

BIBLIOTECA ITSL

MANUAL DE OPERACIÓN



## ÍNDICE

BIBLIOTECA ITSL .....	1
MANUAL DE OPERACIÓN .....	1
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	3
INTRODUCCIÓN .....	4
OBJETIVO .....	4
¿QUE ES XAMPP? .....	4
¿PARA QUÉ SIRVE? .....	4
INSTALACIÓN DE XAMPP .....	4
PANEL DE CONTROL DE XAMPP .....	8
INICIAR SERVIDORES .....	11
DETENER SERVIDORES .....	12
INSTALAR LOS SERVIDORES COMO SERVICIOS .....	13
INSTALACIÓN DE MICROSOFT ACCESS DATABASE ENGINE 2010 .....	21
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DE BIBLIOTECA ITSL .....	22
SISTEMA INICIADO .....	26
BIBLIOGRAFÍA .....	27

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Pantalla inicial de asistente de instalación.....	5
Imagen 2 Pantalla de selección de componentes .....	5
Imagen 3 Pantalla de selección de carpeta de instalación .....	6
Imagen 4 Pantalla de información de instaladores de aplicaciones para XAMPP .....	6
Imagen 5 Pantalla de confirmación de instalación.....	7
Imagen 6 Pantalla de copia de archivos.....	7
Imagen 7 Pantalla de autorización en caso de no haberse instalado XAMPP ...	8
Imagen 8 Pantalla final de confirmación de copia de archivos .....	8
Imagen 9 Pantalla de selección de idioma .....	9
Imagen 10 Pantalla de panel de control de XAMPP .....	9
Imagen 11 Pantalla para cerrar el panel de control .....	10
Imagen 12 Pantalla para minimizar el panel.....	10
Imagen 13 Pantalla para abrir y poder arrancar XAMPP .....	11
Imagen 14 Pantalla para iniciar servidores.....	12
Imagen 15 Pantalla de servidor iniciado.....	12
Imagen 16 Pantalla para detener los servidores .....	13
Imagen 17 Pantalla de éxito de la parada del servicio.....	13
Imagen 18 Pantalla de estado de los servicios.....	14
Imagen 19 Pantalla de instalación de servicio.....	15
Imagen 20 Pantalla de confirmación de instalación de servicio.....	16
Imagen 21 Pantalla de éxito de la instalación del servicio.....	16
Imagen 22 Pantalla de servicios iniciados.....	17
Imagen 23 Pantalla de servicios iniciados (modo Administrador) .....	17
Imagen 24 Pantalla de desinstalación de servicio .....	18
Imagen 25 Pantalla de error de desinstalación de servicio.....	19
Imagen 26 Pantalla de parada de servicio .....	19
Imagen 27 Pantalla de desinstalación de servicio .....	20
Imagen 28 Pantalla de confirmación de desinstalación de servicio .....	20
Imagen 29 Pantalla de desinstalación de servicio exitosa.....	21
Imagen 30 Ventana de Instalación de Access Database Engine.....	21
Imagen 31 Aplicaciones y Características de Windows.....	22
Imagen 32 Archivos del Sistema de Biblioteca.....	22
Imagen 33 Descomprensión de archivos del sistema.....	23
Imagen 34 Entorno de phpmyadmin. ....	23
Imagen 35 Creación de la base de datos. ....	24
Imagen 35 Base de datos recién creada. ....	24
Imagen 35 Importación de tablas de la base de datos.. ....	25
Imagen 35 Importación exitosa de tablas en la base de datos. ....	25
Imagen 35 Inicio del sistema Biblioteca.....	26

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se explicará paso a paso de cómo realizar la instalación del software XAMPP y los parámetros que debemos configurar para el funcionamiento del servidor web donde estará alojada la aplicación desarrollada para la Biblioteca ITSL.

## OBJETIVO

Proporcionar la información necesaria para instalar y administrar el software de Biblioteca ITSL.

## ¿QUE ES XAMPP?

XAMPP, es un servidor de plataforma libre, es un software que integra en una sola aplicación, un servidor web Apache, intérpretes de lenguaje de scripts PHP, un servidor de base de datos MySQL, un servidor de FTP FileZilla, el popular administrador de base de datos escrito en PHP, MySQL, entre otros módulos. (XAMPP, 2019)

Permite instalar de forma sencilla Apache en su propia computadora, sin importar tu sistema operativo (Linux, Windows, MAC o Solaris), con la ventaja de que su uso es gratuito

## ¿PARA QUÉ SIRVE?

XAMPP es una herramienta de desarrollo que permite probar su trabajo (páginas web o programación, por ejemplo) en su propia computadora sin necesidad de tener que acceder a internet.

XAMPP provee de una configuración totalmente funcional desde el momento que se instala, sin embargo, es bueno acotar que la seguridad de datos no es su punto fuerte, por lo cual no es suficientemente seguro para ambientes grandes o de producción.

XAMPP es un paquete formado por un servidor web Apache, un sistema gestor de base de datos MySQL y los intérpretes para los lenguajes PHP y Perl. De hecho, su nombre viene de ahí, X (para cualquier sistema operativo), A (Apache), M (MySQL), P (PHP) y P (Perl).

## INSTALACIÓN DE XAMPP

A continuación, se inicia el asistente de instalación como se muestra en la Imagen 1 . Para continuar, haga clic en el botón "Next".

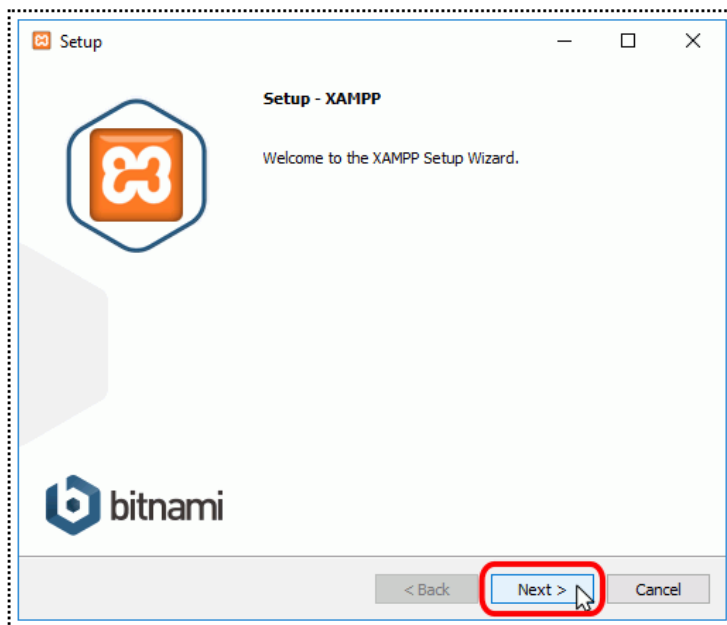


Imagen 1 Pantalla inicial de asistente de instalación

Los componentes mínimos que instala XAMPP son el servidor Apache y el lenguaje PHP, pero XAMPP también instala otros elementos. En la Imagen 2 de selección de componentes puede elegir la instalación o no de estos componentes. Para seguir estos apuntes se necesita al menos instalar Apache y PHP.

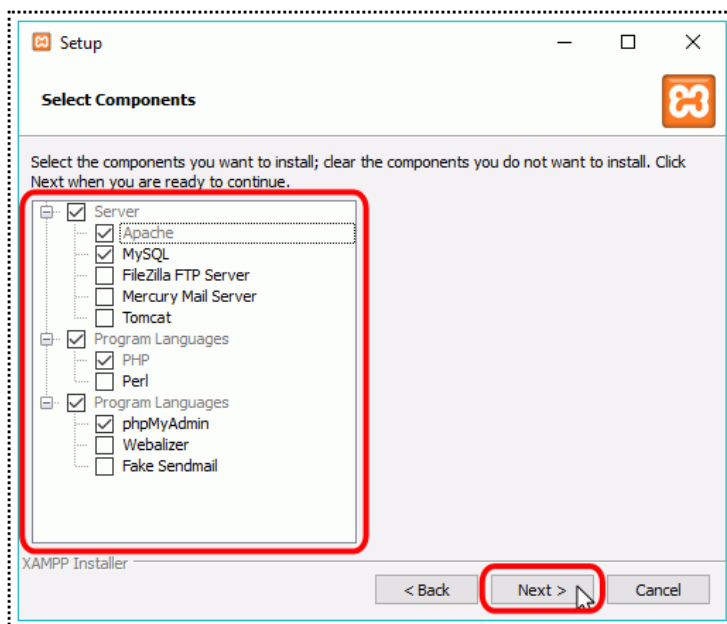
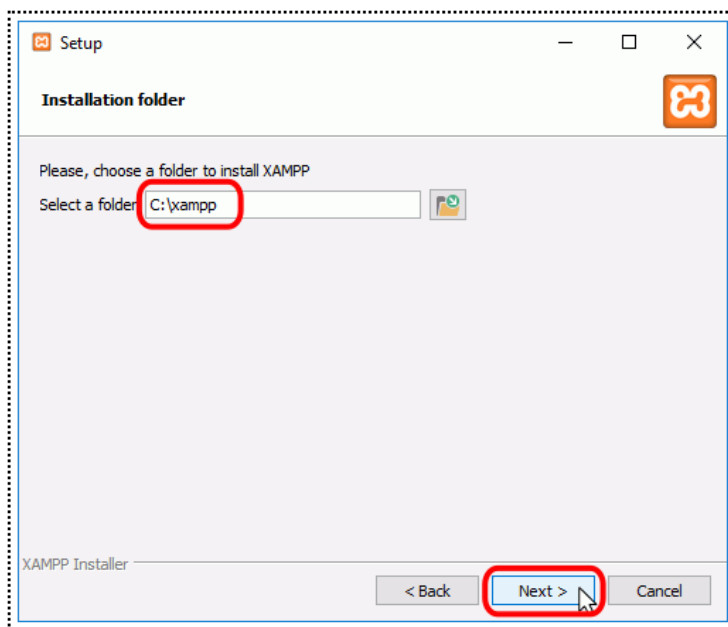


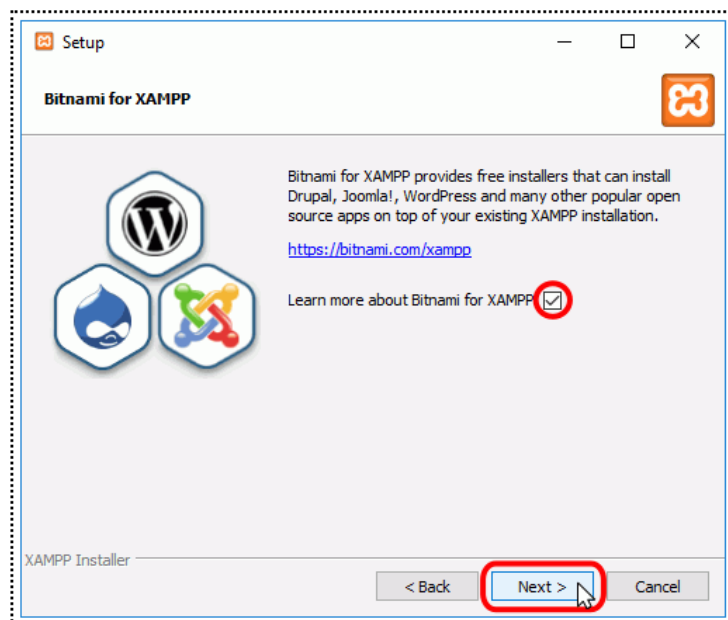
Imagen 2 Pantalla de selección de componentes

En la Imagen 3 puede elegir la carpeta de instalación de XAMPP. La carpeta de instalación predeterminada es C:\xampp, déjala así por defecto. Para continuar la configuración de la instalación, haga clic en el botón "Next".



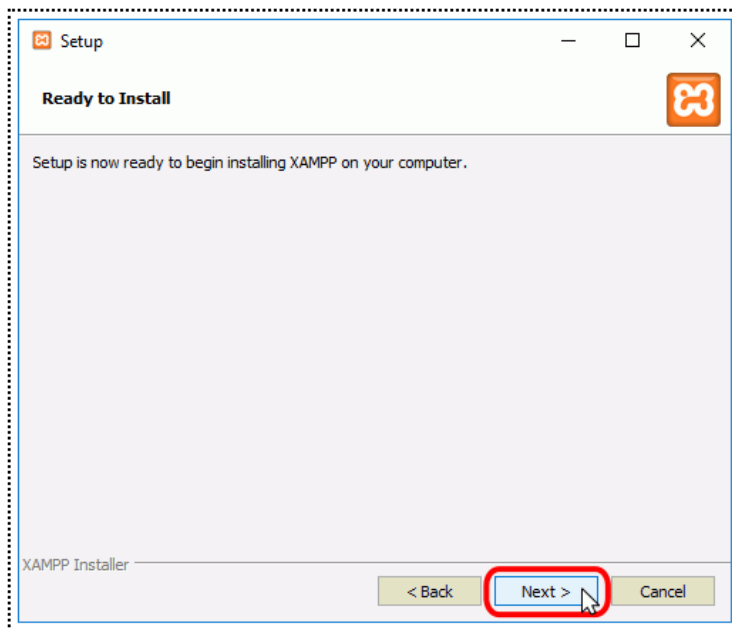
*Imagen 3 Pantalla de selección de carpeta de instalación*

La siguiente Imagen 4 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.



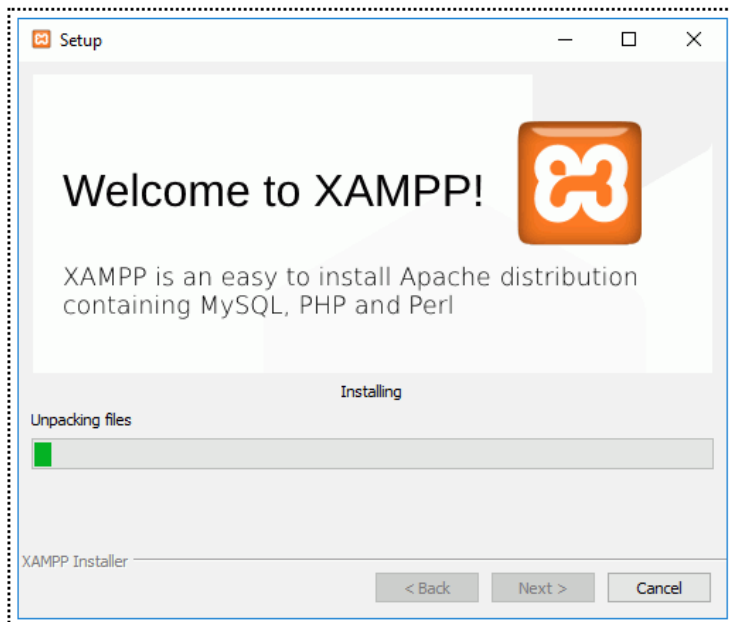
*Imagen 4 Pantalla de información de instaladores de aplicaciones para XAMPP*

Una vez elegidas las opciones de instalación en las pantallas anteriores, está la pantalla de confirmación de la instalación, Imagen5. Haga clic en el botón "Next" para comenzar la instalación en el disco duro.



*Imagen 5 Pantalla de confirmación de instalación*

El proceso de copia de archivos puede durar unos minutos. Imagen 6



*Imagen 6 Pantalla de copia de archivos*

Durante la instalación, si en la computadora no se había instalado Apache anteriormente, en algún momento se mostrará un aviso del cortafuego (Firewall) de Windows para autorizar a Apache a comunicarse en las redes privadas o públicas. Una vez elegidas las opciones deseadas (en este caso se recomienda permitir las redes privadas y denegar las redes públicas), haga clic en el botón "Permitir acceso". Imagen 7

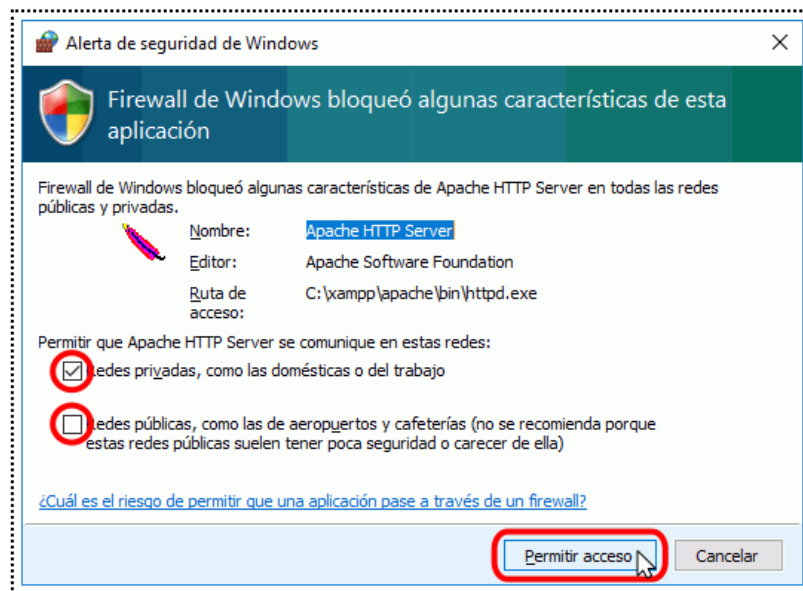


Imagen 7 Pantalla de autorización en caso de no haberse instalado XAMPP

Una vez terminada la copia de archivos, la pantalla final Imagen 8, 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".

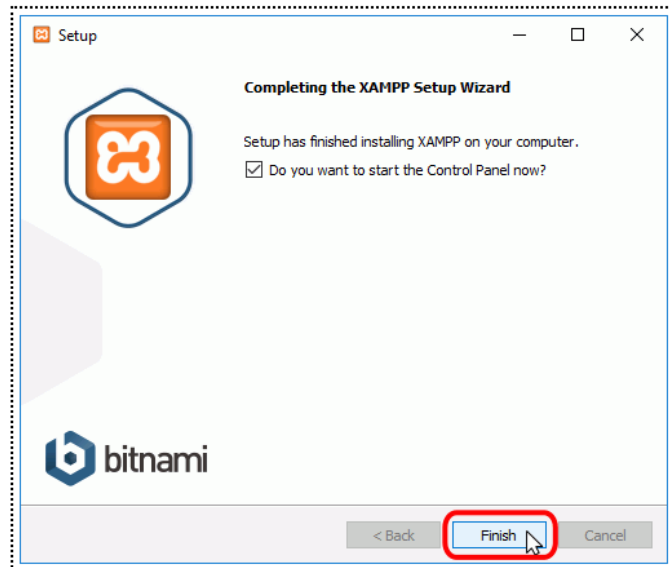


Imagen 8 Pantalla final de confirmación de copia de archivos

## 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 Imagen 9 que permite elegir entre inglés y alemán.



Imagen 9 Pantalla de selección de idioma

El panel de control de XAMPP se divide en tres zonas Imagen 10:

- La zona de módulos (rojo), 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 (verde), en la que XAMPP informa del éxito o fracaso de las acciones realizadas
- La zona de utilidades (azul), para acceder rápidamente

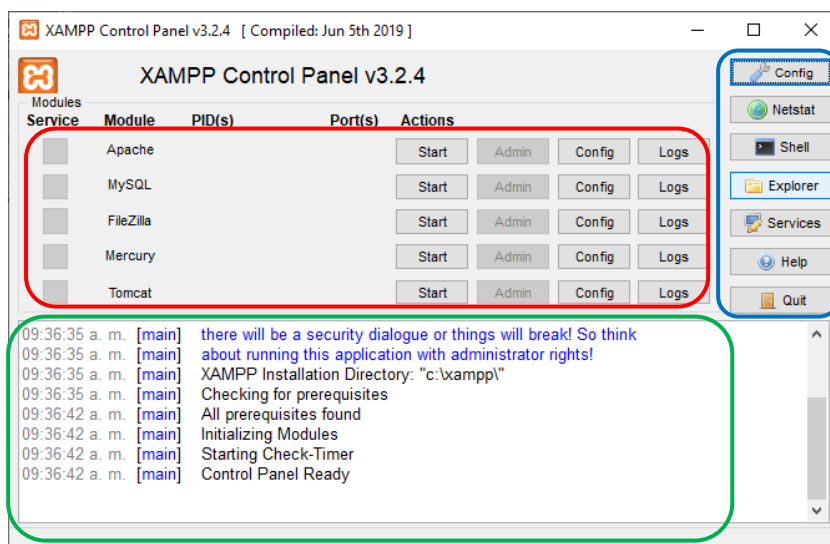


Imagen 10 Pantalla de panel de control de XAMPP

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) Imagen 11:

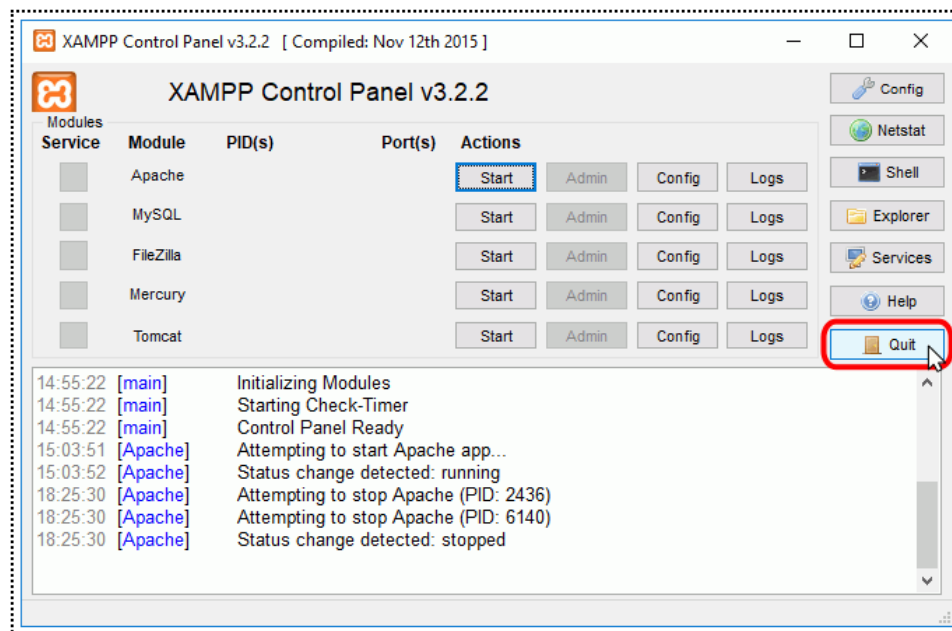


Imagen 11 Pantalla para cerrar el panel de control

El botón Cerrar de la ventana no cierra realmente el panel de control, sólo lo minimiza al área de los iconos de notificación Imagen 12:

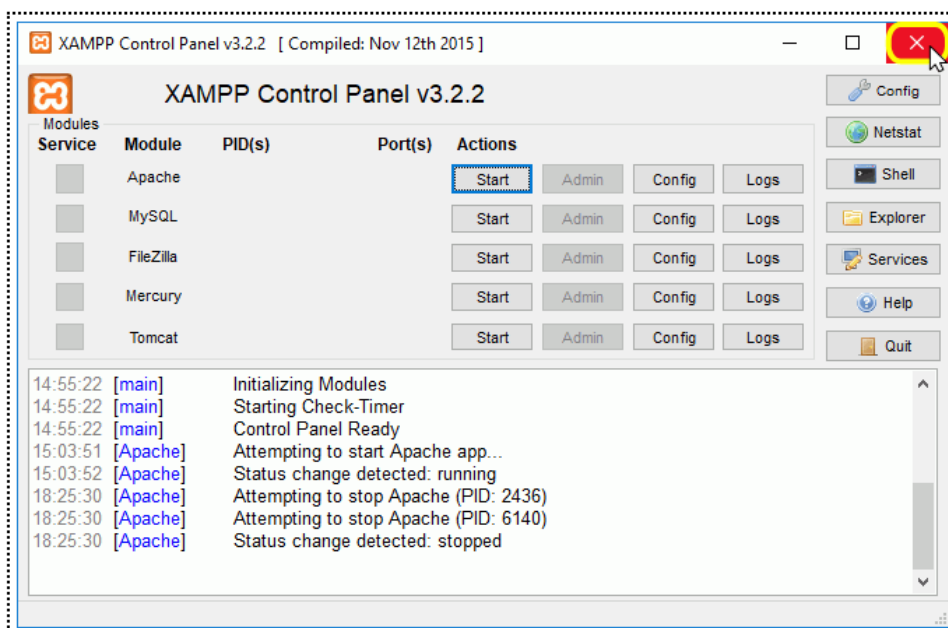
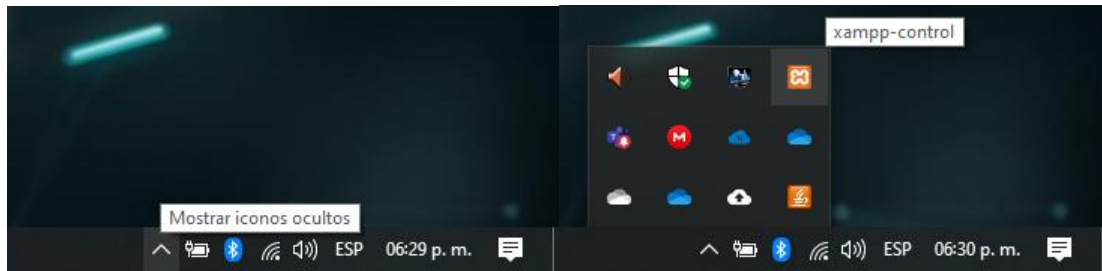


Imagen 12 Pantalla para minimizar el panel

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. Imagen 13



*Imagen 13 Pantalla para abrir y poder arrancar XAMPP*

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.

## INICIAR SERVIDORES

Para poner en funcionamiento Apache (u otro servidor), hay que hacer clic en el botón "Start" correspondiente Imagen 14:

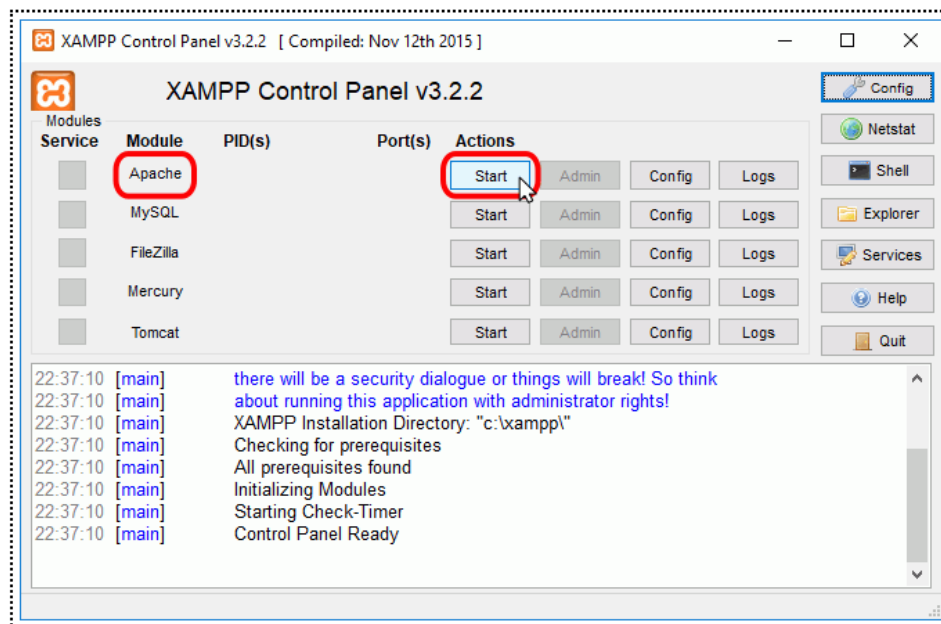


Imagen 14 Pantalla para iniciar servidores

En la Imagen 15 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.

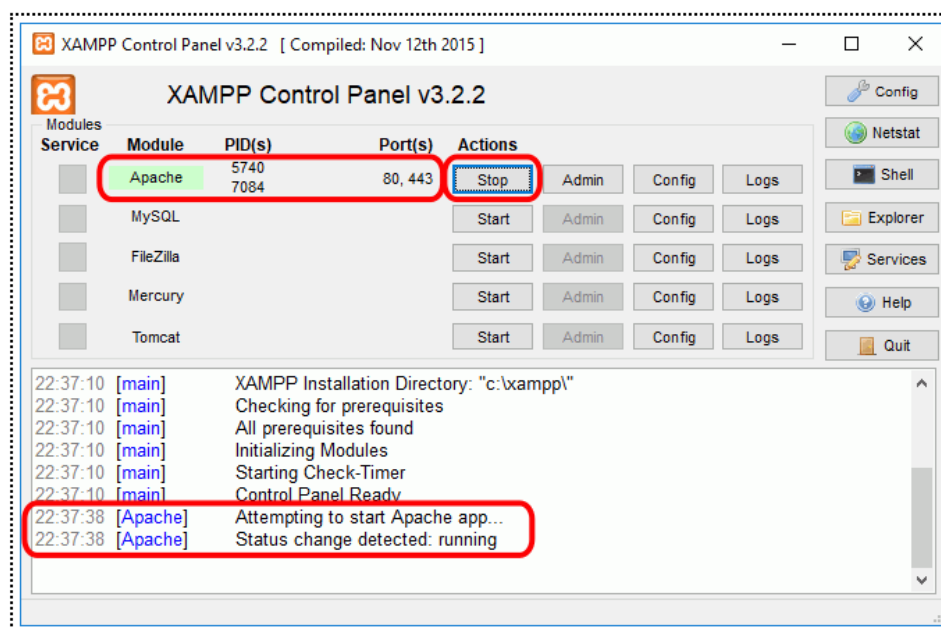


Imagen 15 Pantalla de servidor iniciado

## DETENER SERVIDORES

Para detener Apache (u otro servidor) Imagen 16, hay que hacer clic en el botón "Stop" correspondiente.

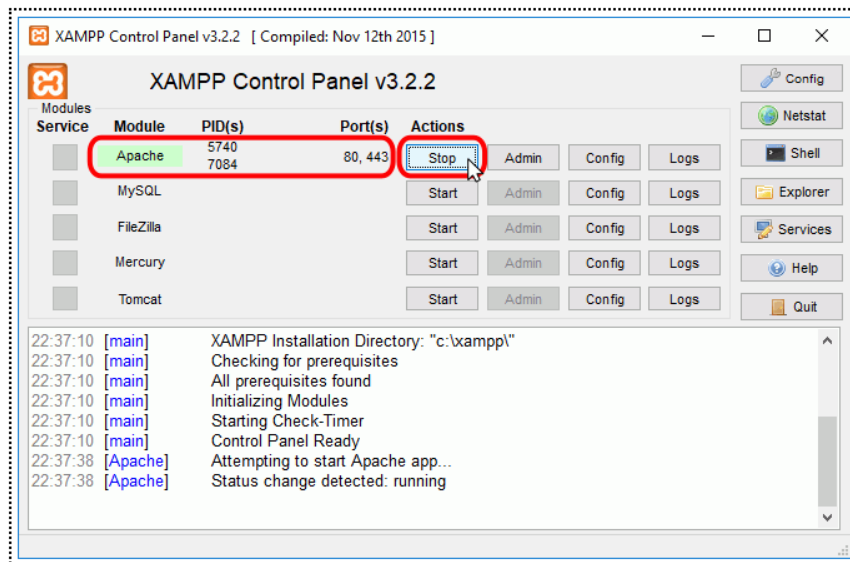


Imagen 16 Pantalla para detener los servidores

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. Imagen 17

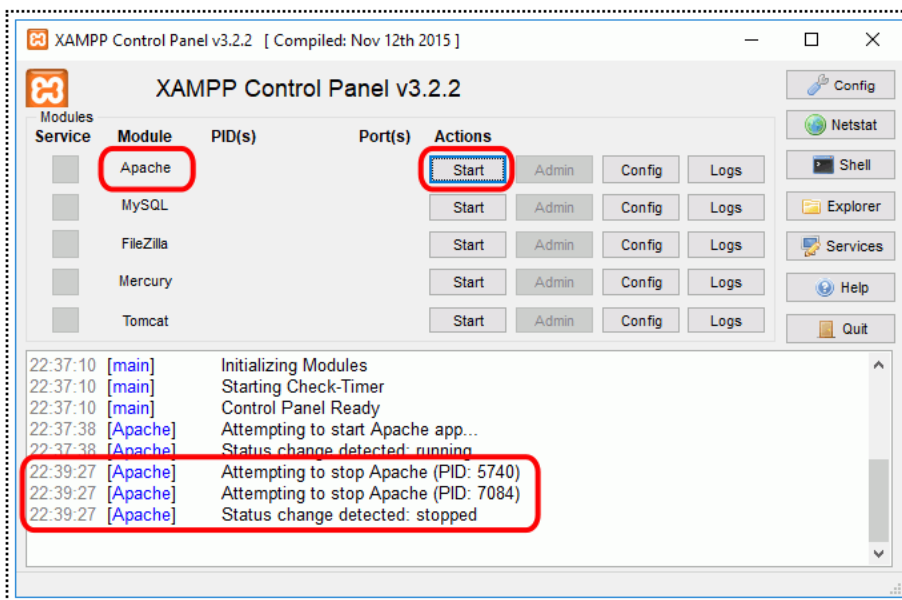


Imagen 17 Pantalla de éxito de la parada del servicio

Para reiniciar de nuevo Apache habría que volver a hacer clic en el botón "Start" correspondiente a Apache.

## INSTALAR LOS SERVIDORES COMO SERVICIOS

Si queremos instalar un servidor como servicio, es decir, que se ponga en marcha cada vez que arrancamos la computadora, hay que marcar la casilla Service correspondiente. Para ello, es necesario iniciar XAMPP como

administrador haciendo click derecho en el acceso de XAMPP del menú inicio y seleccionar *ejecutar como administrador*.

Iniciando XAMPP como administrador, las casillas de la columna Service muestran el estado de los servicios (imagen 18):

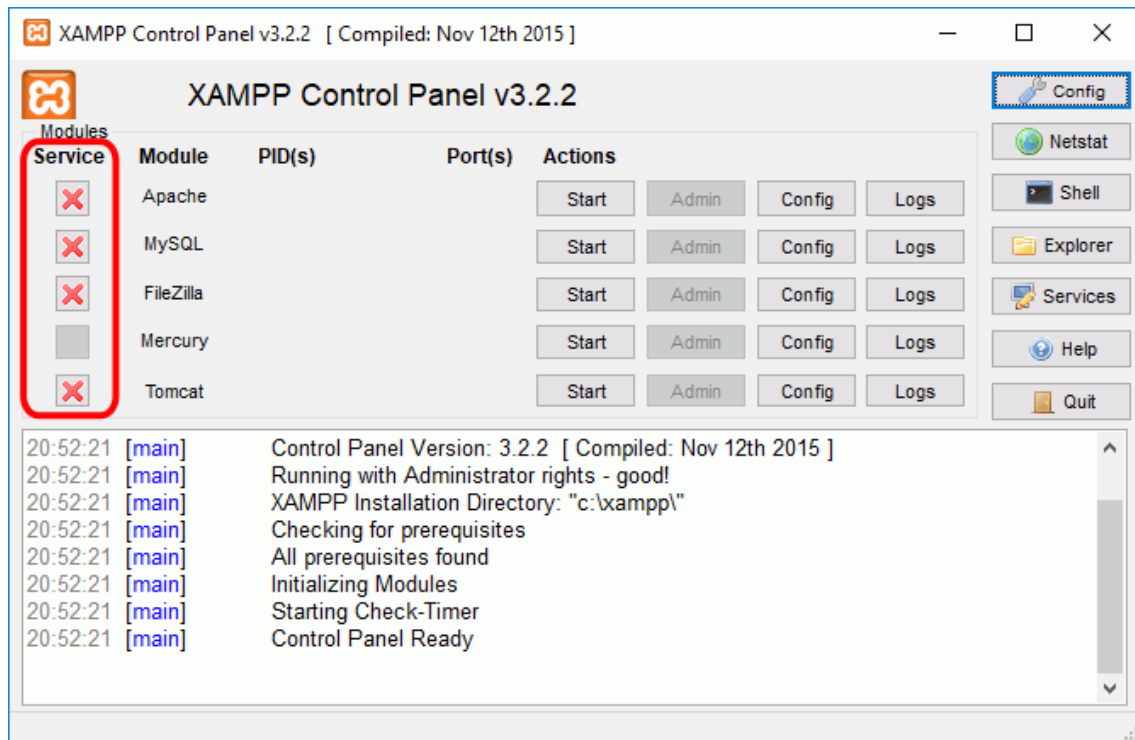


Imagen 18 Pantalla de estado de los servicios

Para instalar un servicio, haga clic en la casilla Service correspondiente (imagen 19):

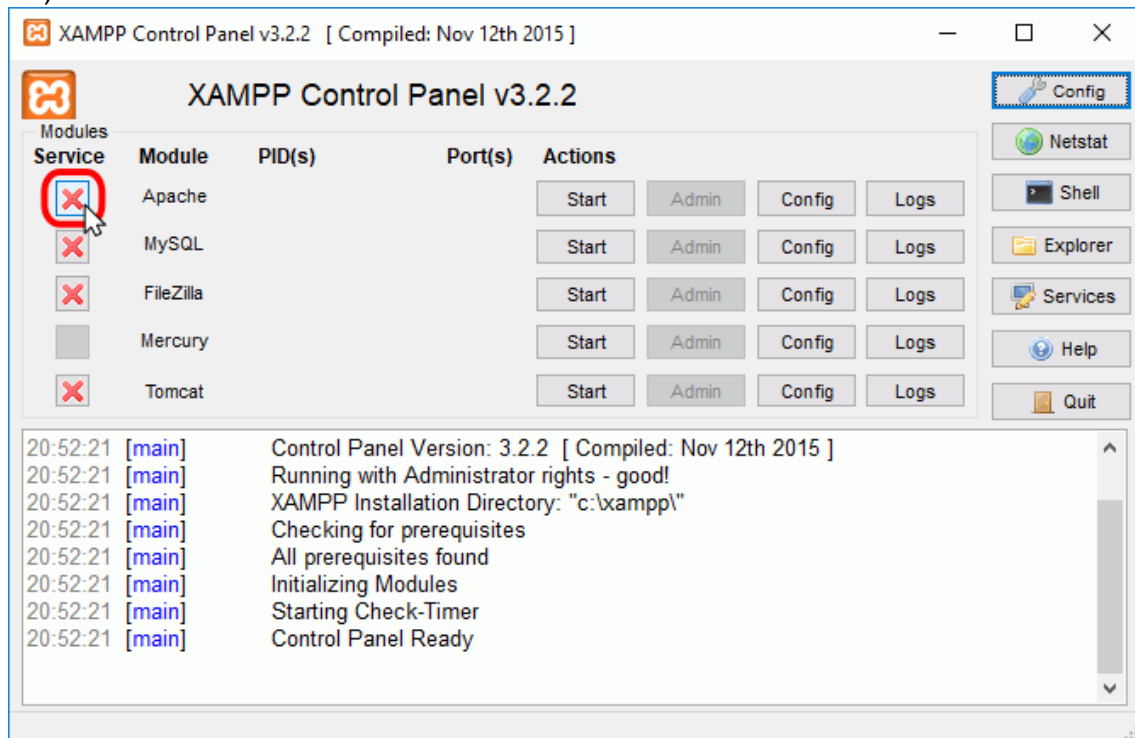


Imagen 19 Pantalla de instalación de servicio

Se mostrará una ventana de confirmación. Para instalar el servicio, haga clic en Yes (imagen 20):

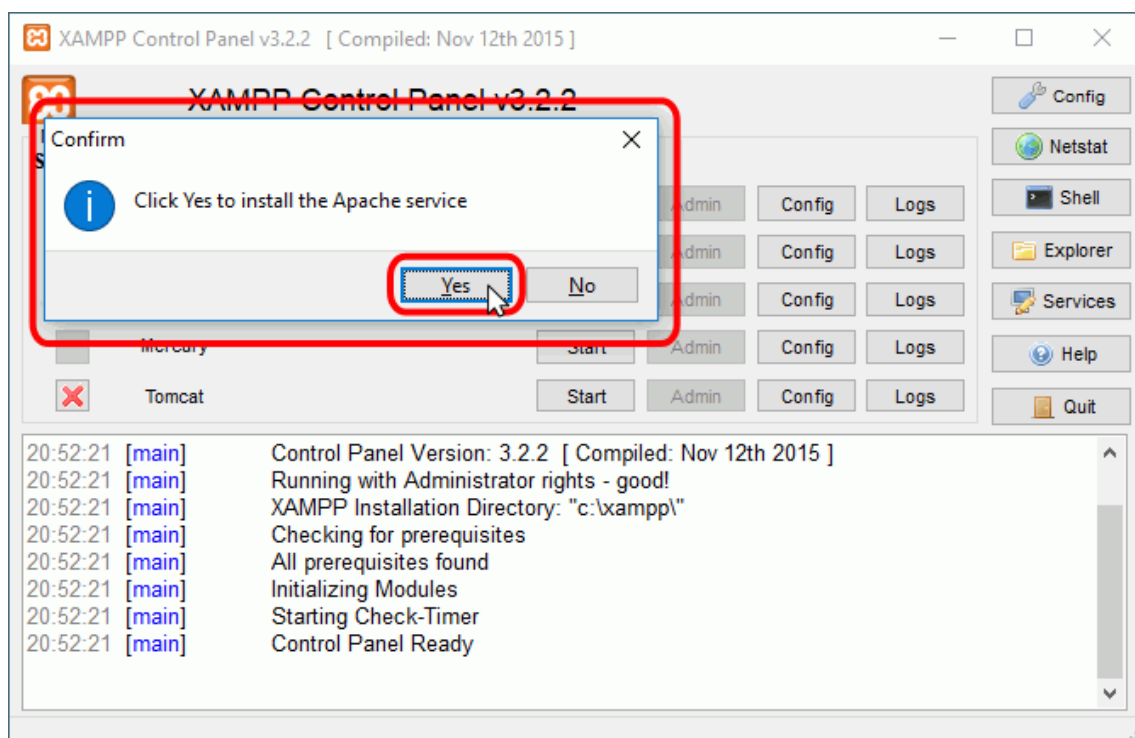


Imagen 20 Pantalla de confirmación de instalación de servicio

Si el servicio se instala correctamente, se indicará en el panel inferior y se mostrará una marca verde en la columna Service (imagen 21):

