones (por ejemplo, al detener un servidor desde un panel de control los otros paneles de control interpretan la detención como un fallo inesperado y muestran un mensaje de error).

## Iniciar servidores

Para poner en funcionamiento Apache (u otro servidor), hay que hacer clic en el botón "Start" correspondiente:

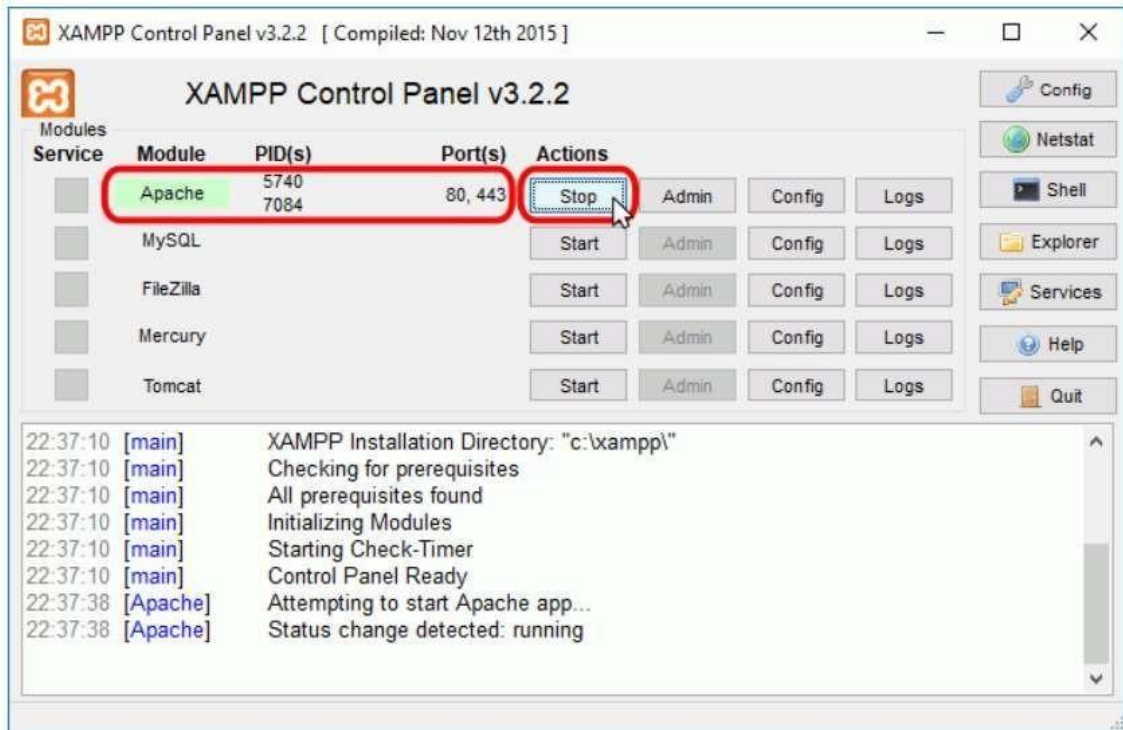


Si el arranque de Apache tiene éxito, el panel de control mostrará el nombre del módulo con fondo verde, su identificador de proceso, los puertos abiertos (http y https), el botón "Start" se convertirá en un botón "Stop" y en la zona de notificación se verá el resultado de las operaciones realizadas.

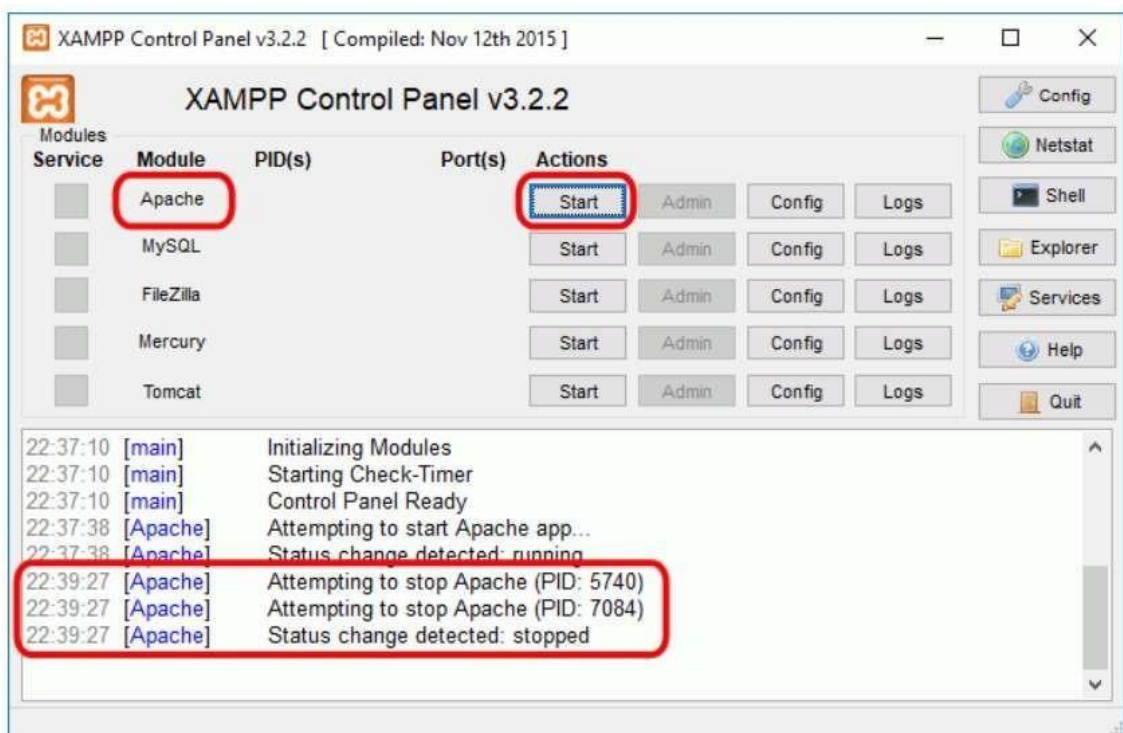


## Detener servidores

Para detener Apache (u otro servidor), hay que hacer clic en el botón "Stop" correspondiente a Apache.



Si la parada de Apache tiene éxito, el panel de control mostrará el nombre del módulo con fondo gris, sin identificador de proceso ni puertos abiertos (http y https), el botón "Stop" se convertirá en un botón "Start" y en la zona de notificación se verá el resultado de las operaciones realizadas.



## **El Panel de Administración Web**

Si se ha iniciado el servidor Apache, para comprobar que todo funciona correctamente, hay que escribir en el navegador la dirección <http://localhost>. XAMPP abrirá el nuevo panel de administración web (dashboard), que todavía se encuentra en desarrollo:

