

Sistema de Revisión de Equipos - Antenas Ubiquiti y Routers TP-LINK

Sistema completo de gestión y revisión de equipos de red desarrollado en PHP para ejecutar en XAMPP.



Características

- **Registro y login de usuarios**
- **Dashboard con estadísticas en tiempo real**
- **Gestión completa de equipos** (Antenas Ubiquiti y Routers TP-LINK)
- **Sistema de revisiones técnicas** con mediciones detalladas
- **Reportes y gráficas** con Chart.js
- **Filtros avanzados** y búsquedas
- **Historial de revisiones** por equipo
- **Sistema de mantenimiento** programado
- **Interfaz responsive** con Bootstrap 5



Requisitos

- XAMPP (Apache + MySQL + PHP 7.4+)
- Navegador web moderno
- Al menos 100MB de espacio libre



Instalación en XAMPP

Paso 1: Descargar e instalar XAMPP

1. Descarga XAMPP desde <https://www.apachefriends.org/>
2. Instala XAMPP en tu sistema

Paso 2: Configurar la base de datos

1. Inicia XAMPP Control Panel
2. Inicia los servicios **Apache** y **MySQL**
3. Abre tu navegador y ve a `http://localhost/phpmyadmin`
4. Crea una nueva base de datos llamada `sistema_equipos`
5. Importa el archivo `sistema_equipos.sql` o ejecuta el código SQL proporcionado

Paso 3: Instalar los archivos del sistema

1. Copia todos los archivos PHP al directorio `htdocs/sistema-equipos/` de XAMPP
2. La estructura debe quedar así:

```
C:/xampp/htdocs/sistema-equipos/  
├── config.php  
├── login.php  
├── register.php  
├── dashboard.php  
├── equipos.php  
├── revisar_equipo.php  
├── revisiones.php  
├── reportes.php  
└── logout.php
```

Paso 4: Configurar la conexión a la base de datos

1. Abre el archivo `config.php`
2. Verifica que la configuración sea correcta:

```
php

define('DB_HOST', 'localhost');
define('DB_NAME', 'sistema_equipos');
define('DB_USER', 'root');
define('DB_PASS', '');
```

Paso 5: Acceder al sistema

1. Abre tu navegador
2. Ve a `http://localhost/sistema-equipos/login.php`
3. Usa las credenciales por defecto:
 - **Email:** `admin@sistema.com`
 - **Contraseña:** `admin123`

Estructura de la Base de Datos

Tabla `usuarios`

- Gestión de usuarios del sistema
- Campos: id, nombre, email, password, fecha_registro

Tabla `tipos_equipo`

- Tipos de equipos (Antenas Ubiquiti, Routers TP-LINK)
- Campos: id, nombre, descripcion

Tabla `equipos`

- Registro de todos los equipos

- Campos: id, nombre, modelo, marca, numero_serie, tipo_equipo_id, ubicacion, ip_address, estado, fecha_instalacion

Tabla **revisiones**

- Historial de revisiones técnicas
- Campos: id, equipo_id, usuario_id, fecha_revision, estado_revision, observaciones, temperatura, voltaje, señal_dbm, velocidad_mbps, tiempo_actividad_horas, problemas_detectados, acciones_realizadas, requiere_mantenimiento

Funcionalidades Principales

1. Gestión de Usuarios

- Registro de nuevos usuarios
- Sistema de login seguro con contraseñas encriptadas
- Sesiones protegidas

2. Dashboard

- Estadísticas generales del sistema
- Equipos recientes
- Revisiones recientes
- Alertas de mantenimiento

3. Gestión de Equipos

- Agregar nuevos equipos
- Editar información existente
- Filtros por tipo, estado, ubicación
- Búsqueda avanzada

4. Sistema de Revisiones

- Formularios detallados de revisión
- Mediciones técnicas (temperatura, voltaje, señal, velocidad)
- Programación de mantenimiento
- Historial completo por equipo

5. Reportes y Estadísticas

- Gráficas interactivas con Chart.js
- Estadísticas por estado de equipos
- Tendencias de revisiones
- Top de equipos más revisados

Configuración Avanzada

Personalizar tipos de equipo

Edita la tabla `tipos_equipo` para agregar más tipos:

```
sql

INSERT INTO tipos_equipo (nombre, descripcion) VALUES
('Switch Cisco', 'Switches de red Cisco'),
('Access Point', 'Puntos de acceso WiFi');
```

Modificar estados de equipo

Los estados disponibles son: Activo, Inactivo, Mantenimiento, Dañado. Puedes modificarlos en el archivo `equipos.php`

Cambiar configuración de base de datos

Modifica el archivo `config.php` según tu configuración:

php

```
define('DB_HOST', 'tu_host');  
define('DB_NAME', 'tu_base_datos');  
define('DB_USER', 'tu_usuario');  
define('DB_PASS',
```