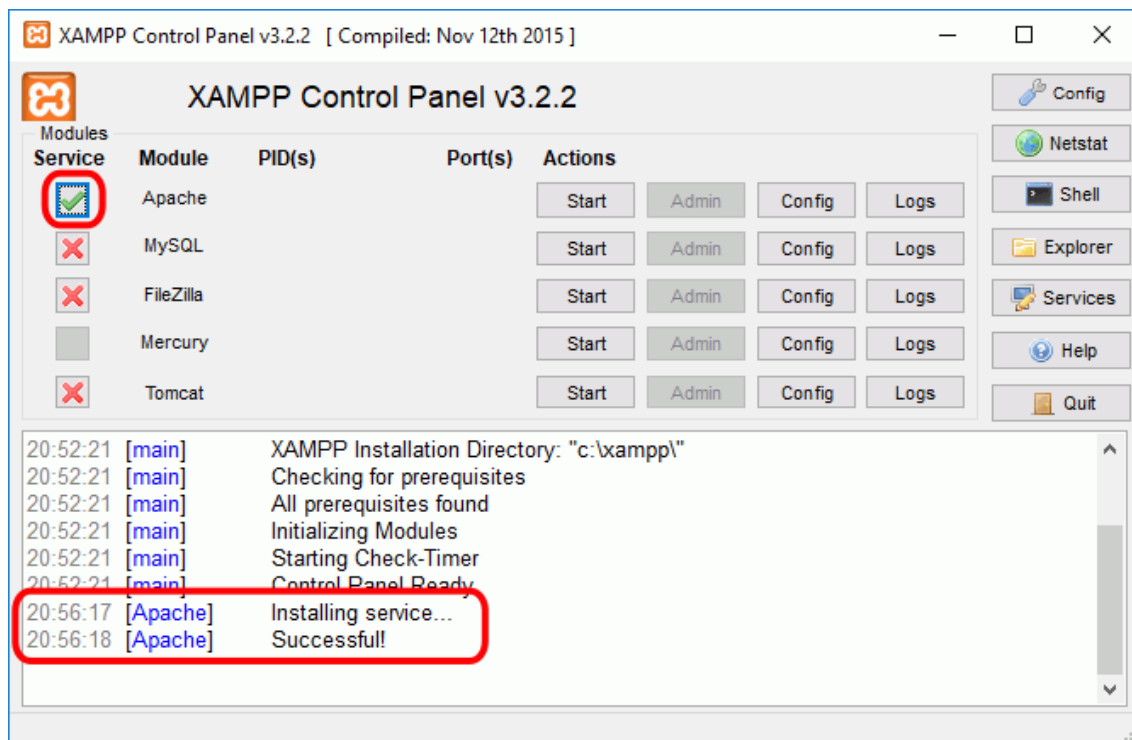


Imagen 21 Pantalla de éxito de la instalación del servicio

Al reiniciar el ordenador, tanto si se hace como administrador como si no, el panel de control de XAMPP indica los servicios arrancados. La columna Service sólo mostrará los iconos si se ha iniciado como administrador (imagen 22 y 23).



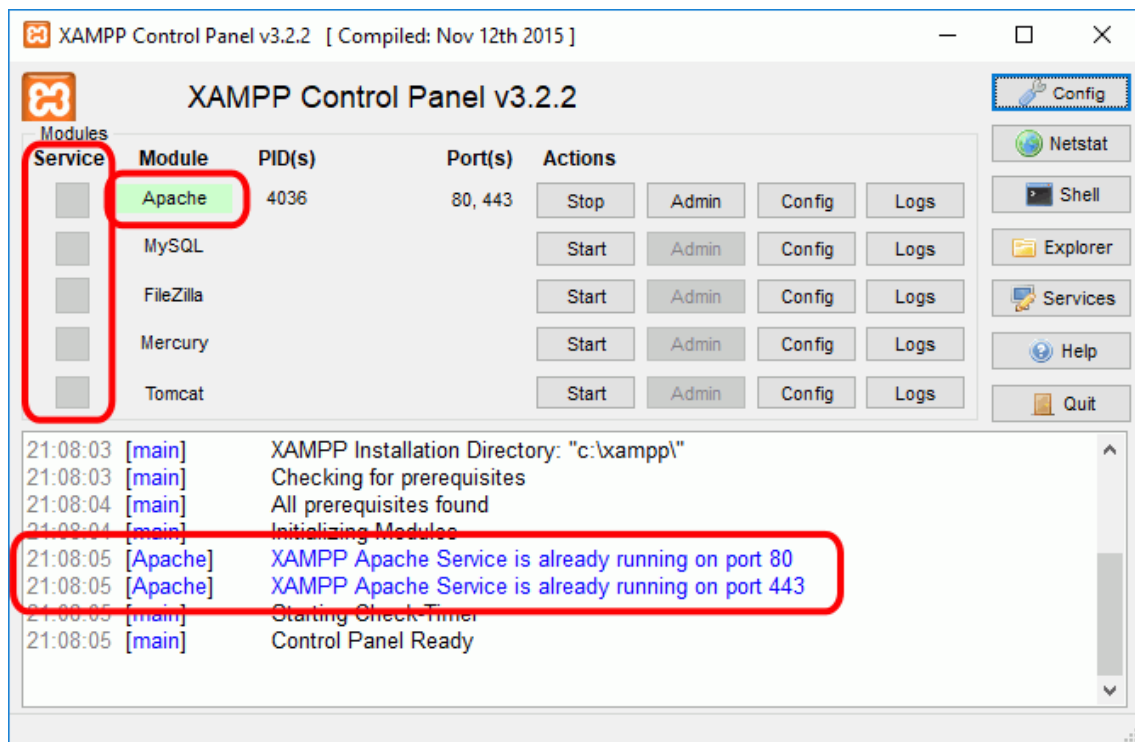


Imagen 22 Pantalla de servicios iniciados

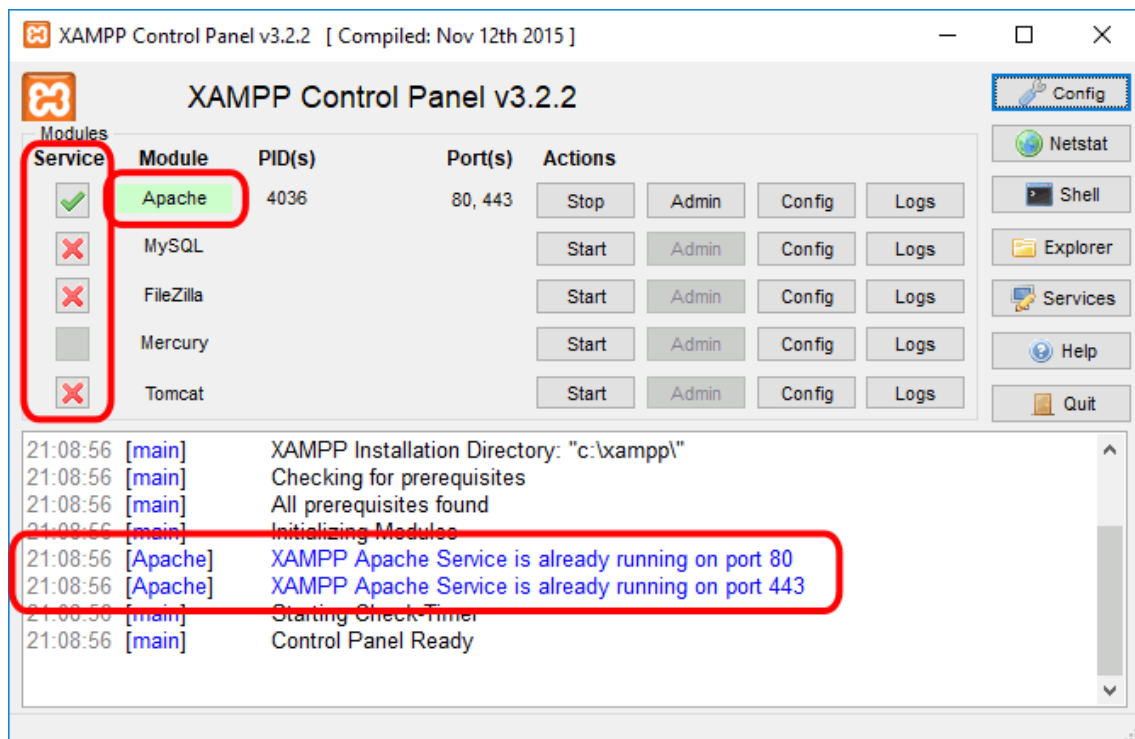


Imagen 23 Pantalla de servicios iniciados (modo Administrador)

Si queremos desinstalar un servidor como servicio, es decir, que **no** se ponga en marcha cada vez que arrancamos el ordenador, hay que desmarcar la casilla Service correspondiente. Para ello, es necesario iniciar XAMPP como administrador.

Para eliminar un servicio, haga clic en la casilla Service correspondiente (imagen 24):

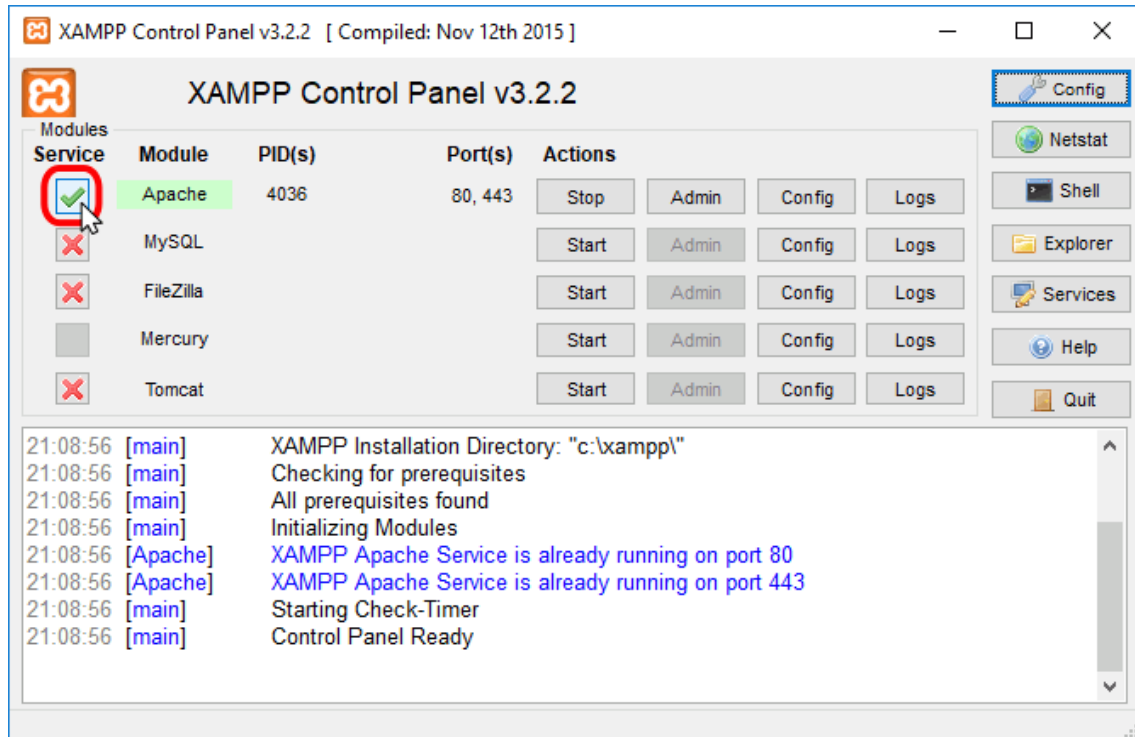


Imagen 24 Pantalla de desinstalación de servicio

Se mostrará una ventana de aviso, que indica que, para desinstalar un servicio, antes debe detenerse el servidor. Haga clic en OK para continuar (imagen 25):

