**MANUAL TECNICO DE INSTALACIÓN**

**SOFTWARE DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL Y MANEJO DE INVENTARIOS DEL ALMACEN DEL COLEGIO I.E.D.**

**ARDILA OCHOA JACK NICOLAS**

**BARBOZA ALARCÓN RICHARD STEPHEN**

**FICHA 1834732**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE**

**CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES**

**ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**BOGOTÁ D.C.**

**2020**

# CONTENIDO

[CONTENIDO 2](#_Toc43880981)

[OBJETIVOS 4](#_Toc43880982)

[1. INTRODUCCIÓN 5](#_Toc43880983)

[2. REQUERIMIENTOS TECNICOS 6](#_Toc43880984)

[2.1 REQUERIMIENTOS MINIMOS DE HARDWARE 6](#_Toc43880985)

[2.2 REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SOFTWARE 6](#_Toc43880986)

[3. HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO 7](#_Toc43880987)

[3.1 APACHE 2.4 7](#_Toc43880988)

[3.2 PHP 7 7](#_Toc43880989)

[3.3 POSTGRESQL 8.0 7](#_Toc43880990)

[3.4 HTML2PDF 7](#_Toc43880991)

[4. INSTALACIÓN DEL SERVIDOR WEB 8](#_Toc43880992)

[4.1 CONFIGURAR EL MUDULO ADMINISTRACIÓN 30](#_Toc43880993)

[6. MODELO RELACIONAL 32](#_Toc43880994)

**FIGURAS**

[Figura 1. Instalación Apache 8](#_Toc43881010)

[Figura 2. Instalación Apache 2 9](#_Toc43881011)

[Figura 3. Instalación Apache 3 10](#_Toc43881012)

[Figura 4. Instalación Apache 4 11](#_Toc43881013)

[Figura 5. Instalación Apache 5 12](#_Toc43881014)

[Figura 6. Instalación Apache 6 13](#_Toc43881015)

[Figura 7. Instalación Apache 7 14](#_Toc43881016)

[Figura 8. Instalación Apache 8 15](#_Toc43881017)

[Figura 9. Instalación Apache 9 16](#_Toc43881018)

[Figure 10. Instalación PostgreSQL 17](#_Toc43881019)

[Figure 11. Instalación PostgreSQL 2 17](#_Toc43881020)

[Figure 12. Instalación PostgreSQL 3 18](#_Toc43881021)

[Figure 13. Instalación PostgreSQL 4 19](#_Toc43881022)

[Figure 14. Instalación PostgreSQL 5 20](#_Toc43881023)

[Figure 15. Instalación PostgreSQL 6 21](#_Toc43881024)

[Figure 16. Instalación PostgreSQL 7 22](#_Toc43881025)

[Figure 17. Instalación PostgreSQL 8 23](#_Toc43881026)

[Figure 18. Instalación PostgreSQL 9 24](#_Toc43881027)

[Figura 19. Instalación FileZilla. 25](#_Toc43881028)

[Figura 20. Instalación FileZilla 2. 26](#_Toc43881029)

[Figura 21. Instalación FileZilla 3. 27](#_Toc43881030)

[Figura 22. Instalación FileZilla 4. 28](#_Toc43881031)

[Figura 23. Instalación FileZilla 5. 29](#_Toc43881032)

[Figura 24. Instalación FileZilla 6. 30](#_Toc43881033)

[Figura 25. Configuración del módulo administrador. 31](#_Toc43881034)

# OBJETIVOS

Informar y especificar al usuario la estructura y conformación del sistema con el fin de que puedan hacer soporte y modificaciones o actualizaciones al sistema en general.

Específicos

* Definir claramente el proceso de instalación del software.
* Detallar los requerimientos mínimos de hardware y software para el funcionamiento del software.
* Describir las herramientas utilizadas en el desarrollo del software.

# INTRODUCCIÓN

El siguiente manual guiará a los usuarios que harán soporte al sistema, el cual les dará a conocer los requerimientos y la estructura para la construcción del sistema, en el desarrollo de software web conectado mediante una base de datos en la nube, el cual muestra las herramientas necesarias para la construcción y la funcionalidad del sistema.

En este manual se describirán los pasos necesarios para poner en funcionamiento el aplicativo, se requiere que la persona encargada de la instalación, tenga conocimientos básicos de sistemas.

# 2. REQUERIMIENTOS TECNICOS

## 2.1 REQUERIMIENTOS MINIMOS DE HARDWARE

* **Procesador:** Core
* **Memoria RAM:** 1 GB
* **Disco Duro:** 250 GB

## 2.2 REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SOFTWARE

* Privilegios de Administrador
* **Sistema Operativo:** Windows 7/ Windows 8/Windows 10/ Windows Server

# 3. HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO

## 3.**1 APACHE 2.4**

Servidor web HTTP[[1]](#footnote-1) de código abierto para la creación de páginas y servicios web. Es un servidor multiplataforma, gratuito, muy robusto.

