

# MANUAL TÉCNICO

## HOLA MUNDO



Enmer Oswaldo Sandoval Mazariegos 3301795511201

## Introducción

**Objetivo:** Explicar la arquitectura, configuración e instalación del sistema.

**Alcance:** Sistema de control de gimnasio con clientes, planes, mensualidades, productos, ventas, compras, entrenadores y asistencia.

**Tecnologías usadas:**

**PHP 8+ (sin frameworks)**

**HTML5, CSS3, JavaScript ES6**

**MySQL/MariaDB**

**Patrón MVC**

## 2. Requerimientos

### 2.1. Hardware

Procesador dual core mínimo.

4 GB RAM.

1 GB de espacio en disco.

### 2.2. Software

PHP 8.x o superior.

Servidor web (Apache, Nginx o servidor embebido de PHP).

MySQL/MariaDB.

Navegador moderno (Chrome, Firefox, Edge).

### 3. Arquitectura del Sistema

**Modelo (app/models/):** Manejo de la lógica de datos y conexión con la BD mediante PDO.

**Vista (app/views/):** Archivos HTML/PHP que presentan la interfaz de usuario.

**Controlador (app/controllers/):** Gestionan la lógica de negocio y coordinan Modelo ↔ Vista.

**Core (app/core/):** Incluye clases genéricas (Router, View, Controller, DB).

**Config (app/config/):** Parámetros globales (conexión, constantes).

**Public (public/):** Punto de entrada (index.php), recursos estáticos (css, js).

#### **4. BASE DE DATOS**

**NOMBRE: GIMNASIO\_MVC\_BASIC**

**MOTOR: INNODB**

**CODIFICACIÓN: UTF8MB4**

**TABLAS PRINCIPALES:**

**CLIENTES (REGISTRO DE CLIENTES)**

**PLANES (PLANES Y PRECIOS)**

**PRODUCTOS (PRODUCTOS DE VENTA)**

**VENTAS (CONTROL DE VENTAS)**

**COMPRAS Y DETALLE\_COMPRAS (GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIO)**

**ENTRENADORES (REGISTRO DE ENTRENADORES)**

**ASISTENCIA (REGISTRO DE ASISTENCIAS)**

**MENSUALIDADES (PAGOS DE MEMBRESÍAS)**

## 5. Módulos del Sistema

Cientes → CRUD de clientes.

Planes → CRUD de planes (mensual, diario, etc.).

Productos → CRUD con control de stock.

Ventas → Registro de ventas (descuenta stock).

Compras → Registro de compras (aumenta stock).

Mensualidades → Registro de pagos de membresías.

Entrenadores → CRUD de entrenadores.

Asistencia → Registro de asistencia de clientes con entrenador asignado.