



Análisis y Desarrollo De Software

Ficha: 3066478

Yuri Mileidy Beltrán Acero

Sena CBA, Sede Mosquera

17 – OCT -2025

Bases-de-Datos-con-MySQL-en-PHP-

Guía- Detallada Paso a Paso

Fase 1: Configuración del Entorno

Paso 1: Descargar e Instalar XAMPP

1. Descargar XAMPP:

- Ve a <https://www.apachefriends.org/es/index.html>
- Haz clic en "Download" para Windows
- Descarga la versión más reciente (normalmente ~150 MB)

Instalar XAMPP:

- Ejecuta el archivo .exe descargado
- Elige idioma inglés (es el que viene por defecto)
- En la pantalla de selección de componentes, asegúrate de que estén seleccionados: Apache, MySQL, PHP, phpMyAdmin
- Elige la carpeta de instalación (C:\xampp por defecto)
- Completa la instalación

Paso 2: Iniciar los Servicios

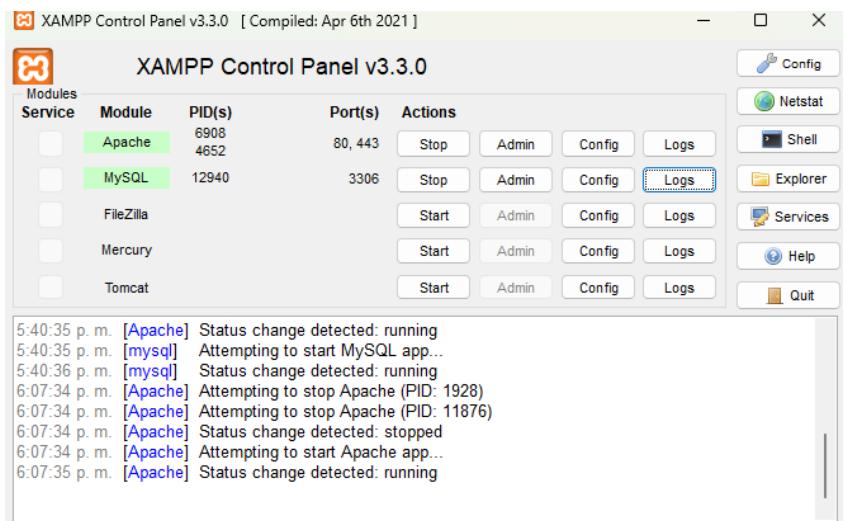
Abrir Panel de Control:

Ve al escritorio y busca "XAMPP

Control Panel" O ve a

C:\xampp y ejecuta "xampp-control.exe"

Haz clic en Apache, MySQL "
(debe volverse verde)"



Paso 3: Verificar la Instalación

1. Abrir Navegador:

- Abre tu navegador web (Chrome, Firefox, etc.)
- Ve a: <http://localhost>

2. Resultado Esperado:

- Deberías ver la página de bienvenida de XAMPP
- Debe decir "Welcome to XAMPP" con información de los servicios

3. Verificar phpMyAdmin:

- Ve a: <http://localhost/phpmyadmin>
- Deberías ver la interfaz de phpMyAdmin
- Puedes iniciar sesión con:
 - Usuario: root
 - Contraseña: (vacía por defecto)

The screenshot shows the phpMyAdmin interface on a local server at 127.0.0.1. On the left, a tree view lists existing databases: Nueva, crud, escuela, hortalizas, information_schema, mi_base_datos, mysql, performance_schema, phpmyadmin, puro_ganado, and test. In the center, a modal window titled "Crear base de datos" is open, with the database name "utf8mb4_general_ci" entered in the input field. Below the modal, a table lists the current databases with their character sets and collations, and includes links to "Seleccionar privilegios" (Select privileges) for each.