## 3.2 PHP 7

Es un lenguaje de código abierto muy popular específicamente adecuado para el desarrollo web y puede ser incrustado en HTML. PHP[[2]](#footnote-2) está enfocado principalmente a la programación de scripts del lado del servidor, por lo que se puede hacer cualquier cosa que pueda hacer otro programa CGI, como recopilar datos de formulario, generar páginas con contenidos dinámicos, o enviar y recibir cookies.

PHP puede emplearse en todos los sistemas operativos principales, incluyendo Linux, Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS y probablemente otros más. PHP admite la mayoría de servidores web hoy en día, incluyendo Apache, IIS, y muchos otros.

## 3.3 POSTGRESQL 8.0

Es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto. MySQL fue por mucho tiempo el motor más popular; pero hoy es propiedad de Oracle y esto limita su evolución.

Es gratuito y libre, además de que hoy ofrece una gran cantidad de opciones avanzadas. De hecho, es considerado el motor de bases de datos más avanzado en la actualidad.

Una cosa interesante de PostgreSQL es el control de concurrencias multiversión; o MVCC por sus siglas en inglés. Este método agrega una imagen del estado de la base de datos a cada transacción. Esto permite hacer transacciones eventualmente consistentes, ofreciendo grandes ventajas en el rendimiento.

## 3.4 HTML2PDF

Es un conversor de HTML a PDF escritor en PHP4 (utilizando FPDF[[3]](#footnote-3)), y PHP5. Permite la conversación de HTML 4.01 válido en formato PDF, y se distribuye bajo licencia LGPL. Esta biblioteca se ha hecho para ayudar en la creación de PDF, no para convertir directamente una página HTML

# 4. INSTALACIÓN DEL SERVIDOR WEB

El archivo de descargar se puede conseguir directamente desde la página del proyecto [Apache Friends](https://www.apachefriends.org/es/download.html).

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 de XAMPP nos muestra un aviso que aparece si está activado el Control de Cuentas de usuario y recuerda que algunos directorios tienen permisos restringidos:

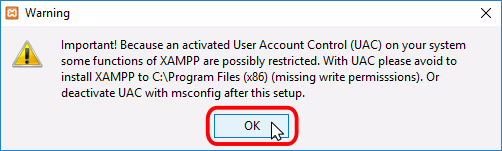


Figura 1. Instalación Apache

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

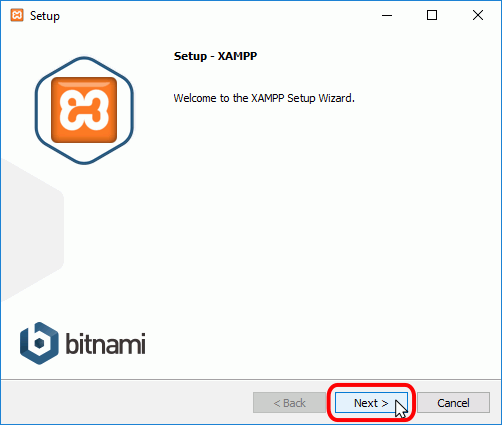


Figura 2. Instalación Apache 2

Los componentes mínimos que instala XAMPP son el servidor Apache y el lenguaje PHP, pero XAMPP también instala otros elementos. También es necesario seleccionar Mercury Mail Server para habilitar el puerto de envió de correos. En la pantalla de selección de componentes puede elegir la instalación o no de estos componentes. Para seguir apuntes se necesita al menos instalar MySQL y phpMyAdmin.

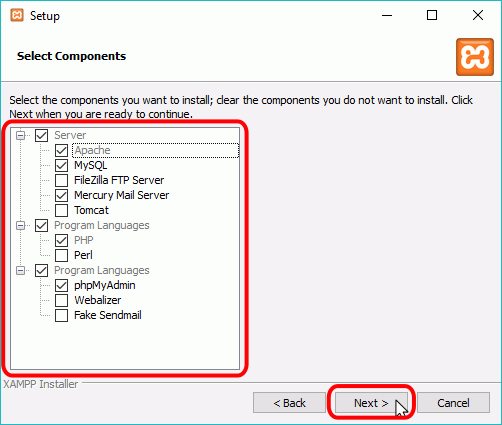


Figura 3. Instalación Apache 3

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 donde quiere instalar XAMPP. Para continuar la configuración de la instalación, haga clic en el botón “Next”.

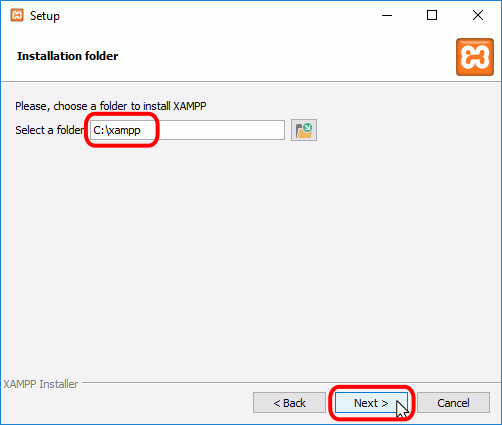


Figura 4. Instalación Apache 4

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.

