



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

## **MANUAL DE OPERACIONES** **Biometric System**



Jonathan Leónidas Moreno Troches  
Nohora Liseth Rojas Yepes  
Ninedly Huepa Ducuara  
Cruz Cecilia Blandón Córdoba

SENA

CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN

FICHA 1906648



## Contenido

1.INTRODUCCIÓN.....	3
2.DESCARGA E INSTALACIÓN DE XAMPP (SERVIDOR LOCAL) .....	4
A.REQUISITOS INSTALACIÓN DE INSTALACIÓN.....	4
B.PROCEDIMIENTO.....	4
3.USO, EJECUCIÓN DE Microsoft Edge .....	14
A.Microsoft Edge INSTALACIÓN VERSIÓN ACTUALIZADA.....	9
4.DESCARGA E INSTALACIÓN DE Visual Studio Code.....	10
5.INSTALACIÓN Biometric system.....	13
A. REQUISITOS MÍNIMOS DE INSTALACIÓN.....	13
B.PROCEDIMIENTO.....	14



## 1. INTRODUCCIÓN

Biometric system es un sistema de información basado en phpMyAdmin, Visual Studio Code y MySQL workbench Para la gestión de un sistema biométrico utilizando una huella dactilar, El sistema que usualmente será utilizado en accesos, como método de control registros, informes y validación de datos etc.

Las principales características de Biometric system son:

- Gestión de datos.
- Gestión de formularios web.
- Gestión de consultas
- Gestión de actualización de datos
- Gestión informes y reportes

Para realizar el presente manual de instalación se utilizó la versión final de

Biometric system . Requisitos

Para desplegar Biometric system correctamente se debe instalar los siguientes programas:

- WINDOWS: La versión que posee el cliente es óptima para el despliegue, Sistema Operativo Windows 10 Professional.
- XAMPP: Le permite al pc funcionar como un servidor web, incluye el motor de base de datos MySQL.
- Microsoft Edge: Versión 90.0.818.66 (Compilación oficial) (64 bits)
- Visual Studio Code: editor de código fuente, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código versión .56.0 ; 5 de mayo de 2021



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

## 2. DESCARGA E INSTALACIÓN DE XAMPP (SERVIDOR LOCAL)

### A. REQUISITOS MINIMOS DE INSTALACION

Es un programa previamente configurado, el cual permite instalar varios tipos de servidores en el sistema operativo del PC. Incluye el servidor Web Apache. Permite instalar una distribución Apache que contiene MySQL, PHP y Perl.

XAMPP funciona con los sistemas operativos Windows - Windows XP / Windows 2000 / Windows vista / Windows 7 - Linux y Macintosh funciona muy bien con Windows XP y Windows Vista.

Para poder utilizar XAMPP es necesario un mínimo:

Procesador: AMD E2-7110 APU with AMD Radeon R2 Graphics ( 4CPIs), 1,8GHz

Memoria: 128 MB de RAM | espacio libre en disco: 1098MB

Procesador: 1..8 GHz Pentium,

Memoria: 4096 MB RAM,

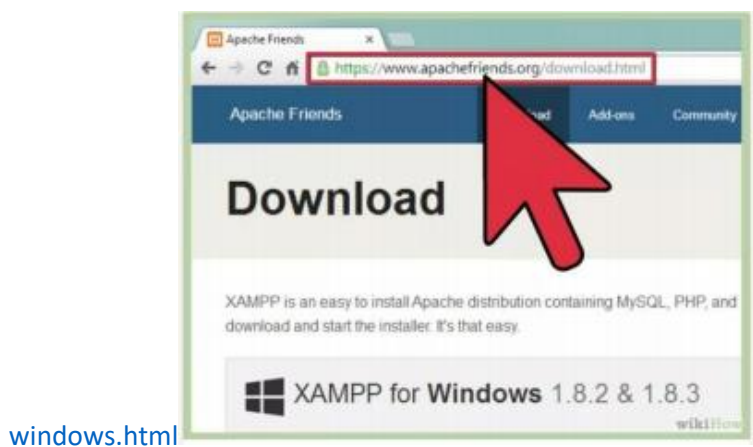
Espacio libre en disco: 1098MB

Internet de banda ancha 186.29.247.M

### B. PROCEDIMIENTO

Se utiliza el buscador, con las siguientes palabras: XAMPP descargar wiki, descrito en la figura a continuación:

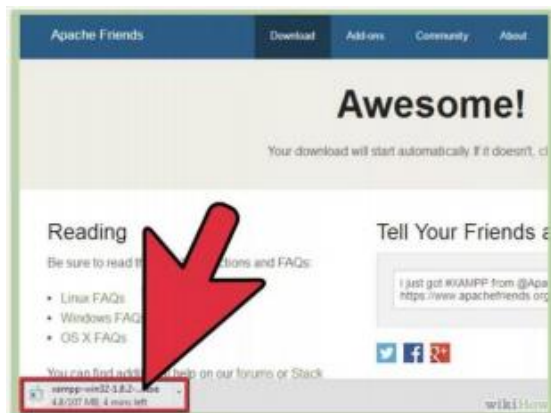
o En tu navegador web, ve a [http://www.apachefriends.org/en/xampp-](http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html)



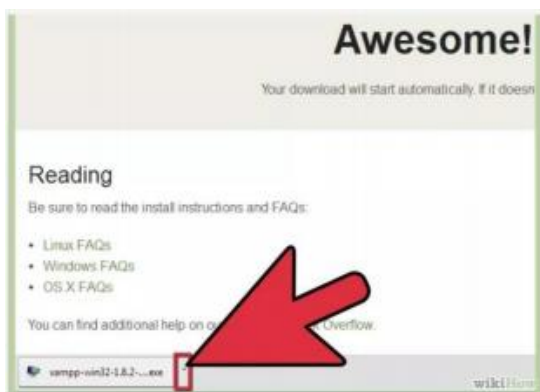


ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

o Haz clic en el enlace de descarga para descargar XAMPP.



o Cuando aparezca la ventana de descarga, haz clic en “Guardar” y espera a que la descarga finalice.

