

MANUAL PARA GESTIONAR ERRORES TÉCNICOS

Este manual está diseñado para ser una guía práctica y sencilla que facilite la identificación, diagnóstico y solución de los errores técnicos más comunes que pueden presentarse en el sistema AUTOLAB. Incluye procedimientos claros, recomendaciones preventivas y pasos para la resolución de problemas, orientados a mantener la funcionalidad óptima del sistema.

El contenido del manual está estructurado para ser utilizado tanto por personal técnico especializado como por usuarios con conocimientos básicos en el manejo del sistema. Además, cada sección aborda problemas específicos relacionados con los componentes físicos (como casilleros, antenas, y lectores RFID) y los sistemas de software (conexiones, bases de datos y APIs), asegurando una cobertura integral de las posibles fallas.

El objetivo de este manual es minimizar tiempos de inactividad, garantizar la continuidad en la operación del sistema y fomentar una gestión eficiente de los recursos tecnológicos.

CONTENIDO

El dispositivo móvil no muestra la página web	3
Validar si la base de datos está visible para la red.....	4
Verificar que la API está respondiendo	5

EL DISPOSITIVO MÓVIL NO MUESTRA LA PÁGINA WEB

El dispositivo móvil corresponde a la pantalla asignada a los casilleros para mostrar e interactuar con el sistema en general. (Tablet Samsung)

En caso de que no se esté logrando visualizar la interfaz principal de la pagina web, realizar las siguientes validaciones:

-Verificar que la red Wifi local (Autolab) se encuentre activa. Si esta no se encuentra activa entonces el microprocesador (ESP32) no tiene la posibilidad de conectarse y hacer visible el servidor web.

Una forma sencilla de validar que esta red esté disponible es revisando las redes Wifi disponibles en el perímetro desde cualquier dispositivo inteligente.

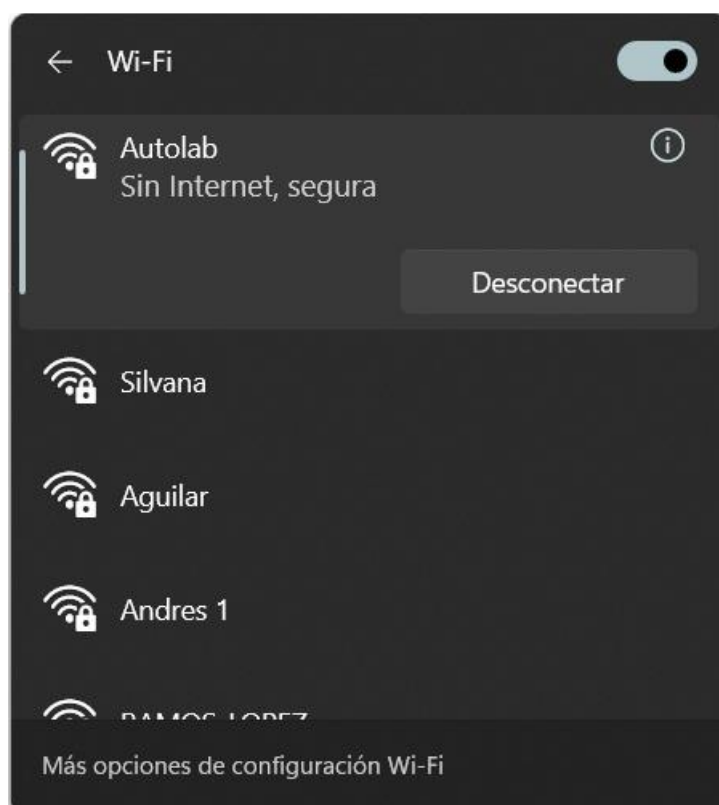


Figura 1. Validación de disponibilidad de la red Autolab.

En caso de que la red si esté disponible y aún así no se soluciona el inconveniente, se recomienda reiniciar el sistema cortando el flujo eléctrico que alimenta el mismo o de los interruptores del panel eléctrico. (seguir el orden de apagado 1,2,3 y para encenderlo 3,2,1 según lo indica la figura 2).

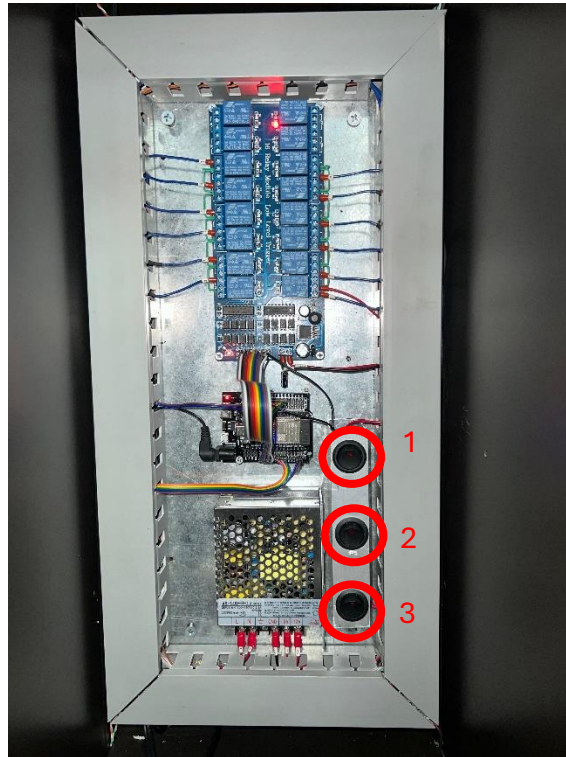


Figura 2. Orden para apagar el sistema.

Si la validación de que la red Autolab estuviese activa se hizo desde otro dispositivo diferente a la Tablet (dispositivo principal), es necesario verificar que la Tablet esté conectada a dicha red si es que se está usando este dispositivo para interactuar con el sistema.

VALIDAR SI LA BASE DE DATOS ESTÁ VISIBLE PARA LA RED

En caso de no tener respuesta al momento de acercar el carné estudiantil al lector del casillero, es posible que esté ocurriendo algún problema con la consulta de información a la base de datos.

Para descartar si la base de datos está visible para la red se debe hacer lo siguiente.

- Conectar un computador vía Wifi a la red Autolab.

- Ingresar al navegador y buscar la dirección de **192.168.4.100/phpmyadmin/** y debe mostrar la siguiente interfaz:

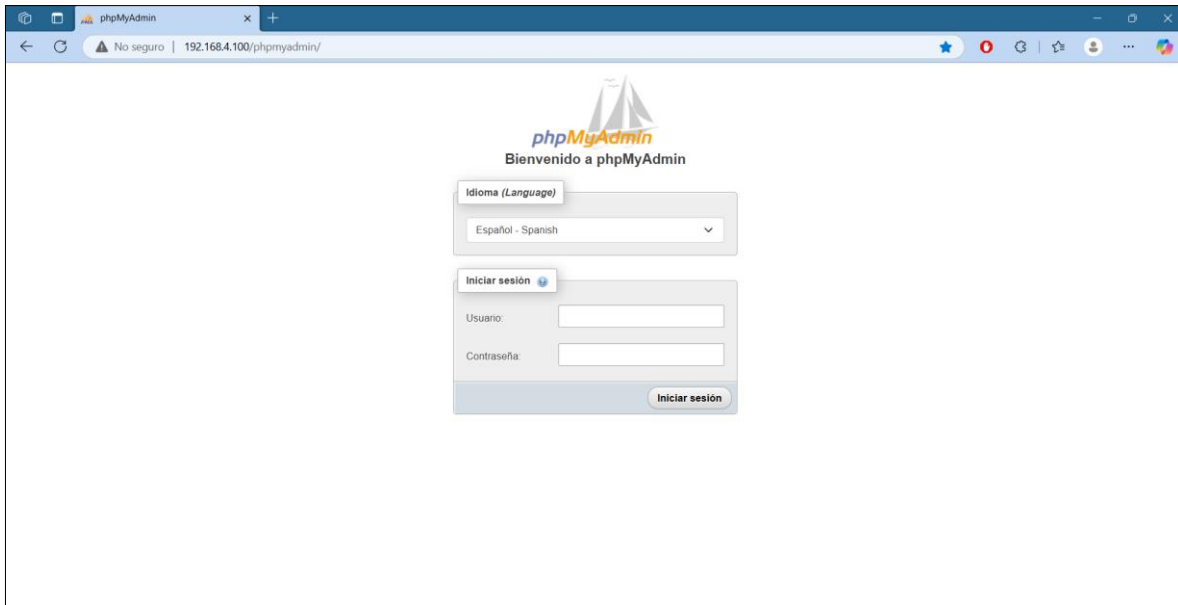


Figura 3. Verificar si la red tiene acceso a la BD.