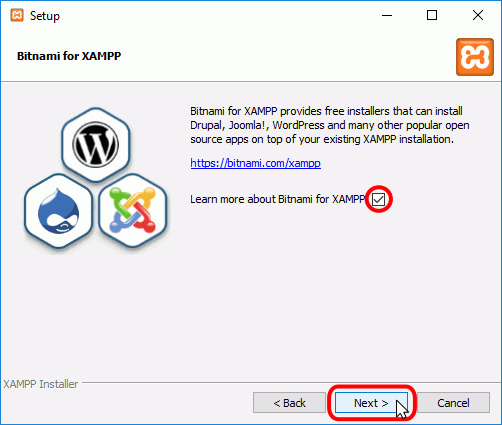


Figura 5. Instalación Apache 5

Una vez elegidas las opciones de instalación en las 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.

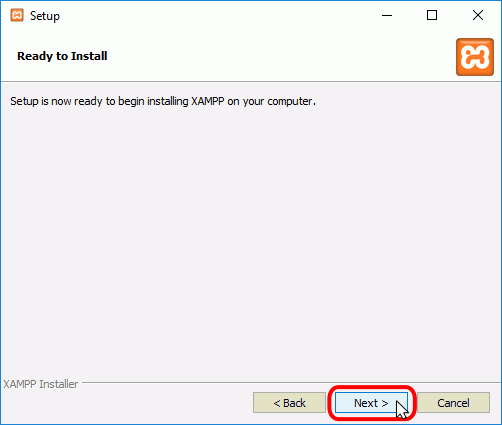


Figura 6. Instalación Apache 6

El proceso de copia de archivos puede durar unos minutos.

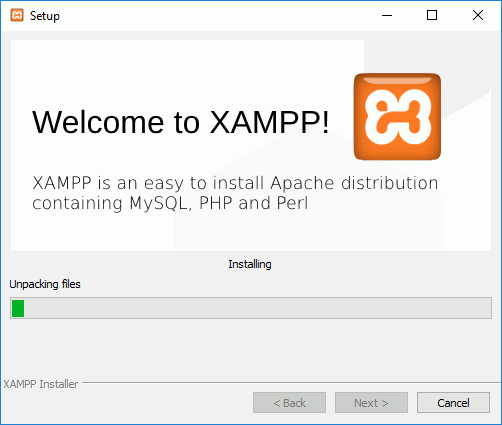


Figura 7. Instalación Apache 7

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

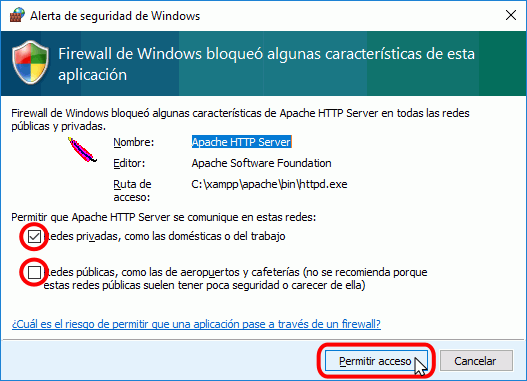


Figura 8. Instalación Apache 8

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”.

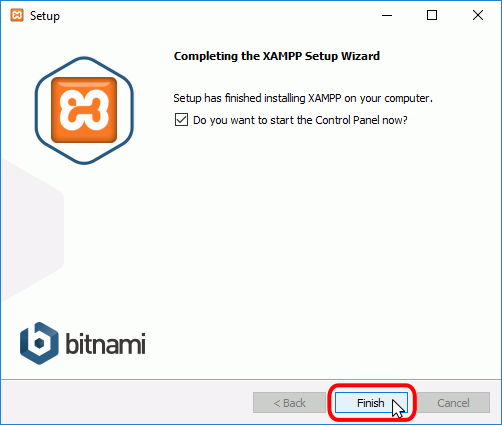


Figura 9. Instalación Apache 9

**Procedemos a instalar PostgreSQL:** vaya a [www.postgresql.org/download](http://www.postgresql.org/download) y seleccione Windows.