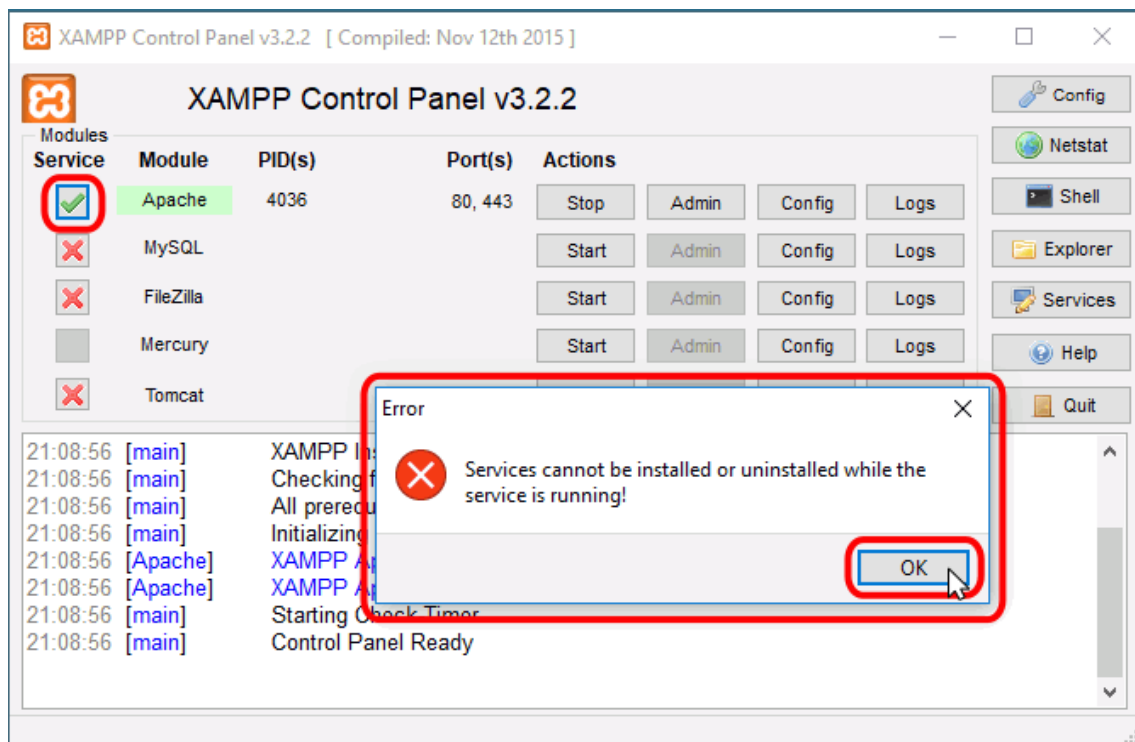


Imagen 25 Pantalla de error de desinstalación de servicio

Detenga el servidor haciendo clic en el botón Stop correspondiente (imagen 26):

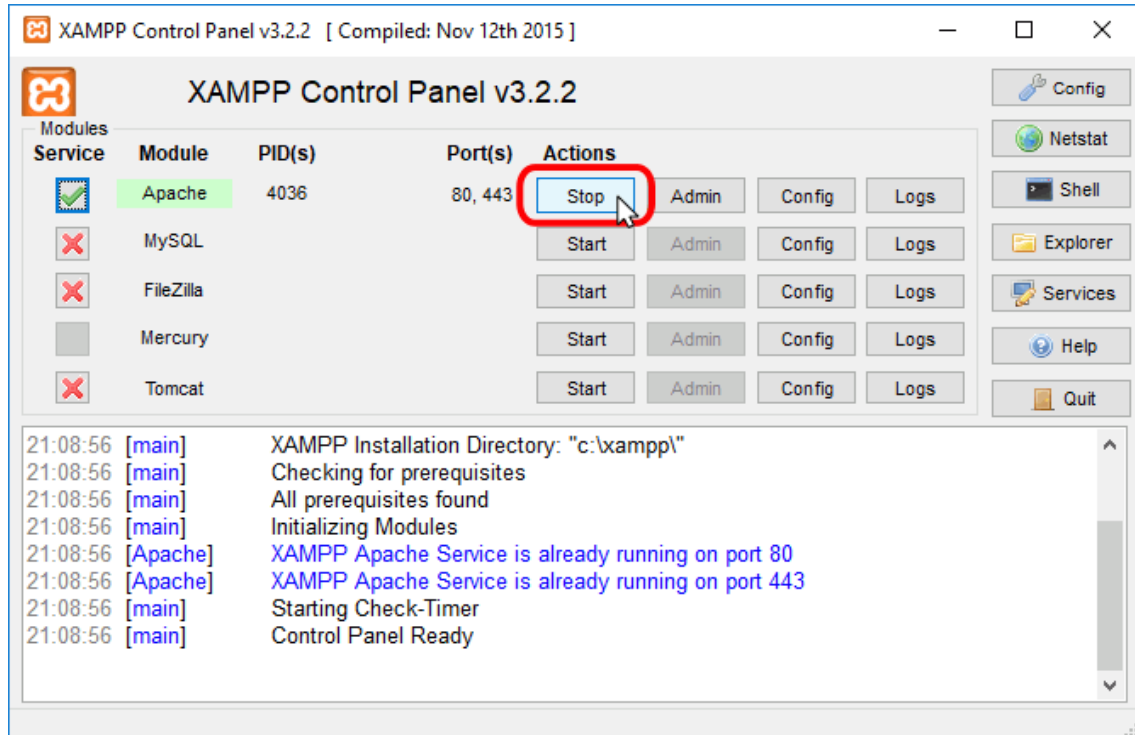


Imagen 26 Pantalla de parada de servicio

Una vez detenido el servidor, haga clic en la casilla Service correspondiente (imagen 27):

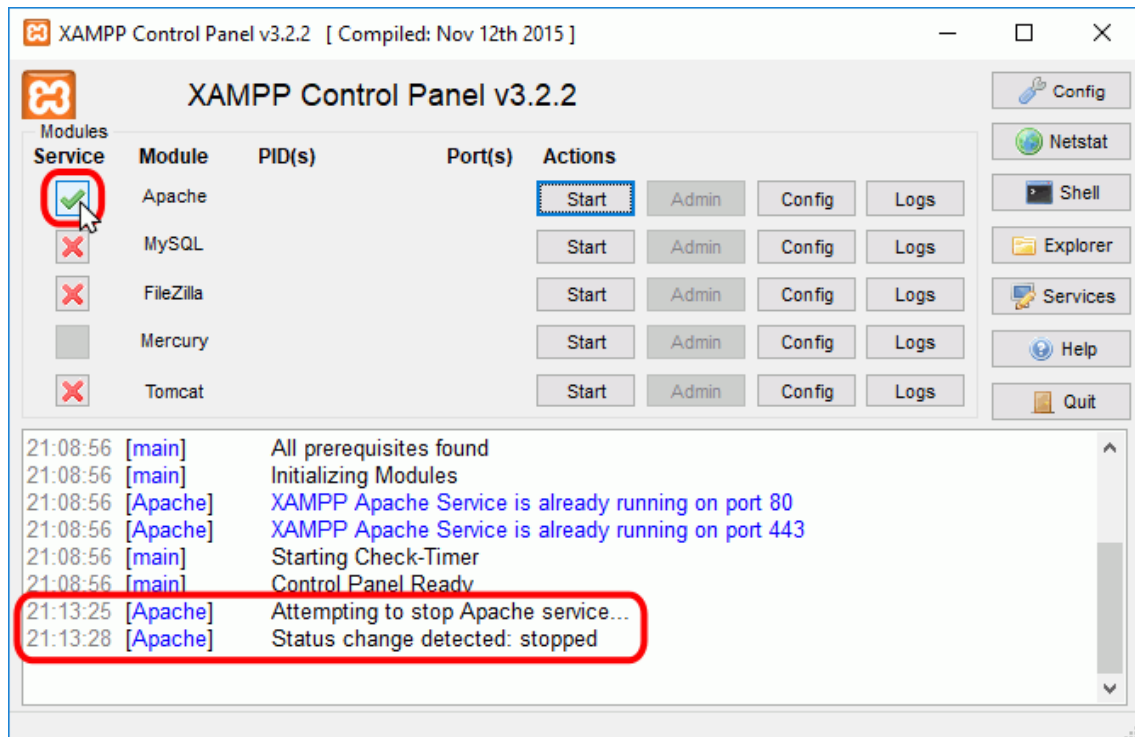


Imagen 27 Pantalla de desinstalación de servicio

Se mostrará una ventana de confirmación. Para desinstalar el servicio, haga clic en Yes (imagen 28):

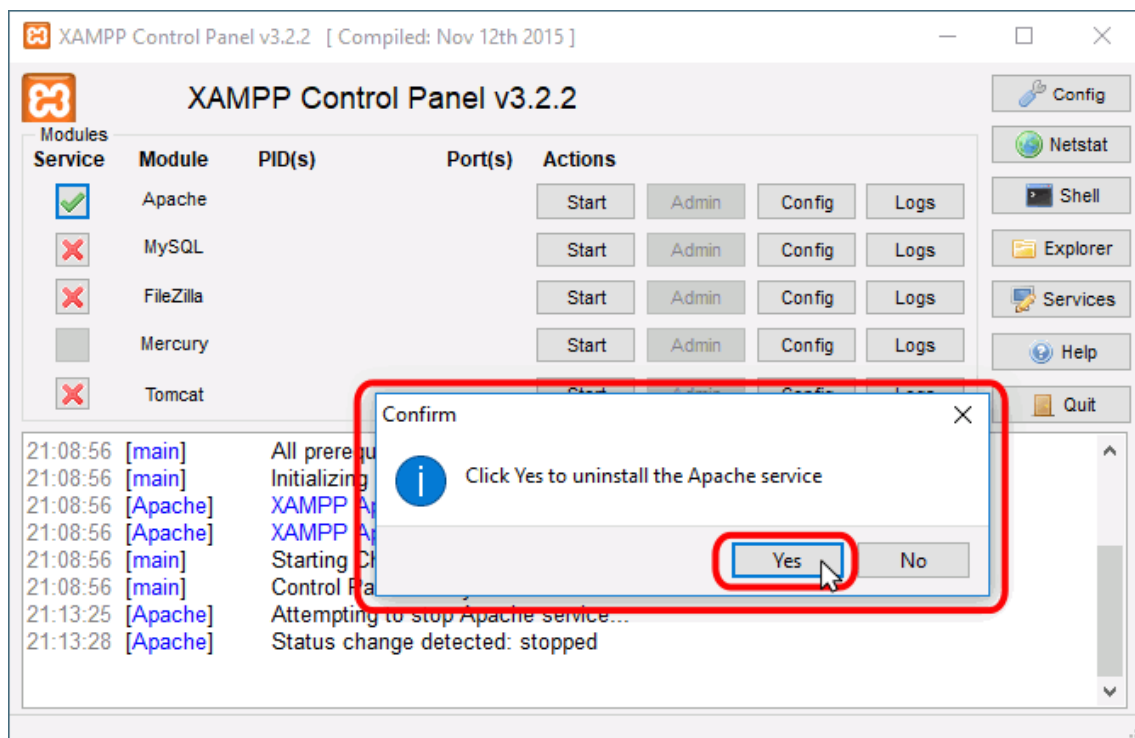


Imagen 28 Pantalla de confirmación de desinstalación de servicio

Si el servicio se desinstala correctamente, se indicará en el panel inferior y se mostrará una marca roja en la columna Service (imagen 29):