-Con poder visualizar la interfaz de la figura 3 se puede afirmar que la base de datos está disponible en la red. (También se puede ingresar y observar la información completa de la base de datos usando las respectivas credenciales).

VERIFICAR QUE LA API ESTÁ RESPONDIENDO

En caso de que se esté intentando leer un carné desde el lector RFID de los casilleros y no se obtenga respuesta, otra validación que se puede hacer a parte de verificar si la base de datos está disponible es la de corroborar que la API que se encarga de consultar y agregar nueva información a la base de datos esté respondiendo.

Esta validación se puede llevar a cabo ejecutando la siguiente consulta desde el navegador:

192.168.4.100/autolab_api/api.php?accion=consultar_elemento&epc=EPC

Luego de copiar y pegar el anterior enlace en el navegador se debe tener la respuesta que se observa en la figura 4, ya que significa que no hay ningún elemento registrado con el código “EPC”.

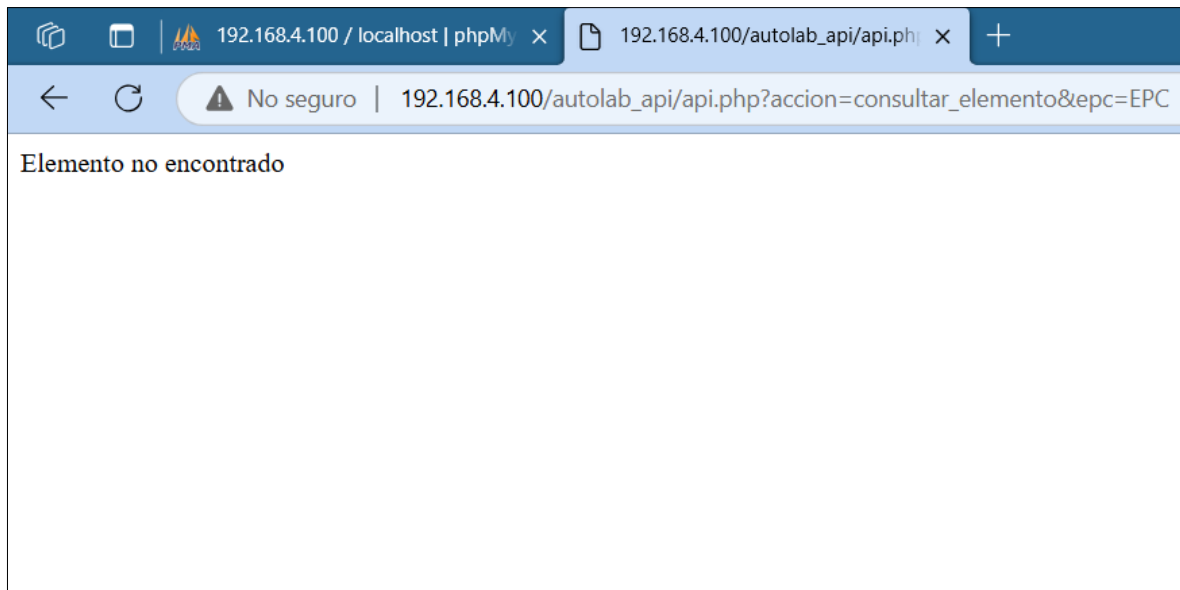


Figura 4. Validación de API.

ANTENA UHF SIN INTERACCIÓN

En caso de que se esté llevando a cabo un préstamo o devolución y la antena no esté respondiendo como se debe, es posible que por haber pasado un largo periodo de tiempo la antena haya entrado en un tipo de hibernación.

Para mitigar este inconveniente se recomienda reiniciar la antena desde la desconexión de la alimentación eléctrica, la cual puede ser la general del casillero o desde la conexión interna que se ubica al pie del tablero eléctrico, tal y como se observa en la figura 5.



Figura 5. Desconexión antena UHF