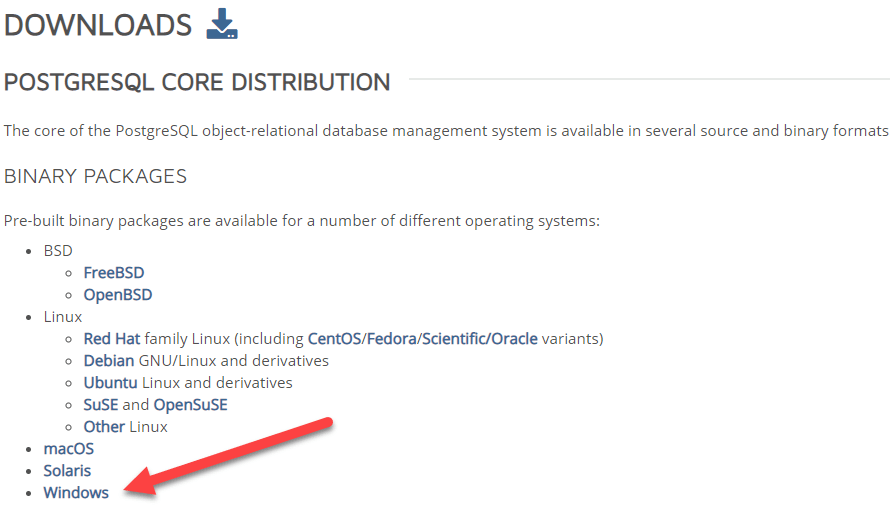


Figure . Instalación PostgreSQL

De clic en el enlace “Download the installer”.

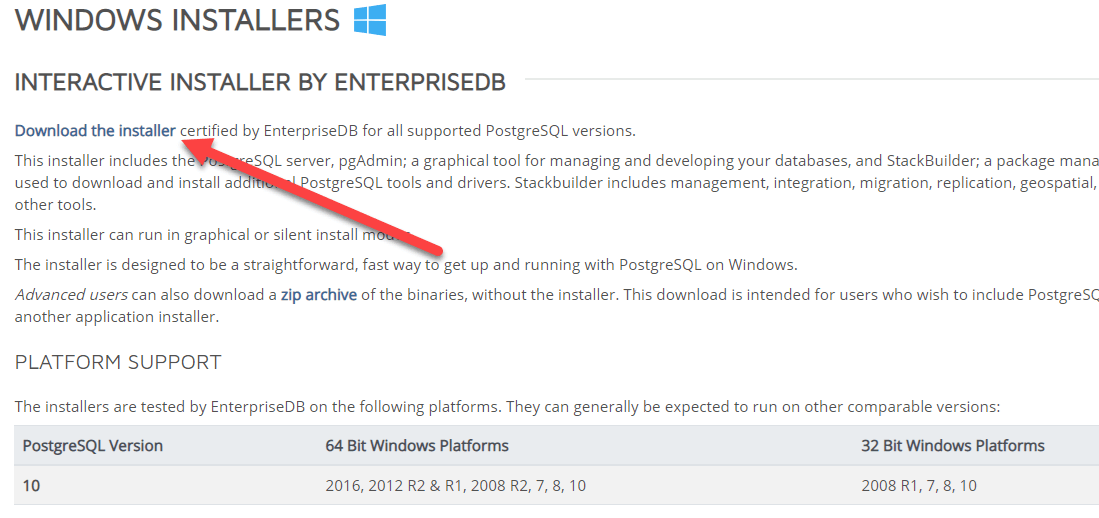


Figure 11. Instalación PostgreSQL 2

Se le pedirá que seleccione la versión deseada de PostgreSQL y el sistema operativo. Seleccione la última versión de PostgreSQL y el sistema operativo según su entorno y haga clic en el botón “Descargar”.

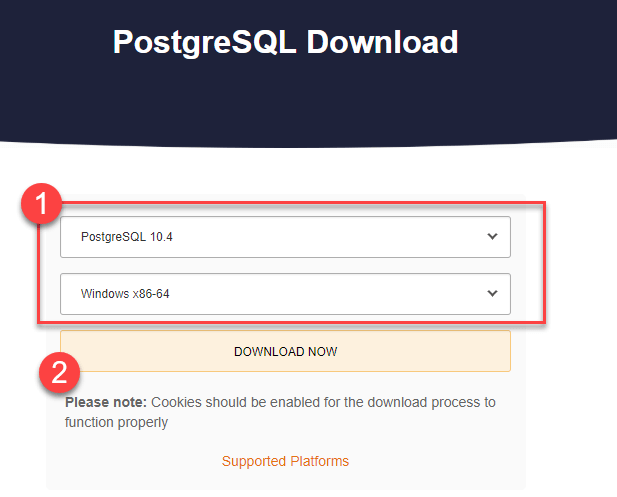


Figure 12. Instalación PostgreSQL 3

Cuando se haya descargado abra el archivo .exe y haga clic en el siguiente en la pantalla de bienvenida de la instalación.

