



AquaLabs Company

Manual de Usuario

Guía para el correcto uso del
software



2025 Edition

Sobre el manual



Propósito del manual

El presente manual de usuario tiene como propósito guiar al lector en el uso y aprovechamiento del software, proporcionando las instrucciones necesarias para comprender su funcionamiento, sus componentes y las operaciones que permite realizar. Este documento está dirigido a todos los usuarios, independientemente de su nivel de experiencia, y busca facilitar una interacción eficiente, segura y confiable con el sistema.

El objetivo es asegurar que el usuario pueda utilizar el software de manera autónoma, optimizando su desempeño y garantizando una experiencia clara y satisfactoria en cada proceso. Este manual constituye una herramienta fundamental para comprender el alcance del sistema y aprovechar todas sus capacidades.

¿Qué Encontrarás en Este Manual?

- ❖ **Introducción al sistema** Principales funcionalidades y descripciones de diferentes funciones del sistemas desde el usuario piscicultor
- ❖ **Gestión de sensores** Como gestionar y supervisar los diferentes sensores
- ❖ **Visualización de datos** Como visualizar y gestionar los datos recolectados por el sistema
- ❖ **Recomendaciones del sistema** Diferentes recomendaciones para el buen uso del software como usuario piscicultor

Contenido

01

Sobre el manual 02

◆ Propósito del manual 02

◆ ¿Qué encontraras en este manual? 02

02

Bienvenido 07

Perfil del Piscicultor 09

03

Inicio de Sesión 10

Pantalla de login 11

Ingreso de credenciales 12

04

Panel principal 13

Descripción del panel 14

Menu lateral 14

Monitoreo 13

Visualización del panel 14

Selección de estación 14

Medidas de Monitoreo y Registros 14

05

Reportes

Visualización del informe 18

06

Alertas

Visualización de alertas 18

07

Gestión de sensores

Visualización del panel 18

Registro del sensor 18

Asociación de sensor a un estanque 18

08

Cierre de Sesión

Visualización del panel

Uso del botón de logout



01

Bienvenido



Perfil del Piscicultor

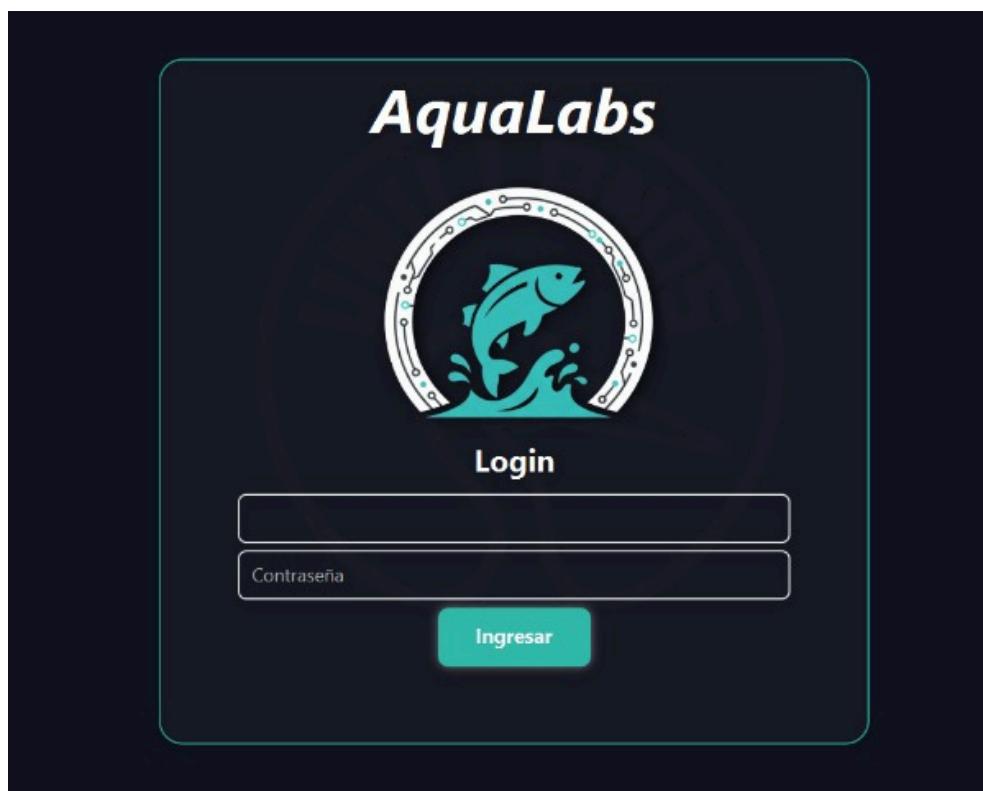
El usuario Piscicultor es el encargado de las actividades operativas dentro de la estación piscícola. Su rol se centra en monitorear y registrar las condiciones de los sensores. Este perfil utiliza el sistema para ingresar información diaria sobre parámetros de calidad del agua. También consulta datos históricos, reportes básicos y alertas generadas automáticamente por los sensores o por el sistema cuando se detectan condiciones críticas.