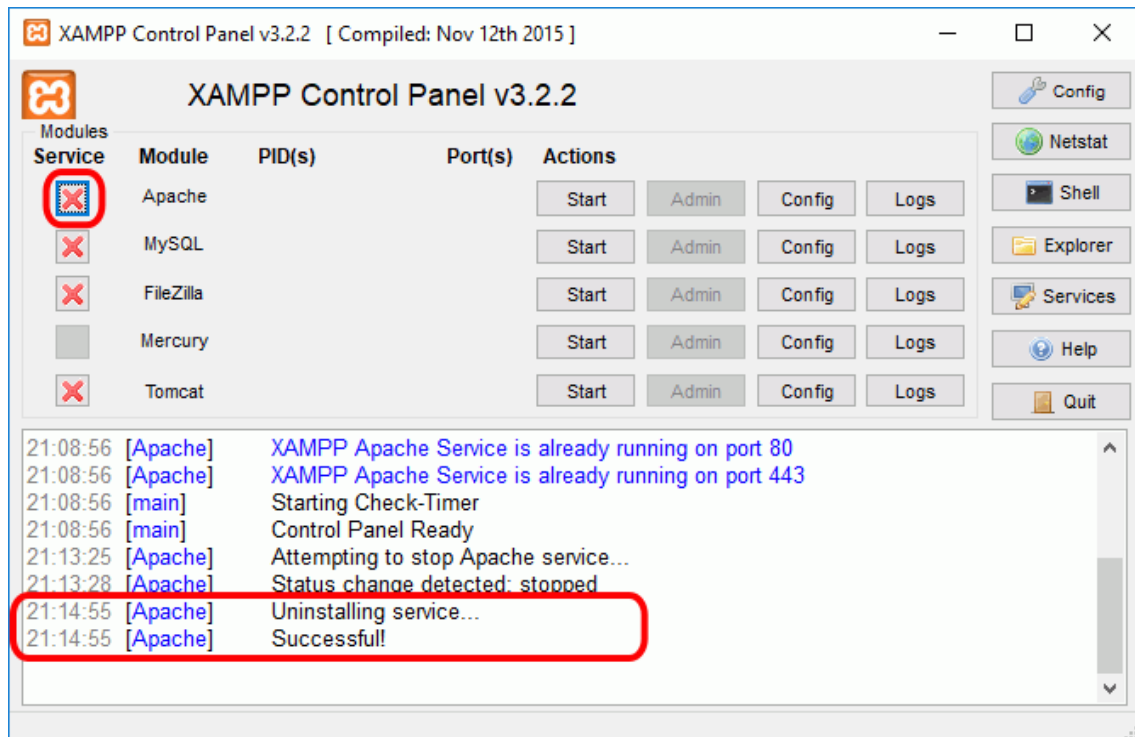


Imagen 29 Pantalla de desinstalación de servicio exitosa

## INSTALACIÓN DE MICROSOFT ACCESS DATABASE ENGINE 2010

Es importante la instalación de este, ya que es quien realizara la conexión a la base de datos de Access desde PHP.

Ejecute el programa de instalación de *Microsoft Access Database Engine 2010*, la versión del mismo depende de la Instalación de la suit de Office que tenga instalada, ya sea de 32 o 64 bits.

Para comenzar ejecute el archivo *Instalar AccessDatabaseEngine\_X64.bat*, este ejecutara la instalación de manera silenciosa, es decir sin intervención del usuario, al ser ejecutado se mostrara una ventana como la de la imagen 30.

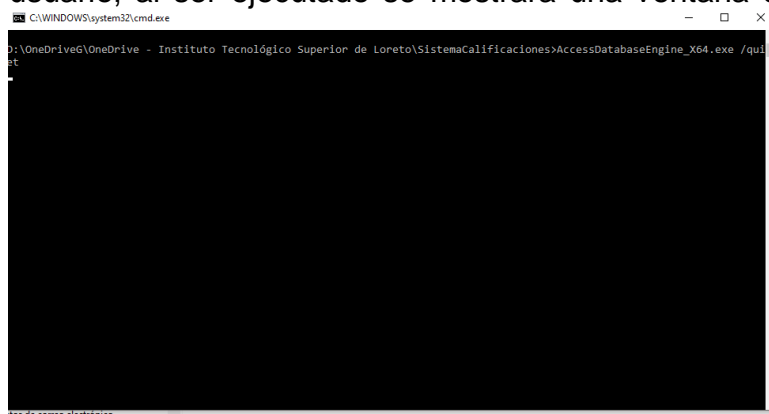


Imagen 30 Ventana de Instalación de Access Database Engine

Al finalizar la instalación se cerrará de forma automática la ventana, para comprobar que se instaló correctamente, vaya a aplicaciones y características de Windows o programas y características del panel de control, y busque *Microsoft Access Database Engine* y deberá de mostrarse como la imagen 31.

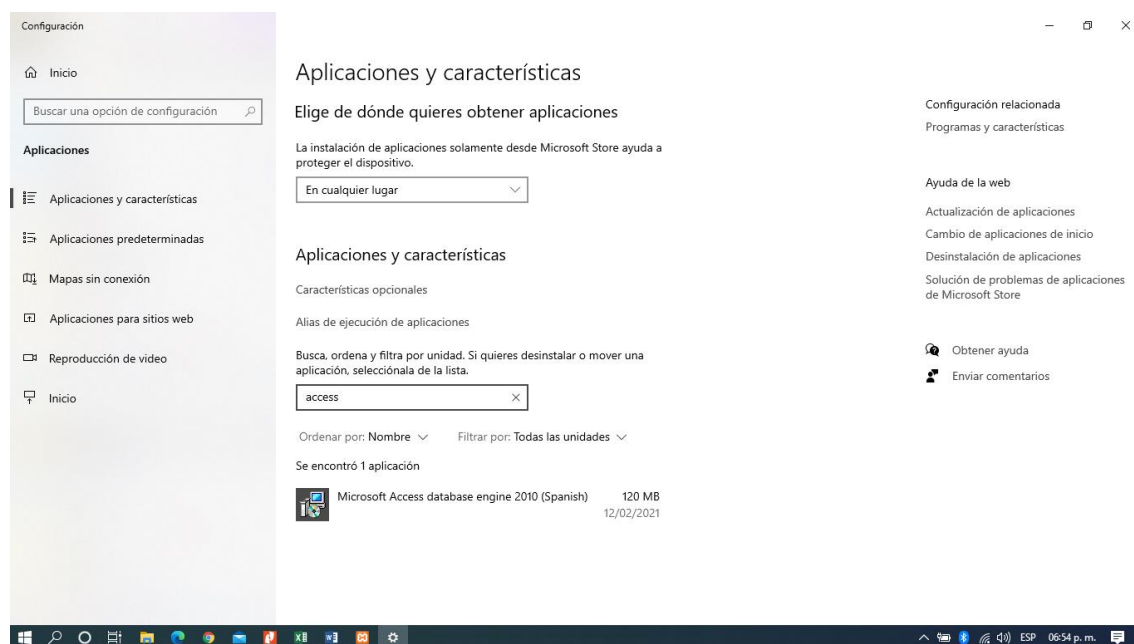


Imagen 31 Aplicaciones y Características de Windows

## INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DE BIBLIOTECA ITSL

Para la instalación del sistema de Biblioteca ITSL es necesario que ejecute el archivo *BibliotecaITSL-main.exe*, este es un archivo autoextraíble de los archivos necesarios para el sistema.

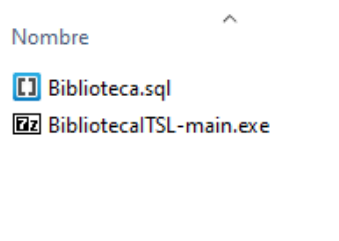


Imagen 32 Archivos del Sistema de Biblioteca

Una vez ejecutado se mostrará una ventana que muestra la ruta donde se descomprimirán los archivos del sistema, Imagen 33. Solo de click en extraer y al finalizar la operación, la ventana se cerrará sola, es probable que antes de esta operación muestre una ventana de advertencia, solo debe de aceptar o ejecutar, recuerde que deberá de extraer en la ruta *c:\xampp\htdocs\*

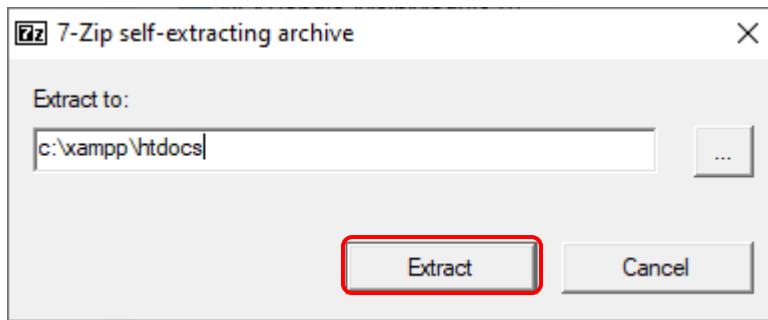


Imagen 33 Descompresión de archivos del sistema.

En el caso de la base de datos que se va a utilizar, deberá de crear una a través del manejador que se encuentra en la dirección local <http://localhost/phpmyadmin> Imagen 34.

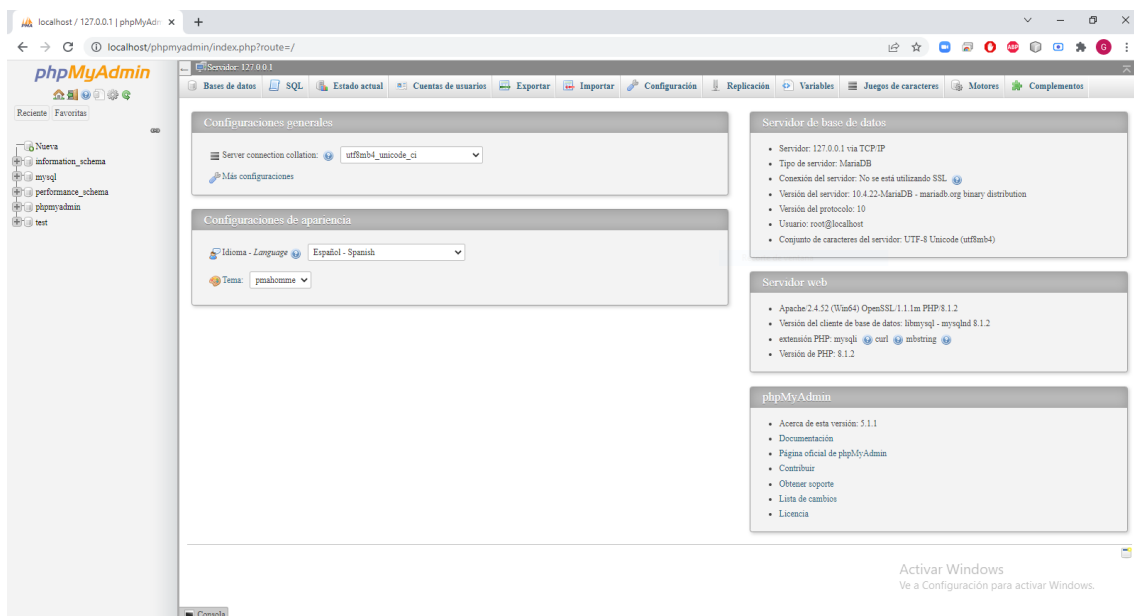


Imagen 34 Entorno de phpmyadmin.