Paso 4: Crear la Estructura de Carpetas del Proyecto

En Windows R – cmd

- Navegar a la carpeta htdocs de XAMPP cd :\\xampp\\htdocs
- Crear carpeta para tu proyecto mkdir mi_proyecto
- Entrar en la carpeta cd mi_proyecto
- Crear estructura de carpetas
- mkdir config
- mkdir includes
- mkdir models
- mkdir views
- mkdir controllers
- mkdir public
- mkdir uploads

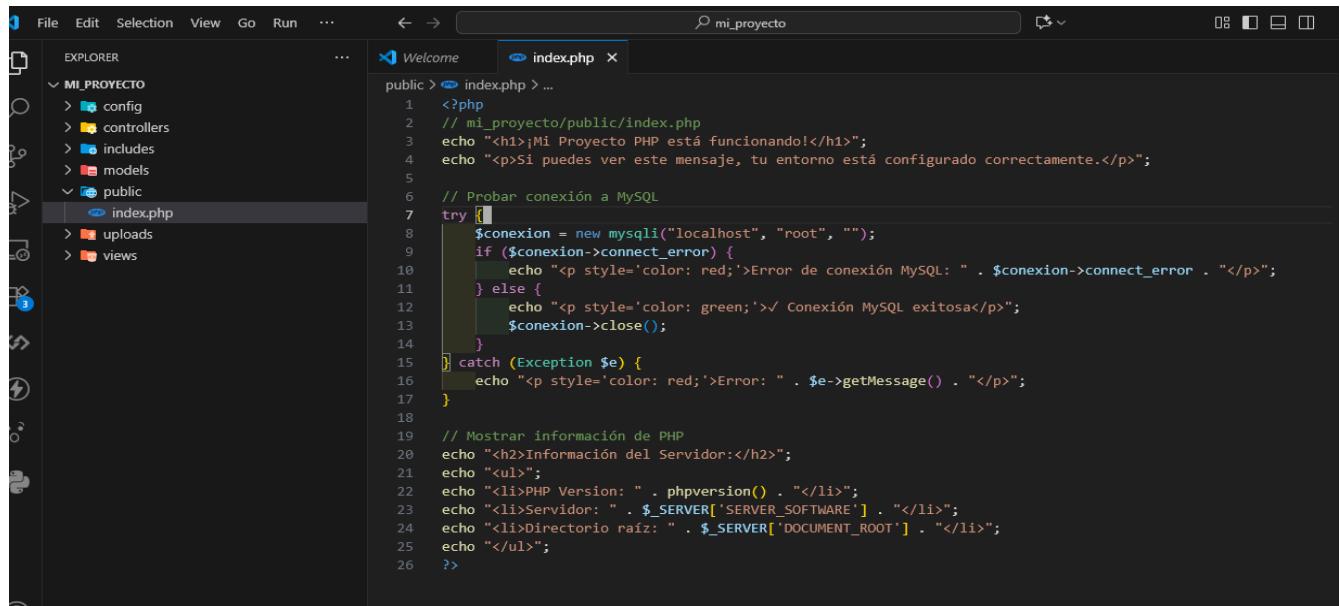
```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.3037]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\\xampp\\htdocs>mkdir mi_proyecto
C:\\xampp\\htdocs>cd mi_proyecto
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>mkdir config
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>mkdir includes
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>mkdir models
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>mkdir views
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>mkdir controllers
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>mkdir public
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>mkdir uploads
C:\\xampp\\htdocs\\mi_proyecto>
```

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
config	17/10/2025 7:45 p.m.	Carpeta de archivos
includes	17/10/2025 7:24 p.m.	Carpeta de archivos
models	17/10/2025 7:27 p.m.	Carpeta de archivos
public	17/10/2025 7:34 p.m.	Carpeta de archivos
uploads	17/10/2025 6:40 p.m.	Carpeta de archivos
views	17/10/2025 7:26 p.m.	Carpeta de archivos