En cuanto a permisos, el Piscicultor tiene acceso únicamente a los módulos operativos necesarios para su labor diaria, pudiendo registrar y actualizar información. Su objetivo es garantizar un control preciso y continuo de la producción piscícola, apoyándose en las herramientas del software para mantener el bienestar de los peces y la eficiencia del proceso productivo.

02

Inicio de Sesión





Pantalla de login

La pantalla de login es la vía de acceso principal al sistema AquaLabs. Desde esta interfaz, el piscicultor debe ingresar sus credenciales (usuario y contraseña) para autenticarse y acceder al panel de piscicultor. Esta pantalla garantiza que solo usuarios autorizados puedan ingresar a la plataforma, protegiendo la información asociada a estaciones, estanques, especies, sensores y reportes.

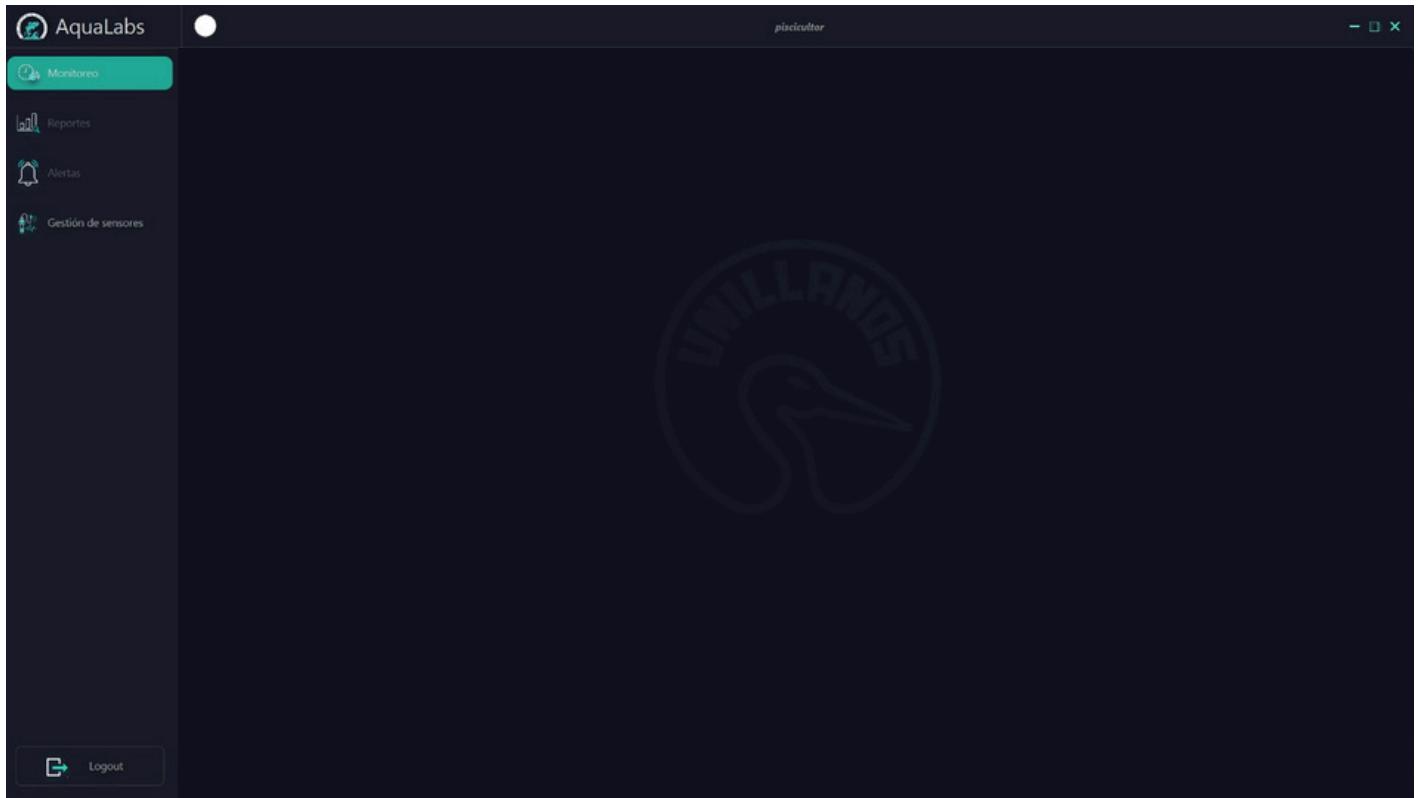
Ingreso de Credenciales

Para iniciar sesión, el piscicultor debe escribir sus datos en los campos correspondientes, su usuario y su contraseñas asignadas y pulsar el botón “Ingresar”. Si las credenciales son correctas, será dirigido al panel principal; de lo contrario, el sistema mostrará un mensaje indicando que la información ingresada es inválida. Esta autenticación asegura un control de acceso seguro y adecuado según el rol asignado.

03

Panel Principal





Descripción del panel

El panel principal es la interfaz que aparece inmediatamente después de iniciar sesión como piscicultor. Desde esta pantalla, el usuario tiene acceso directo a todos los módulos de gestión del sistema a través del menú lateral ubicado en la parte izquierda, permitiendo navegar de manera rápida y ordenada entre cada funcionalidad.

Desde este espacio, el piscicultor puede seleccionar cualquier módulo para comenzar a registrar, editar o consultar la información relacionada con la piscicultura, manteniendo siempre una navegación intuitiva y fluida dentro del sistema.





Menú lateral

Es la barra de navegación principal del sistema y se encuentra ubicada en la parte izquierda del panel. Desde este menú, el usuario puede acceder a todas las funcionalidades disponibles . Su diseño permite una navegación sencilla e intuitiva,

- El panel siempre será visible