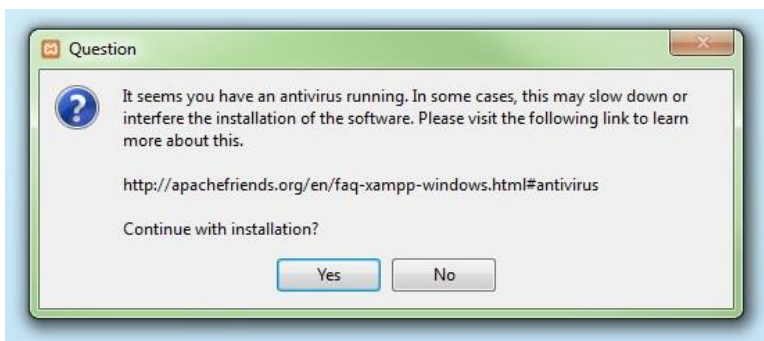


o Ejecutar el archivo .exe: Una vez descargado el paquete, puedes ejecutar el archivo .exe haciendo doble clic en él.

o 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.



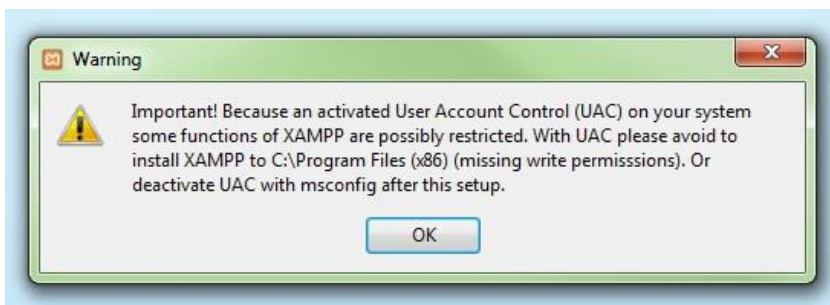
ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA



Antes de iniciar la instalación de XAMPP es recomendable desactivar temporalmente el antivirus

o'Desactivar el UAC

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 UCA puedes dirigirte a las páginas de soporte de Microsoft.



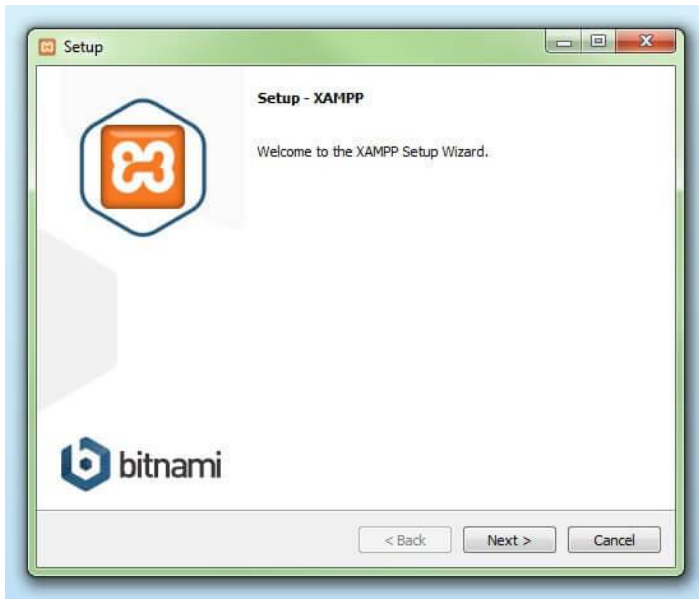
También el Control de cuentas de usuarios (UAC) puede impedir la instalación de XAMPP

o 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".



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

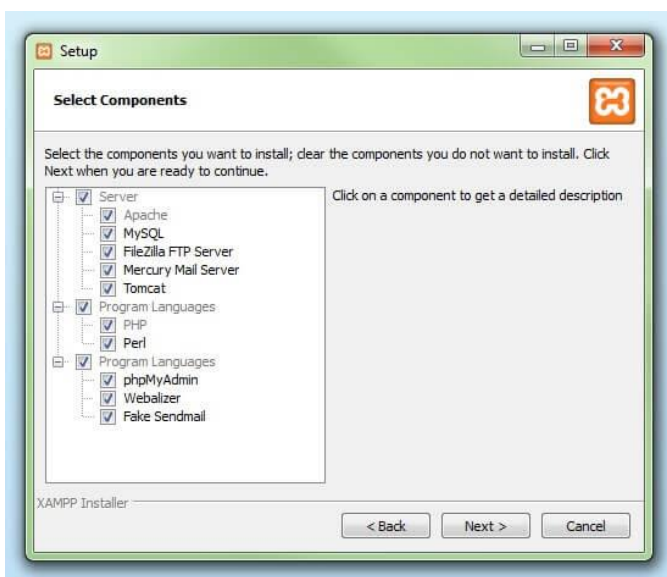


Con la aparición de la pantalla de inicio del asistente da comienzo la instalación de XAMPP

oSelección 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”



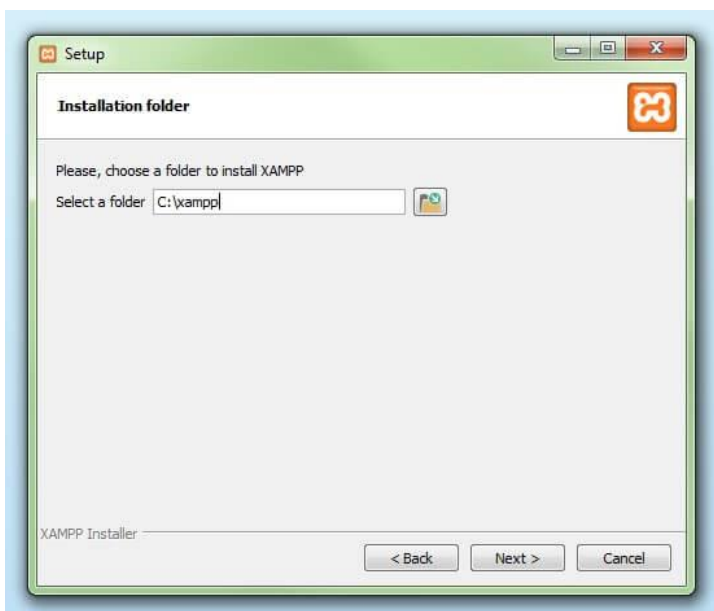


ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

En el cuadro de diálogo “Select Components” se pueden seleccionar o deseleccionar los componentes que se instalarán

o 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:\.



En un siguiente paso, se selecciona el directorio donde se instalarán los archivos

o 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.