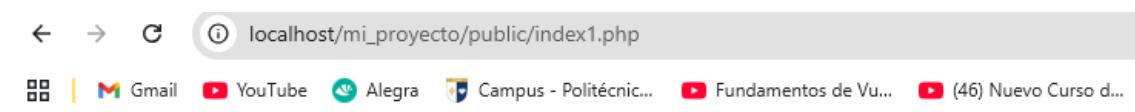
Paso 5: Crear Archivo de Prueba

Crea un archivo llamado **index.php**



```
File Edit Selection View Go Run ... Welcome index.php
public > index.php > ...
1  <?php
2  // mi_proyecto/public/index.php
3  echo "<h1>Mi Proyecto PHP está funcionando!</h1>";
4  echo "<p>Si puedes ver este mensaje, tu entorno está configurado correctamente.</p>";
5
6  // Probar conexión a MySQL
7  try {
8      $conexion = new mysqli("localhost", "root", "");
9      if ($conexion->connect_error) {
10          echo "<p style='color: red;'>Error de conexión MySQL: " . $conexion->connect_error . "</p>";
11      } else {
12          echo "<p style='color: green;'>✓ Conexión MySQL exitosa</p>";
13          $conexion->close();
14      }
15  } catch (Exception $e) {
16      echo "<p style='color: red;'>Error: " . $e->getMessage() . "</p>";
17  }
18
19 // Mostrar información de PHP
20 echo "<h2>Información del Servidor:</h2>";
21 echo "<ul>";
22 echo "<li>PHP Version: " . phpversion() . "</li>";
23 echo "<li>Servidor: " . $_SERVER['SERVER_SOFTWARE'] . "</li>";
24 echo "<li>Directorio raíz: " . $_SERVER['DOCUMENT_ROOT'] . "</li>";
25 echo "</ul>";
26 ?>
```

Abre tu navegador Ve a: http://localhost/mi_proyecto/public/



¡Mi Proyecto PHP está funcionando!

Si puedes ver este mensaje, tu entorno está configurado correctamente.

✓ Conexión MySQL exitosa

Información del Servidor:

- PHP Version: 8.0.30
- Servidor: Apache/2.4.58 (Win64) OpenSSL/3.1.3 PHP/8.0.30
- Directorio raíz: C:/xampp/htdocs

Fase 2: Configuración de PHP

Paso 6: Estructura de Archivos

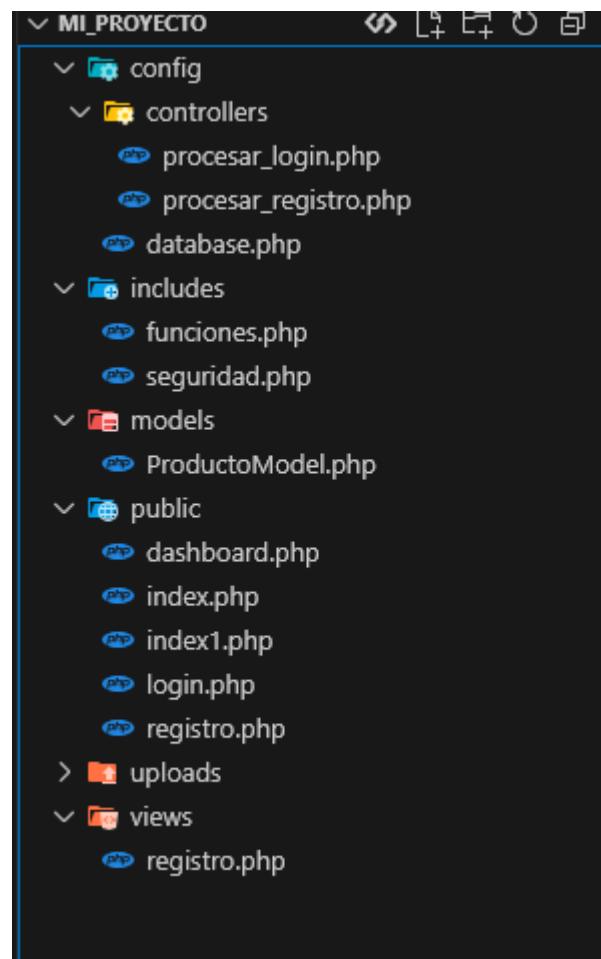
Selecciona cada carpeta **config** cree archivo database.php y la carpeta **controllers** con el archivo procesar_login.php y procesar_registro.php