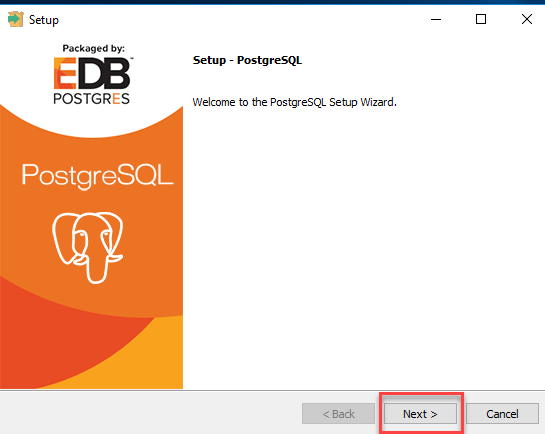


Figure 13. Instalación PostgreSQL 4

Cambie el directorio de instalación si es necesario, de lo contrario déjelo en predeterminado y haga clic en “Siguiente”.

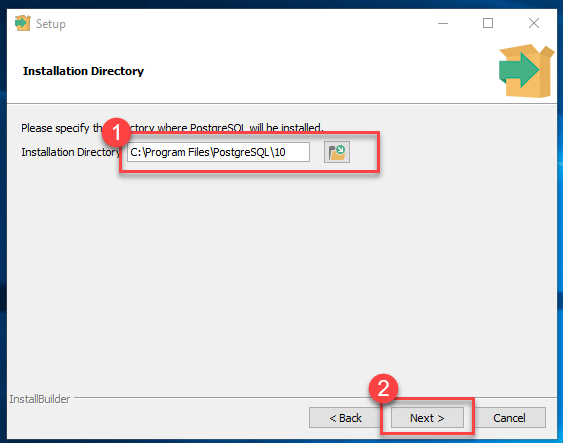


Figure 14. Instalación PostgreSQL 5

Puede elegir los componentes que desea instalar en su sistema. Puede desmarcar Stack Builder caso no desea agregar algunas características y haga clic en siguiente.

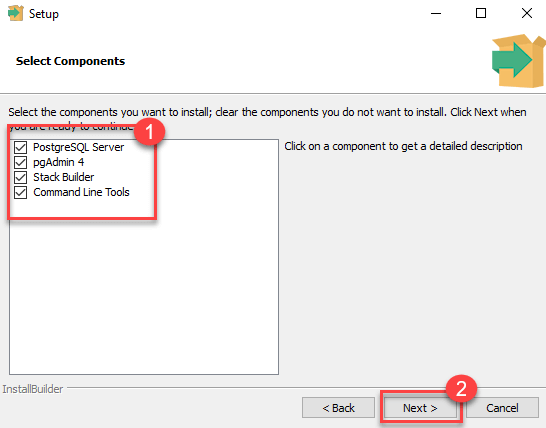


Figure 15. Instalación PostgreSQL 6

Puede cambiar la ubicación de los datos y haga clic en siguiente.

Ingrese la contraseña de superusuario y haga clic en siguiente.

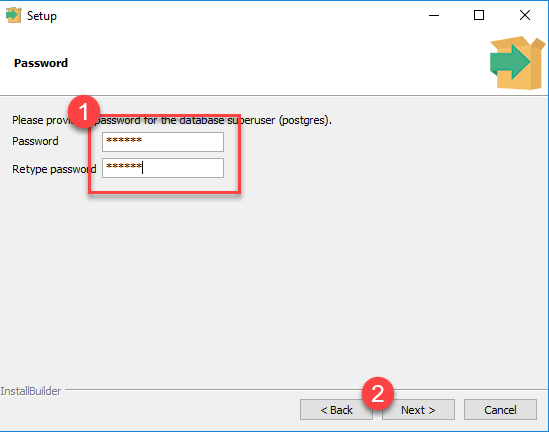


Figure 16. Instalación PostgreSQL 7

Deje el número de puerto predeterminado (5432).

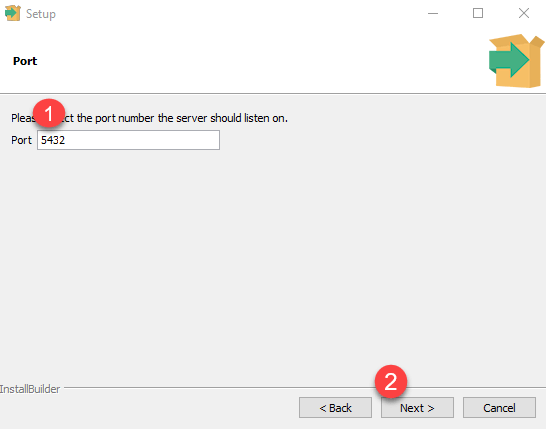


Figure 17. Instalación PostgreSQL 8

Verifique el resumen previo a la instalación y haga clic en siguiente.

Una vez que se complete la instalación, verá el indicador de Stack Builder. Desmarque esa opción y haga clic en finalizar.