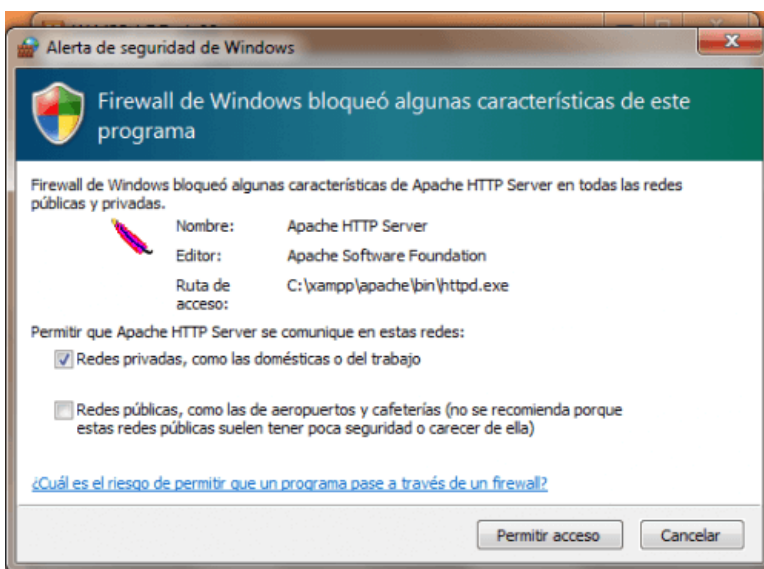
ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA



A continuación da comienzo el proceso de instalación en el cual se descomprimen los elementos de software seleccionados y se instalan en el directorio que se ha definido en los preajustes

### ○Configurar Firewall

Durante el proceso de instalación es frecuente que el asistente avisa 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.





ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

Durante la instalación será necesario reconfigurar el cortafuegos para que no bloquee componentes del servidor Apache

oCerrar 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.



Haciendo clic en "Finish" se cierra el asistente de instalación de XAMPP

Panel de control de XAMPP

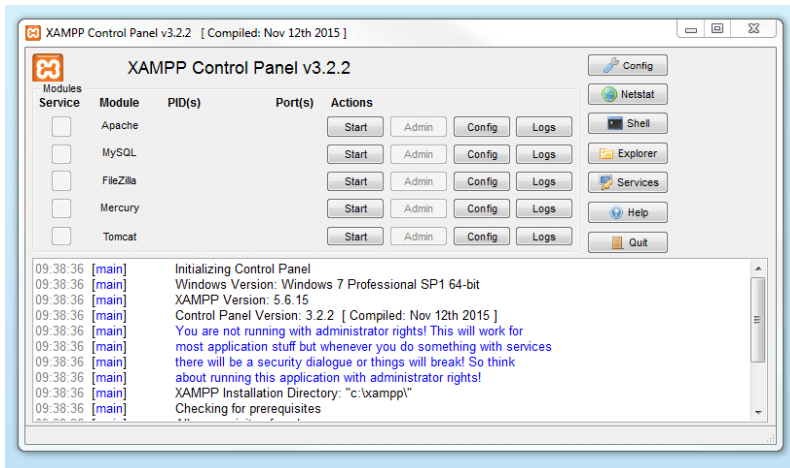
En la diáfana interfaz de usuario del panel de control se protocolan todas las acciones y es posible activar o desactivar los módulos por separado con un simple clic. Además, se dispone de diversas utilidades como:

- 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



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

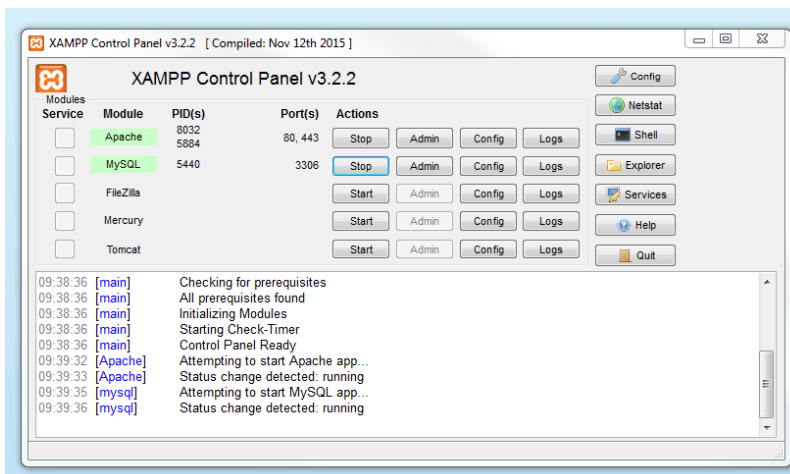
- Services: muestra todos los servicios en funcionamiento
- Help: incluye enlaces a foros de usuarios
- Quit: se usar para salir del panel de control



En el Panel de Control el usuario puede iniciar o finalizar los diferentes módulos por separado

- 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.





Los módulos activos aparecen en el Panel de Control 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.

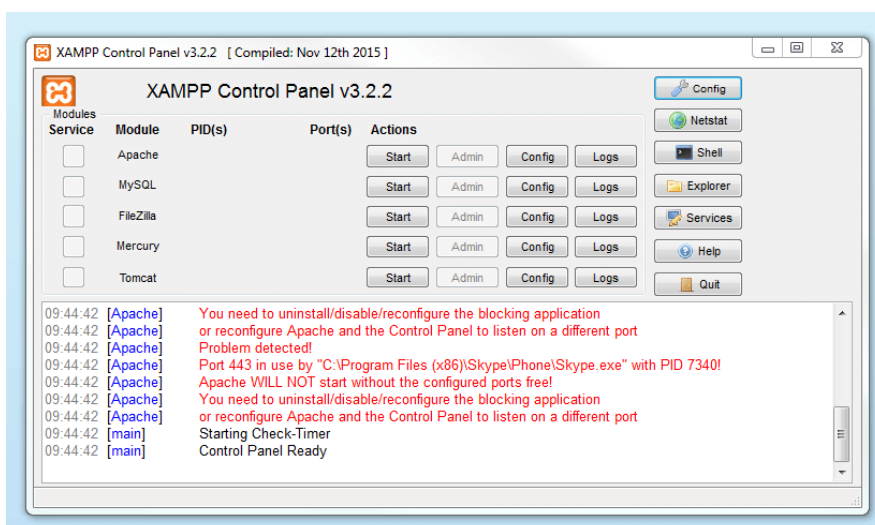
- Ajustar XAMPP

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 desees 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.



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA



Las notificaciones de error aparecen en rojo en el Panel de Control con indicaciones para resolver el conflicto

- 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/.