- Para acceder a cualquier funcionalidad, solo se debe seleccionar el modulo requerido
- En la parte inferior se encuentra el botón de logout



04

Monitoreo



Visualización del panel

Se presenta el panel principal del módulos de monitoreo, donde el piscicultor va a poder realizar las diferentes tareas asignadas a el para gestionar el monitoreo de las variables recibidas por los sensores.

Y en la parte inferior se visualizan los diferentes monitoreos que se generan.

The screenshot displays the main monitoring interface for the 'piscicultor' user. At the top, there are dropdown menus for 'Seleccionar Estación' (set to 'Estación los apóstoles') and 'Seleccionar Estanque' (set to 'Estanque C'). Below these are tables for 'Id Sensor', 'Id estanque', 'Tipo', 'Modelo', and 'Unidad'.

Id Sensor	Id estanque	Tipo	Modelo	Unidad
3	9	Temperatura	TS-100	°C
4	9	pH	PH-200	pH

In the center, there are two circular displays labeled 'Medidas Monitoreo': one for 'Temperatura' showing 34.44 °C and another for 'PH' showing 13.41. Below these displays is the ID: AC6782:11:09:7C.

To the right, there are two line graphs titled 'Registro Del día' (Daily Record) showing 'Temperatura' and 'PH' levels over a 24-hour period. The temperature graph shows a slight fluctuation around 34°C, while the pH graph shows a steady level around 13.4.

At the bottom, there is a green button labeled 'Generar Reporte' (Generate Report) and a 'Logout' button.



Selección de estación

En la parte superior del modulo, se encuentran dos paneles donde el usuario debe seleccionar la estación y su respectivo estanque que quiere ver.

Y en la parte de abajo aparece la table donde se ve reflejados los datos del respectivo sensor y estanque.

Seleccionar Estacion	Estación los apóstoles			
Seleccionar Estanque	Estanque C			
Id Sensor	Id estanque	Tipo	Modelo	Unidad
3	9	temperatura	TS-100	°C
4	9	ph	PH-200	pH



Medidas de Monitoreo y Registros

En la parte inferior del modulo, se encuentran dos secciones donde el usuario va a poder visualizar en tiempo real las variables que se están midiendo y las gráficas de estas mismas variables a lo largo del día. Además en la parte de abajo se encuentra el botón de generar reporte donde se generara automáticamente el reporte de las medidas en tiempo real.