En la carpeta **includes** funciones.php y seguridad.php

En la carpeta **models** crea el archivo para **ProductoModel.php**

En la carpeta **Public** crea los archivos **index.php, login.php, registro.php, dashboard.php**

En la carpeta **Views** crea archivo registro.php



Fase 3: Diseño de la Base de Datos

Paso 7: Crear Base de Datos en la SHELL

- mysql -u root -p
- CREATE DATABASE mi_proyecto
- CREATE TABLE usuarios
- CREATE TABLE categorias
- CREATE TABLE productos

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'mi_proyecto' database. On the left, the database structure is visible with tables like 'Nueva', 'crud', 'escuela', 'hortalizas', 'information_schema', 'mi_proyecto' (containing 'Nueva', 'categorias', 'productos', 'usuarios'), 'mysql', 'performance_schema', 'phpmyadmin', and 'puro_ganado'. The main area shows the SQL tab with two queries:

```

XAMPP for Windows - mysql -u root -p
MariaDB [mi_proyecto]> CREATE TABLE categorias (
    -> id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    -> nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    -> descripcion TEXT
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0.012 sec)

MariaDB [mi_proyecto]> CREATE TABLE productos (
    -> id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    -> nombre VARCHAR(200) NOT NULL,
    -> descripcion TEXT,
    -> precio DECIMAL(10,2) NOT NULL,
    -> stock INT DEFAULT 0,
    -> categoria_id INT,
    -> fecha_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    -> FOREIGN KEY (categoria_id) REFERENCES categorias(id)
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0.029 sec)

MariaDB [mi_proyecto]>

```

Para agregar estas columnas a una tabla existente usuarios, debes usar el comando ALTER TABLE. Aquí está la corrección

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'mi_proyecto' database. The 'usuarios' table is selected. The structure shows columns: 'id' (int(11)), 'nombre' (varchar(100)), 'apellido' (varchar(100)), 'email' (varchar(100)), 'password' (varchar(255)), 'telefono' (varchar(15)), 'fecha_registro' (timestamp), 'activo' (tinyint(1)), 'ultimo_acceso' (datetime), 'intentos_fallidos' (tinyint(4)), 'token_recuperacion' (varchar(100) utf8mb4_general_ci), and 'expiracion_token' (datetime). The SQL tab shows the following attempt to alter the table:

```

XAMPP for Windows - mysql -u root -p
MariaDB [mi_proyecto]> USE TABLE usuarios;
ERROR 1049 (42000): Unknown database 'table'
MariaDB [mi_proyecto]> SELECT * FROM usuarios;
Empty set (0.000 sec)

MariaDB [mi_proyecto]> ALTER TABLE usuarios
    -> ADD COLUMN ultimo_acceso DATETIME,
    -> ADD COLUMN intentos_fallidos TINYINT DEFAULT 0,
    -> ADD COLUMN token_recuperacion VARCHAR(100),
    -> ADD COLUMN expiracion_token DATETIME;
Query OK, 0 rows affected (0.012 sec)
Records: 0  Duplicates: 0  Warnings: 0

MariaDB [mi_proyecto]>

```

Ejecuta este SQL en phpMyAdmin,

1. Abre: http://localhost/mi_proyecto/public/index.php



Clic Comenzar Ahora

http://localhost/mi_proyecto/public/registro.php

Diligenciar Formulario

Crear Cuenta

Nombre: Apellido:

Email:

Teléfono (opcional):

Contraseña:
La contraseña debe tener al menos 6 caracteres, incluyendo una mayúscula y un número.

Confirmar Contraseña:

Registrarse

¿Ya tienes cuenta? [Inicia sesión aquí](#)

[← Volver al inicio](#)