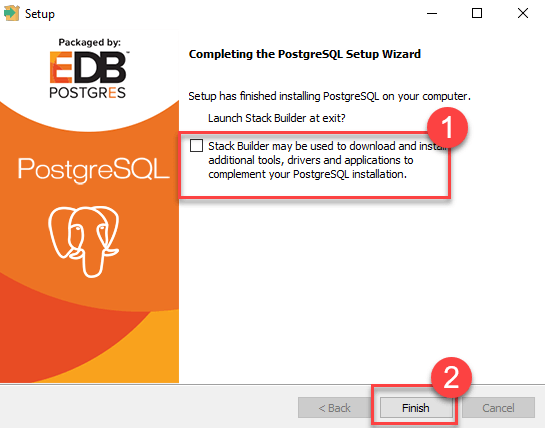


Figure 18. Instalación PostgreSQL 9

**Instalación de FileZilla:**

La instalación de FileZilla en Windows OS es bastante sencilla. Accede a Windows con la cuenta de administrador. Después de descargar el paquete correcto (la extensión .exe es la recomendada) haz clic en ella.

La pantalla de Acuerdo de Licencia aparecerá.

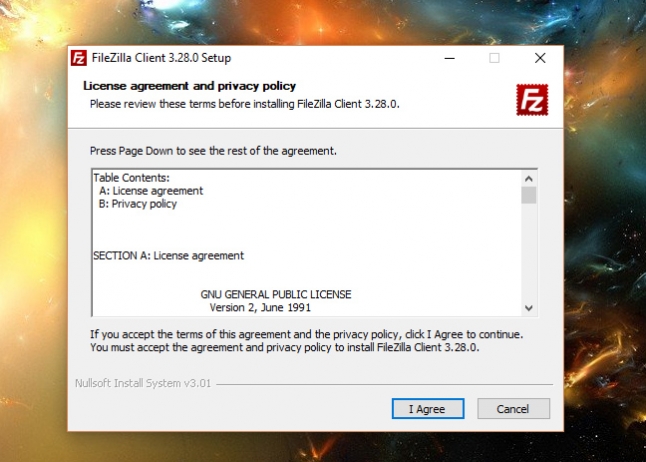


Figura 19. Instalación FileZilla.

Haz clic en el botón **I Agree**.

En la siguiente pantalla, deberás de decidir si todos los usuarios del sistema operativo puedes utilizar el cliente de FTP o sólo se permite a la cuenta administrativa.

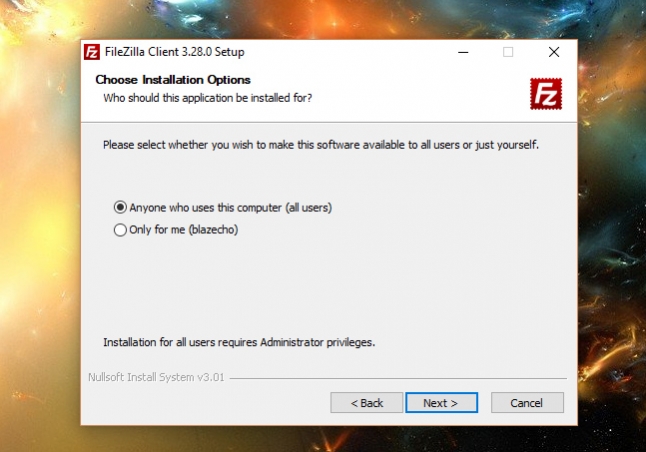


Figura 20. Instalación FileZilla 2.

Haz clic en el botón **Next** para proceder.

Selecciona los componentes que quieres instalar. Cuando estés listo, haz clic en el botón **Next**.

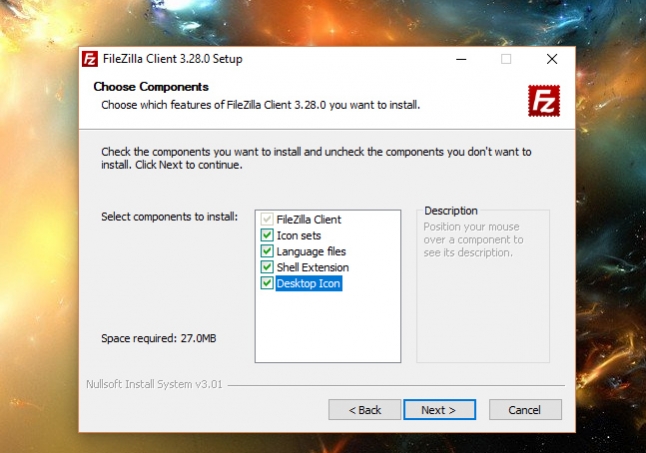


Figura 21. Instalación FileZilla 3.

La siguiente ventana te permite elegir la carpeta de destino donde se instalará FileZilla. Elige la carpeta deseada y haz clic en el botón **Next**.