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

Apache Friends Applications FAQs HOWTO Guides PHPInfo phpMyAdmin

---

 **XAMPP** Apache + MariaDB + PHP + Perl

---

**Welcome to XAMPP for Windows 5.6.15**

You have successfully installed XAMPP on this system! Now you can start using Apache, MariaDB, PHP and other components. You can find more info in the FAQs section or check the HOWTO Guides for getting started with PHP applications.

Start the XAMPP Control Panel to check the server status.

**Community**

XAMPP has been around for more than 10 years – there is a huge community behind it. You can get involved by joining our Forums, adding yourself to the Mailing List, and liking us on Facebook, following our exploits on Twitter, or adding us to your Google+ circles.

**Contribute to XAMPP translation at [translate.apachefriends.org](http://translate.apachefriends.org).**

Can you help translate XAMPP for other community members? We need your help to translate XAMPP into different languages. We have set up a site, [translate.apachefriends.org](http://translate.apachefriends.org), where users can contribute translations.

**Install applications on XAMPP using Bitnami**

Apache Friends and Bitnami are cooperating to make dozens of open source applications available on XAMPP, for free. Bitnami-packaged applications include Wordpress, Drupal, Joomla! and dozens of others and can be deployed with one-click installers. Visit the [Bitnami XAMPP](#) page for details on the currently available apps.



---

 Blog Privacy Policy CDN provided by **fastly** Copyright (c) 2015, Apache Friends

Haciendo clic en el botón “Admin” del módulo Apache el usuario es redirigido al dashboard local de XAMPP8

### 3. USO, EJECUCIÓN DE Microsoft Edge

Microsoft Edge es el navegador que viene por defecto en el sistema operativo.

instalar el navegador Microsoft Edge basado en Chrome

Hay dos formas automáticamente con Windows update o manualmente.

#### 1. Instalar Microsoft Edge automáticamente

Para buscar actualizaciones para instalar Microsoft Edge Chromium, siga estos pasos:

1. Abrir Ajustes .
2. Haga clic en Actualización y seguridad .
3. Haga clic en Windows Update .
4. Haga clic en el botón Buscar actualizaciones .

Después de completar los pasos, Windows Update debería descargar e instalar la nueva versión de Edge automáticamente.



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA



## 2 Instalar Microsoft Edge manualmente

Si la versión Chromium de Edge no está disponible a través de Windows Update, puede instalarla manualmente siguiendo estos pasos:

1. [Abra el sitio web de descarga de Microsoft Edge](#) .
2. Haz clic en el botón Descargar .
3. Haga doble clic en el archivo para iniciar el asistente e instalar Microsoft Edge Chromium.

Una vez que complete los pasos, el nuevo navegador Edge se instalará reemplazando la versión heredada



## .DESCARGA E INSTALACIÓN DE Visual Studio Code



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

o Ve a la página de Microsoft Visual Studio Code en Academic Software y haz clic en el botón verde 'Descargar Visual Studio Code' para descargar el instalador.

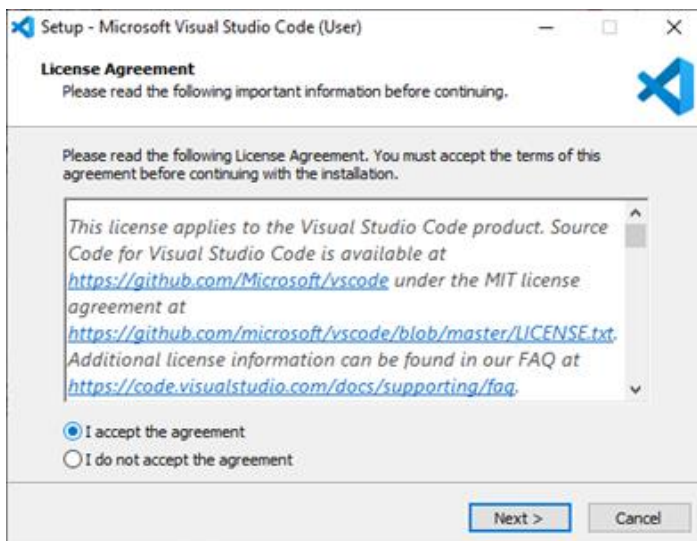
Descargar Visual Studio Code

o Abre el archivo de instalación .exe en tu carpeta de descargas para iniciar la instalación.

Naam

VSCodeUserSetup-x64-1.43.1

o Lee y acepta el acuerdo de licencia. Haz clic en Next para continuar.

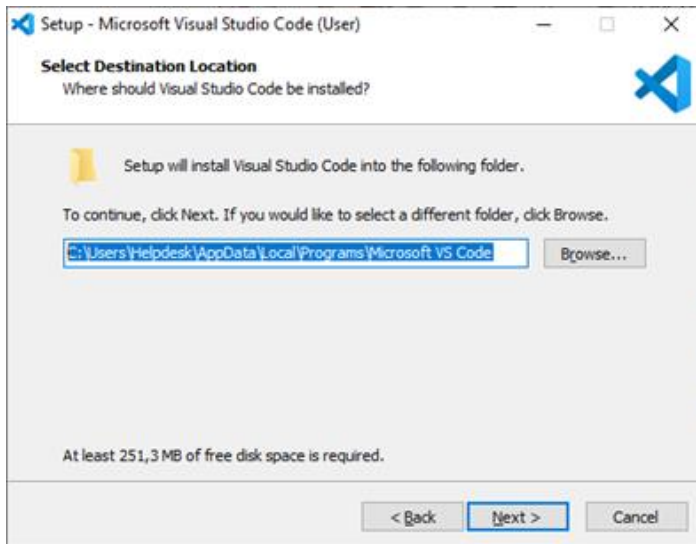




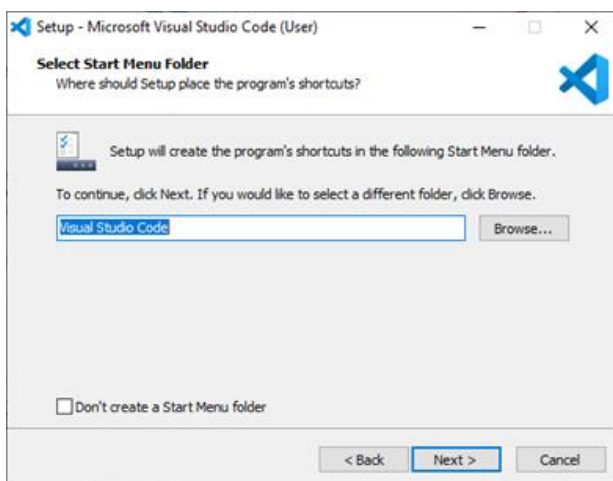


ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

oPuedes cambiar la ubicación de la carpeta de instalación o mantener la configuración predeterminada. Haz clic en Next para continuar.