En el panel de la izquierda de click en Nueva para crear una nueva base de datos, a continuación, escriba el nombre de la base de datos que será biblioteca luego de click en crear. Imagen 35.

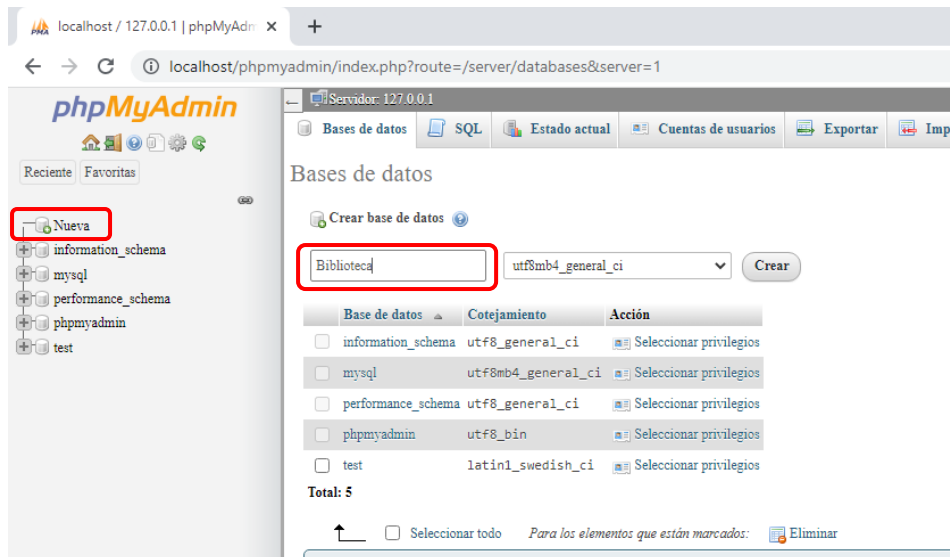


Imagen 35 Creación de la base de datos.

Una vez creada nos dará el aviso que esta ha sido creada y aparecerá en el panel de la izquierda, después de click en la base de datos que ha sido creada y seleccione del menú superior importar, imagen 36.

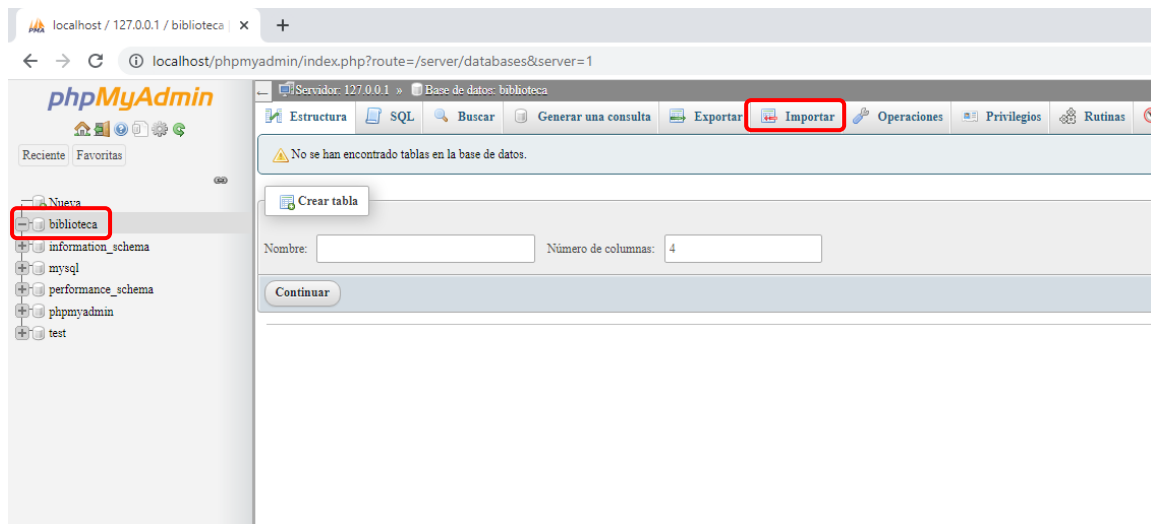


Imagen 36 Base de datos recién creada.

Para crear las tablas que será utilizadas por la aplicación, es necesario realizar la importación de esta, para ello seleccione el archivo biblioteca.sql en el cuadro de dialogo correspondiente para esto, una vez seleccionado de click en aceptar. Imagen 36.



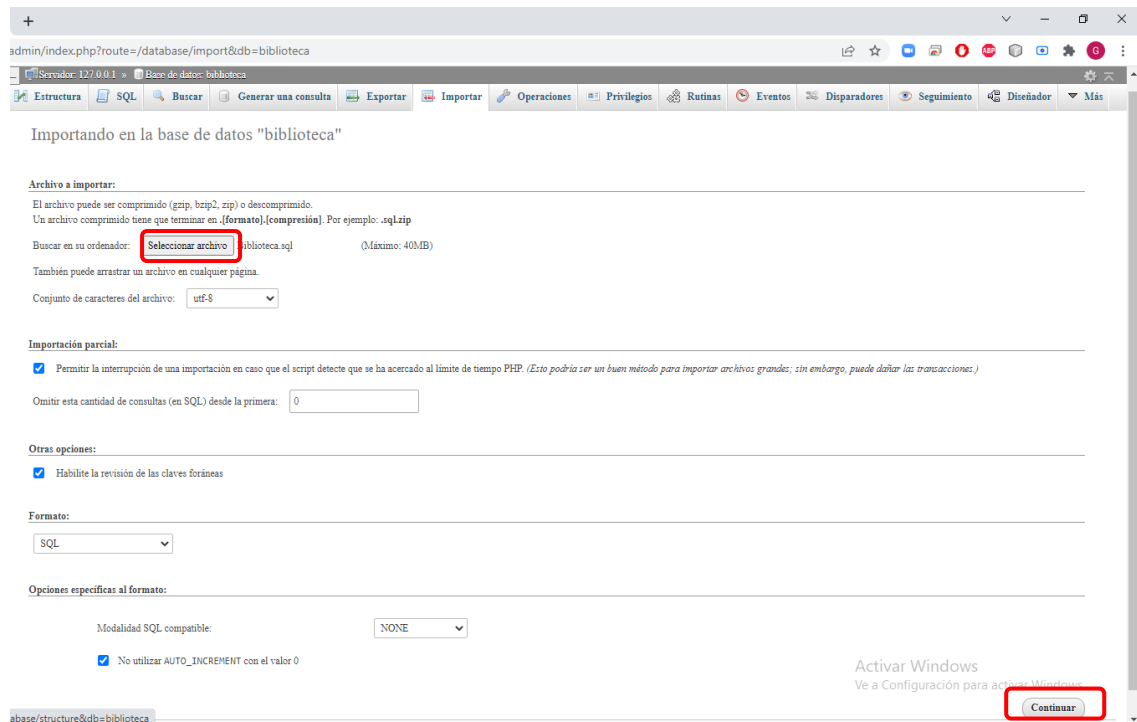


Imagen 37 Importación de tablas de la base de datos..

Si todo el proceso se llevó a cabo correctamente, se mostrará un mensaje de importación realizada correctamente. Imagen 36.

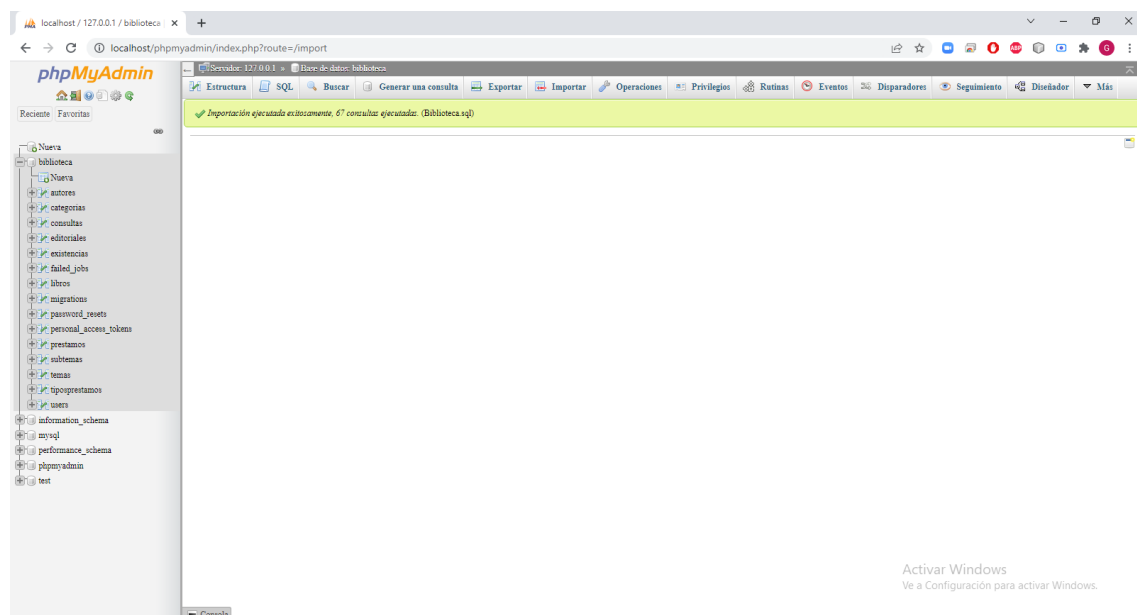


Imagen 38 Importación exitosa de tablas en la base de datos.

## SISTEMA INICIADO

Después de que se tiene ya todo instalado ahora se prenderían los servicios de xampp en este caso Apache, ahora se dará clic en el navegador Chrome y se pondrá la ruta donde está el sistema, es decir: `http://localhost/bibliotecaitsl-main` o la dirección DNS establecida, Imagen 35.



## BIBLIOGRAFÍA

XAMPP. (20 de 03 de 2019). Obtenido de [www.xampp.com](http://www.xampp.com)