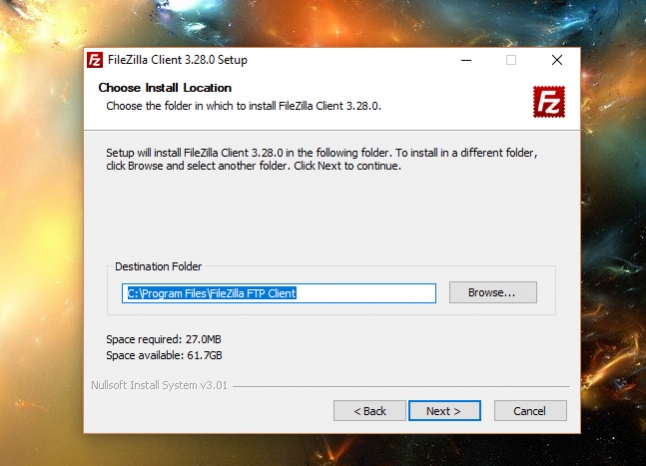


Figura 22. Instalación FileZilla 4.

Después, deberás de elegir la carpeta de Start Menu folder y haz clic en el botón de **Install**.

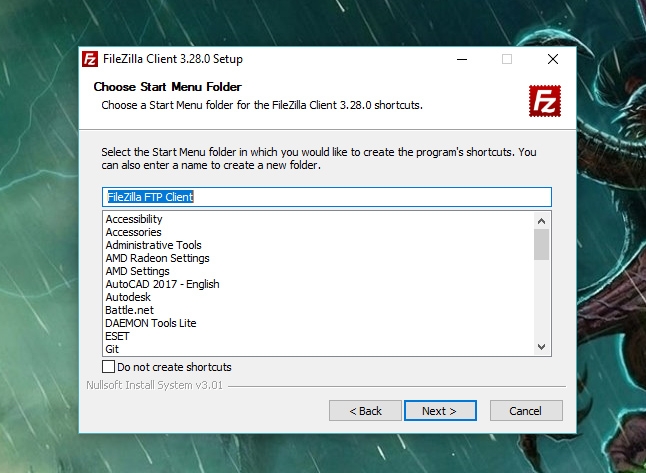


Figura 23. Instalación FileZilla 5.

La instalación se completará en unos minutos. Puedes dejar marcada la casilla de Start FileZilla now y haz clic en el botón de **Finish**. Esto iniciará el cliente de FileZilla FTP.

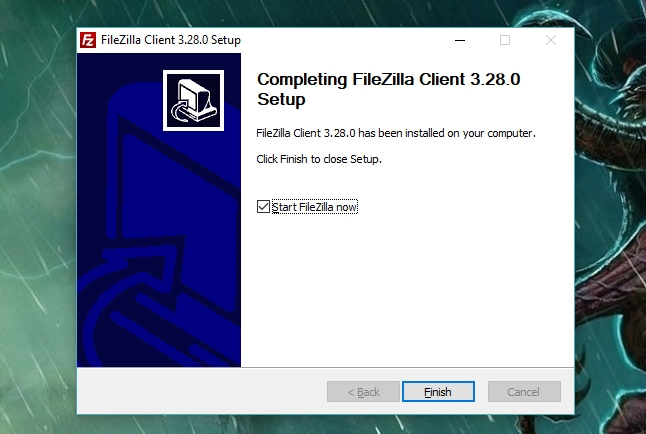


Figura 24. Instalación FileZilla 6.

## 4.1 CONFIGURAR EL MUDULO ADMINISTRACIÓN

Vaya al panel de control de XAMPP y seleccione el archivo config.inc.php.