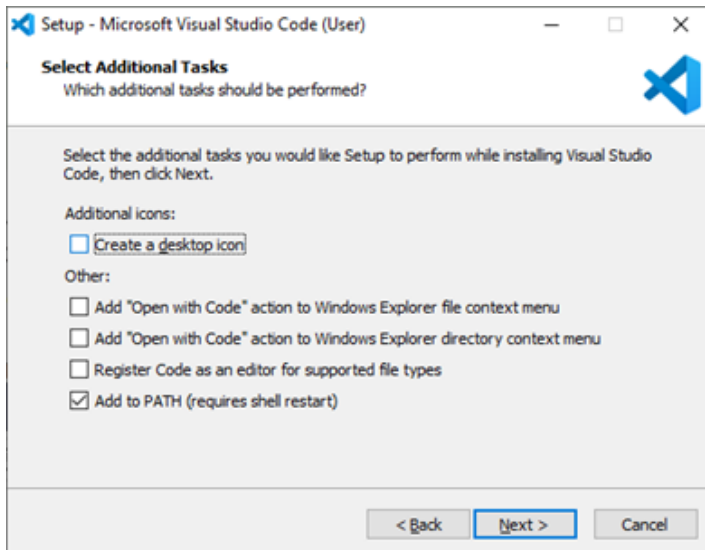
oElige si deseas cambiar el nombre de la carpeta de accesos directos en el menú Inicio o si no deseas instalar accesos directos en absoluto. Haz clic en Next.



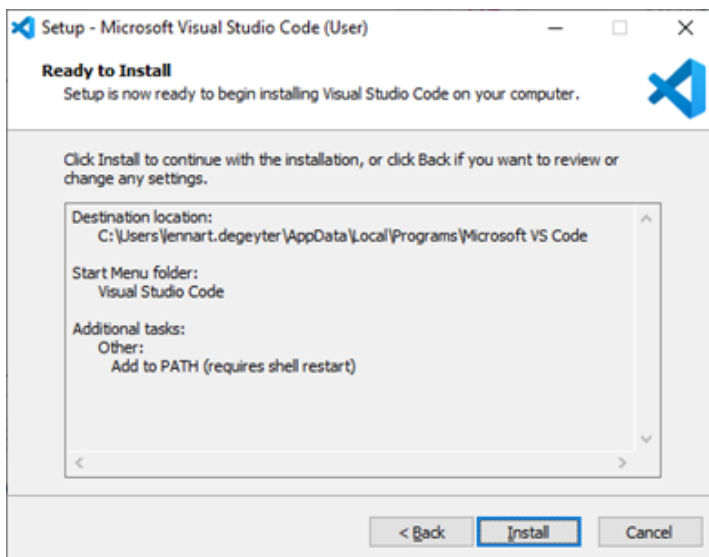


ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

o Selecciona las tareas adicionales, por ej. crear un icono en el escritorio o añadir opciones al menú contextual de Windows Explorer. Haz clic en Next.



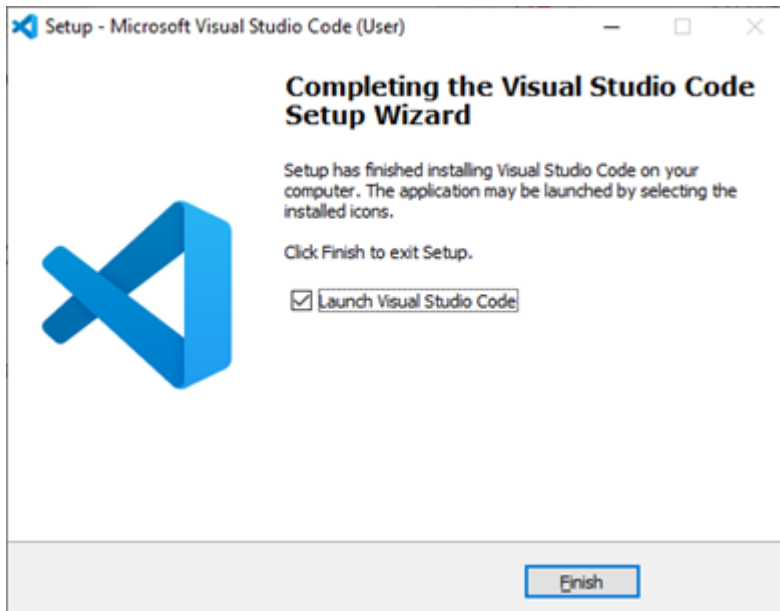
o Haz clic en Install para iniciar la instalación.





ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

- El programa está instalado y listo para usar. Haz clic en Finish para finalizar la instalación y lanzar el programa.



#### 4. Implementación Biometric systems

##### A. REQUISITOS MÍNIMOS DE Implementación

HARDWARE		
COMPONENTE	MÍNIMO	RECOMENDADO
PROCESADOR	1,8 GHz.	Procesador: Intel® Celeron® N4020
SO	Windows 10	Windows Versión 10
MEMORIA RAM	4096 MB	4GB
DISCO	Sistema de archivos NTFS con una partición formateada	Sistema de archivos NTFS con una partición de 1TB de espacio libre y espacio libre adecuado para los sitios Web
PANTALLA	1024 × 600	14" HD