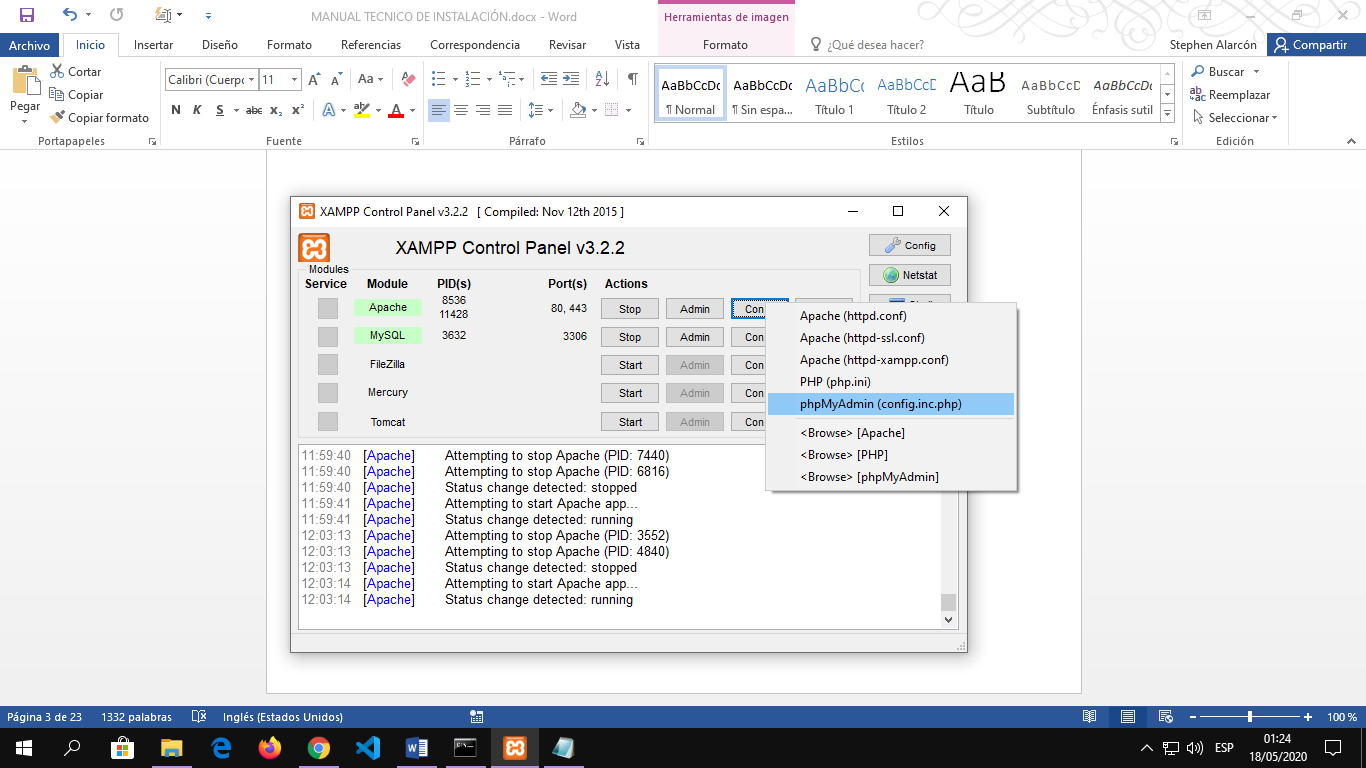


Figura 25. Configuración del módulo administrador.

Sustituya lo siguiente:

$cfg['Servers'][$i]['auth\_type'] = 'config';

$cfg['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = true;

Por:

$cfg['Servers'][$i]['auth\_type'] = 'cookie';

$cfg['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = false;

# 6. MODELO RELACIONAL

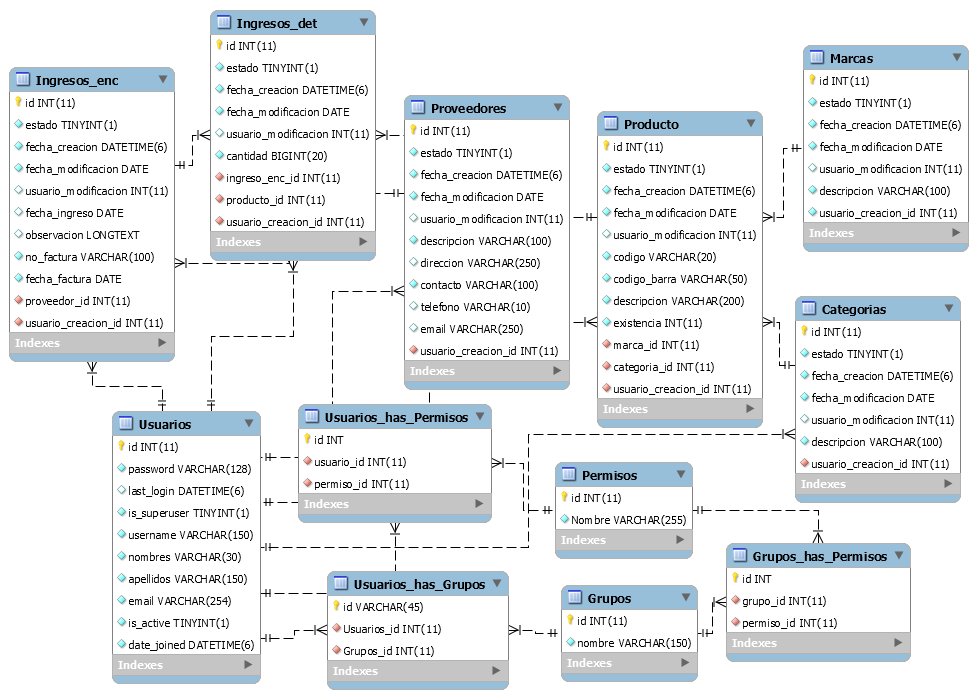


Figura 26. Modelo relacional.

1. HTTP: Hypertext Trasfer Protocol – Protocolo de trasferencia de hipertexto. [↑](#footnote-ref-1)
2. PHP: Personal Home Page, lenguaje de programación para la creación de páginas web dinámicas. [↑](#footnote-ref-2)
3. FPDF: Es una clase escrita en PHP que permite generar documentos PDF [↑](#footnote-ref-3)