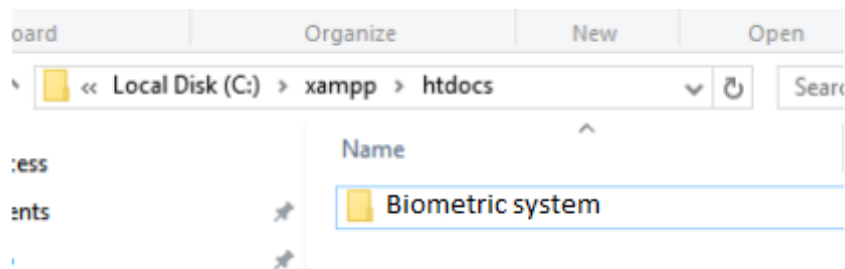
RED	Red Local LAN con Arquitectura Cliente Servidor. Categoría 3: Velocidad de 16 Mbps y ancho de banda de hasta 16 MHz	Red Local LAN con Arquitectura Cliente Servidor. Categoría 5: Estandarizada dentro de las comunicaciones en redes LAN. Velocidad de 100 Mbps con un ancho de banda de hasta 100 MHz.
SOFTWARE		
Windows Server 2019 Standard, Enterprise, Datacenter o Web Edition *En análisis y evaluación *		
Microsoft SQL Server.o Oracle (Motor de BD que nos debe proporcionar el cliente)		
SERVICIOS DE RED		
Dominio Windows NT *En análisis y evaluación *		
Directorio Activo con Windows *En análisis y evaluación *		
CLIENTES		
Microsoft Internet Explorer 5.01, 5.5 y 6.0 o Superior		
Microsoft Internet Explorer 5.2 para Mac OS X		
Google Chrome para Windows 10/8.1/8/7 32-64 bit o Superior		
Mozilla Firefox Versión 46.0, 2016 para Windows 32-64 bit o Superior		

#### B. PROCEDIMIENTO

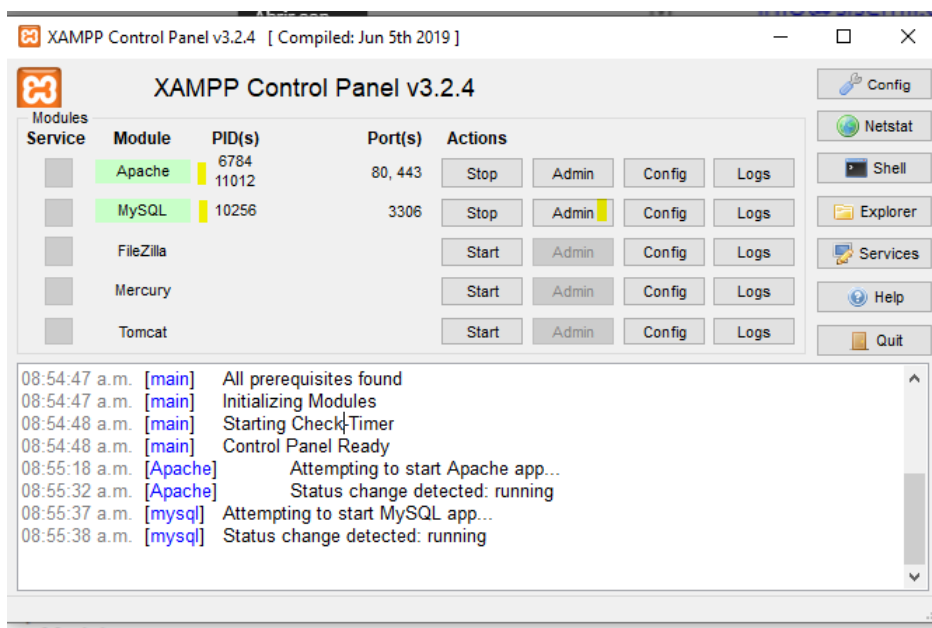
Para realizar el despliegue de Biometric System es necesario realizar dos procedimientos más, el primero consiste en guardar el archivo de Biometric System (Código Fuente), en la siguiente dirección local del computador.



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA



El segundo procedimiento consiste en extraer la base de datos del archivo Sisemil y montarla a MySQL. Para realizar este procedimiento, primero iniciamos XAMPP, como lo vimos en su procedimiento de instalación, debe quedar así:

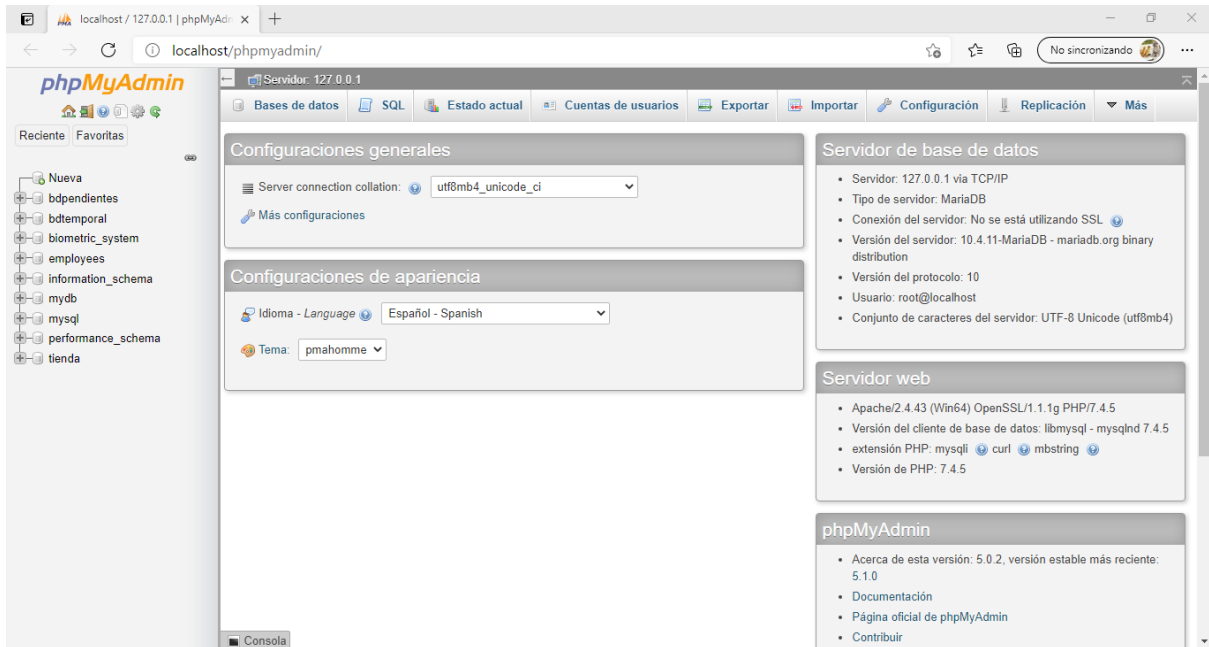


Para continuar debemos darle click en “MySQL” la opción Admin, para desplegar el administrador de base de datos de MySQL.

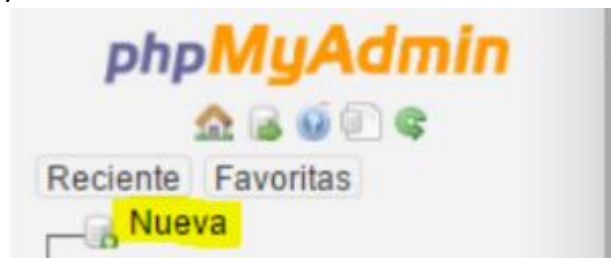
Después de pulsar esta opción, el sistema nos abrirá el servidor web, así:



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA



Debemos seleccionar “Nueva”, para crear una nueva base de datos (Contenedor). y debemos diligenciar la información que nos solicita, nombre de la base de datos “Biometric system”, todo en mayúsculas.



En cotejamiento debemos escoger la opción “utf8\_spanish2\_ci” y le damos click a la opción “Crear”.



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

Una vez creada nuestra base de datos debemos ir a la base de datos y seleccionarla; posteriormente seleccionamos en el medio de nuestra pantalla la opción “Importar”.

Servidor: 127.0.0.1 » Base de datos: Biometric

Estructura SQL Buscar Generar una consulta Exportar Importar Operar

### Importando en la base de datos " BIOMETRIC "

**Archivo a importar:**

El archivo puede ser comprimido (gzip, bzip2, zip) o descomprimido.  
Un archivo comprimido tiene que terminar en {formato}.{compresión}. Por ejemplo: .sql.zip

Buscar en su ordenador:  No se eligió archivo (Máximo: 2,048KB)

Conjunto de caracteres del archivo:

**Importación parcial:**

☒ Permitir la interrupción de una importación en caso que el script detecte que se ha acercado al límite de tiempo PHP. ( embargo, puede dañar las transacciones.)

Omitir esta cantidad de consultas (en SQL) o líneas (en otros formatos) desde la primera:

**Formato:**

**Opciones específicas al formato:**

Modalidad SQL compatible:

☒ No utilizar AUTO\_INCREMENT con el valor 0

Damos click en el botón “seleccionar archivo” y debemos ir a nuestro archivo “BIOMETRIC” y seleccionar nuestra base de datos que se encontrara en la siguiente dirección, así:

<C:\xampp\htdocs\Biometri>

Debemos seleccionar el archivo con nombre “Biometric.sql” y le damos click a la opción “open”



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

Estructura SQL Buscar Generar una consulta Exportar

### Importando en la base de datos "Biometric"

**Archivo a importar:**

El archivo puede ser comprimido (gzip, bzip2, zip) o descomprimido.  
Un archivo comprimido tiene que terminar en `[formato].[compresión]`. Por ejemplo: `.sql.zip`

Buscar en su ordenador:  Biometric.sql (Máximo: 2,048KB)

Conjunto de caracteres del archivo:

**Importación parcial:**

☒ Permitir la interrupción de una importación en caso que el script detecte que se ha acerca embargo, puede dañar las transacciones.)

Omitir esta cantidad de consultas (en SQL) o líneas (en otros formatos) desde la primera:

**Formato:**

**Opciones específicas al formato:**

Modalidad SQL compatible:

☒ No utilizar AUTO\_INCREMENT con el valor 0

Por último, le damos "continuar" a nuestra importación.

Debemos esperar a que se carguen.

El sistema nos confirmará el procedimiento de cargue.

localhost / 127.0.0.1 | phpMyAdmin

localhost/phpmyadmin/

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar Configuración Replicación Más

Reciente Favoritas

biometric\_system

Tablas

- Nueva
- administrador
- beneficiario
- beneficiario\_cliente
- biometrico
- cambio\_contraseña
- ciudad
- cliente
- cliente\_vehiculo
- contacto\_emergencia
- eps
- historial
- huella
- ingreso\_beneficiario
- ingreso\_cliente
- login
- modelo\_vehiculo
- parentesco
- perfil
- persona
- recuperar
- rol

Consola

La importación se ejecutó exitosamente, se ejecutaron 64 consultas. (esguerra.sql)

**Servidor de base de datos**

- Servidor: 127.0.0.1 via TCP/IP
- Tipo de servidor: MariaDB
- Conexión del servidor: No se está utilizando SSL
- Versión del servidor: 10.4.11-MariaDB - mariadb.org binary distribution
- Versión del protocolo: 10
- Usuario: root@localhost
- Conjunto de caracteres del servidor: UTF-8 Unicode (utf8mb4)

**Servidor web**

- Apache/2.4.43 (Win64) OpenSSL/1.1.1g PHP/7.4.5
- Versión del cliente de base de datos: libmysql - mysqlnd 7.4.5
- extensión PHP: mysqli curl mbstring
- Versión de PHP: 7.4.5

**phpMyAdmin**

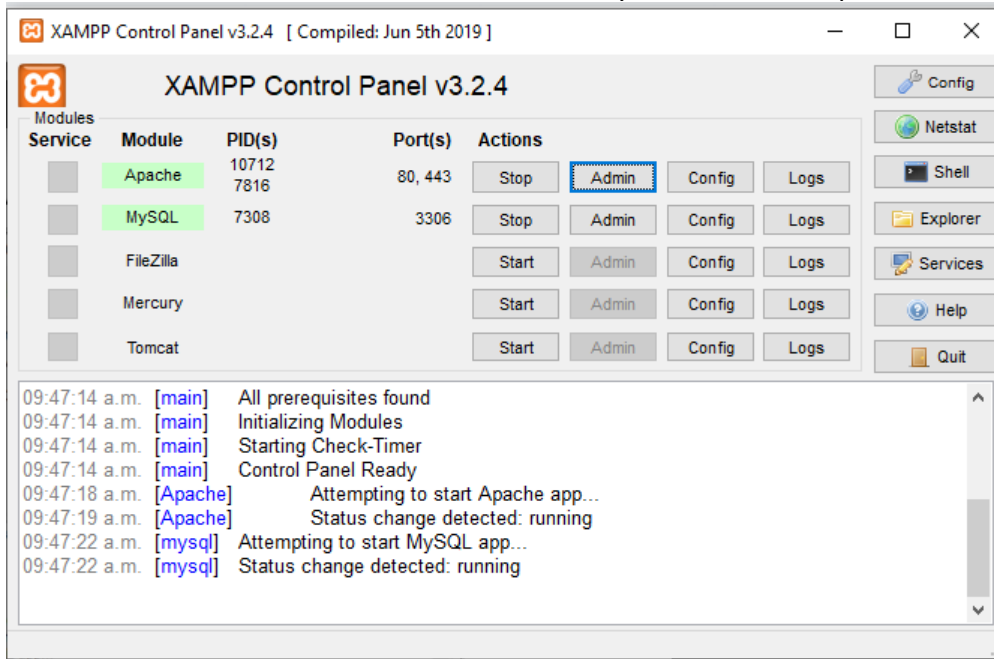
- Acerca de esta versión: 5.0.2, versión estable más reciente: 5.1.0
- Documentación
- Página oficial de phpMyAdmin
- Contribuir



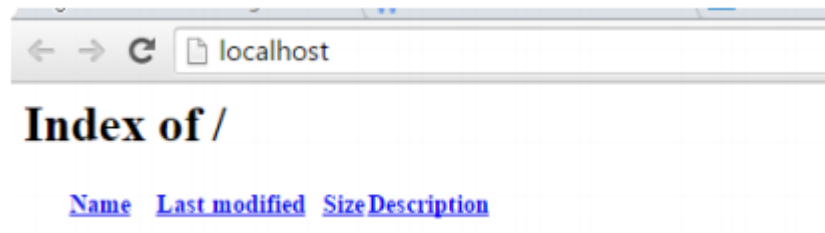


ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

Por último, debemos ir nuevamente a XAMPP, y seleccionar la opción “Admin” de Apache.



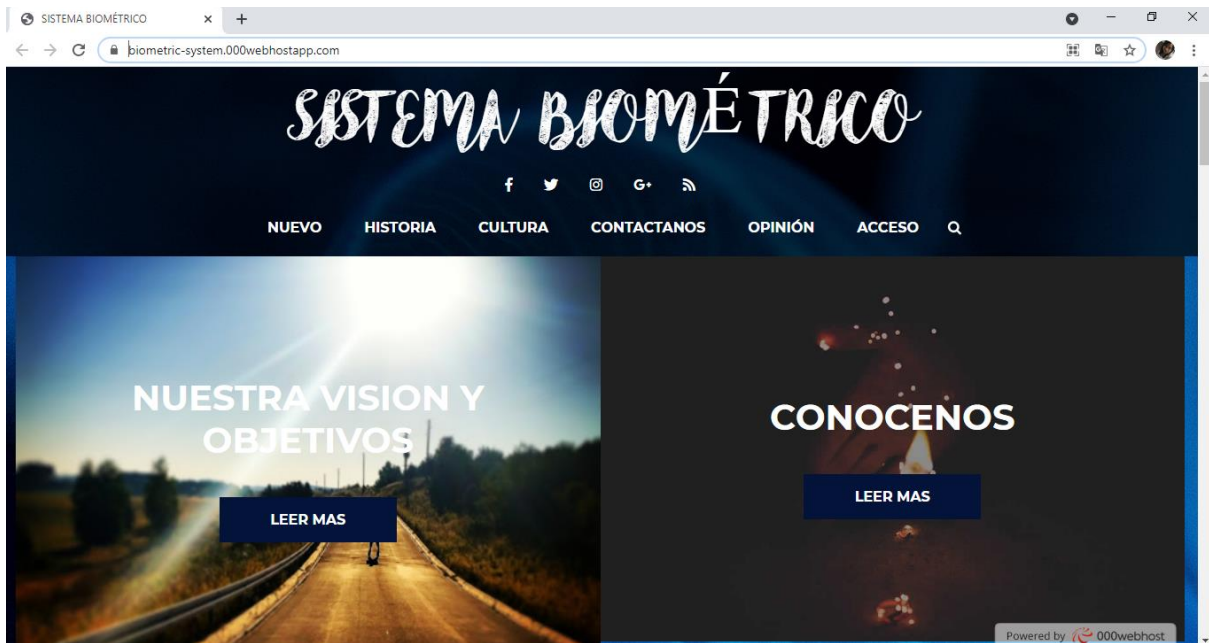
El sistema nos abre una nueva página, así:



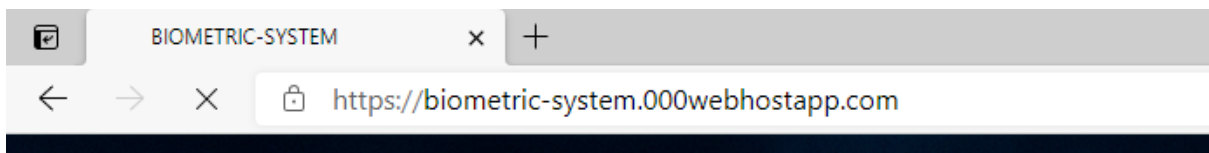
Le damos click a la opción “biometric\_system” y el sistema nos re-direccionará a nuestra página de inicio.



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA



También podemos ingresar directamente la dirección [web host app](https://biometric-system.000webhostapp.com/) a nuestro explorador. <https://biometric-system.000webhostapp.com/>

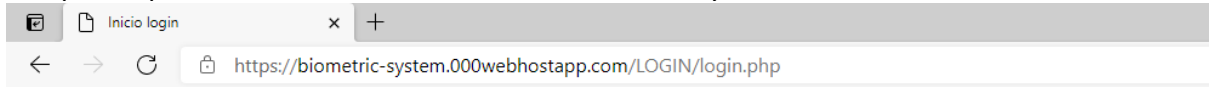


se selecciona la opción inicio de sesión nos muestra página principal para ingreso con



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

campos : tipo de documento, número de documento y contraseña:



## BIOMETRIC-SYSTEM



[NUEVO](#) [HISTORIA](#) [CULTURA](#) [CONTACTANOS](#) [OPINION](#)

Tipo documento

CEDULA CIUDADANIA ▼

NUMERO DOCUMENTO -3 Contraseña

Ingrese su Contraseña

ingresar

[Olvide mi Contraseña](#)

nuestros usuarios de prueba :

usuarios:

cliente -> 10873452

administrador -> 1233504764

contraseña:

cliente -> Bogota2020

administrador -> raulrojas 10

se diligencian los campos y se selecciona ingresar:



ENCIENDE TU PASIÓN CON TAN SOLO UNA HUELLA

Tipo documento

CEDULA CIUDADANIA ▼

NUMERO DOCUMENTO 1233504764

Contraseña

.....

ingresar

[Olvide mi Contraseña](#)

<sup>1</sup>finalmente accediendo así al menú de usuario administrador.