05

Reportes





Visualización del informe

Se presenta módulo de reportes, donde el usuario va a poder generar los reportes del día de los datos recibidos por los sensores.

Sistema de Monitoreo Piscícola Departamento de Acuicultura

Informe técnico

Número de Estanque: Estanque A
Tipo de Especie: Bagre de canal
Temperatura óptima: 15,0°C - 30,0°C
pH óptimo: 6,0 - 8,0

ID Informe: T-8-20251123-1435
GENERADO POR: Carlos Andres
FECHA Y HORA DE GENERACIÓN: 23/11/2025 - 14:35:36
PERÍODO REGISTRADO: 23/11/2025 a 23/11/2025

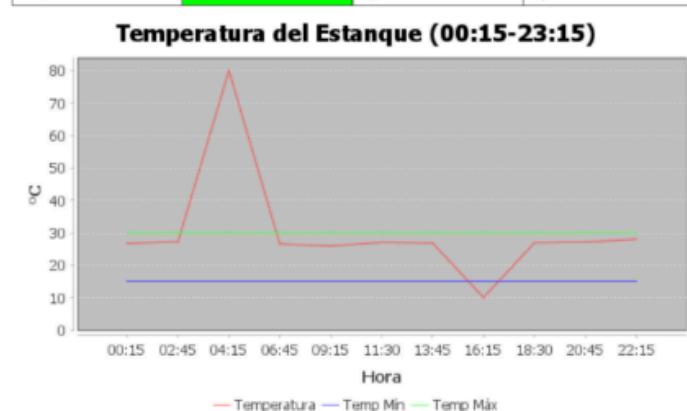
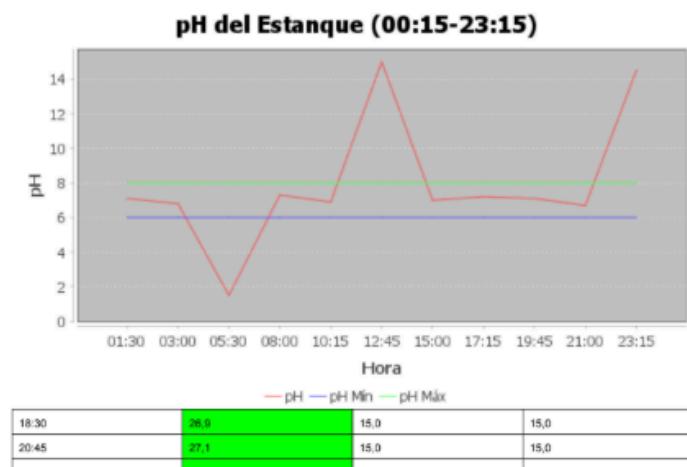
ESTADO GENERAL DEL TURNO: INESTABLE

Datos Recopilados del pH

Hora	pH	Base	Rango
01:30	7,1	6,0	2,0
03:00	6,8	6,0	2,0
05:30	1,5	6,0	2,0
08:00	7,3	6,0	2,0
10:15	6,9	6,0	2,0
12:45	10,0	6,0	2,0
15:00	7,0	6,0	2,0
17:15	7,2	6,0	2,0
19:45	7,1	6,0	2,0
21:00	6,7	6,0	2,0
23:15	14,5	6,0	2,0

Datos Recopilados de la Temperatura

Hora	Temp (°C)	Base	Rango
00:15	28,7	15,0	15,0
02:45	27,2	15,0	15,0
04:15	80,0	15,0	15,0
06:45	26,5	15,0	15,0
09:15	25,9	15,0	15,0
11:30	27,0	15,0	15,0
13:45	26,6	15,0	15,0
16:15	10,0	15,0	15,0



Estado de Equipamiento y Sensores			
Componente	ID	Estado	Nota
Sensor temperatura	TEMPERATURA-1	Funcional	
Sensor ph	PH-2	Funcional	

Verificación y cierre del técnico
OBSERVACIONES Y ACCIONES PENDIENTES:
 intento 20

VERIFICACIÓN DE INFORME:
 Confirmo la revisión de los datos y registro de observaciones.
TÉCNICO RESPONSABLE:
 Carlos Andres

Generado el: 23/11/2025 14:35

06

Alertas

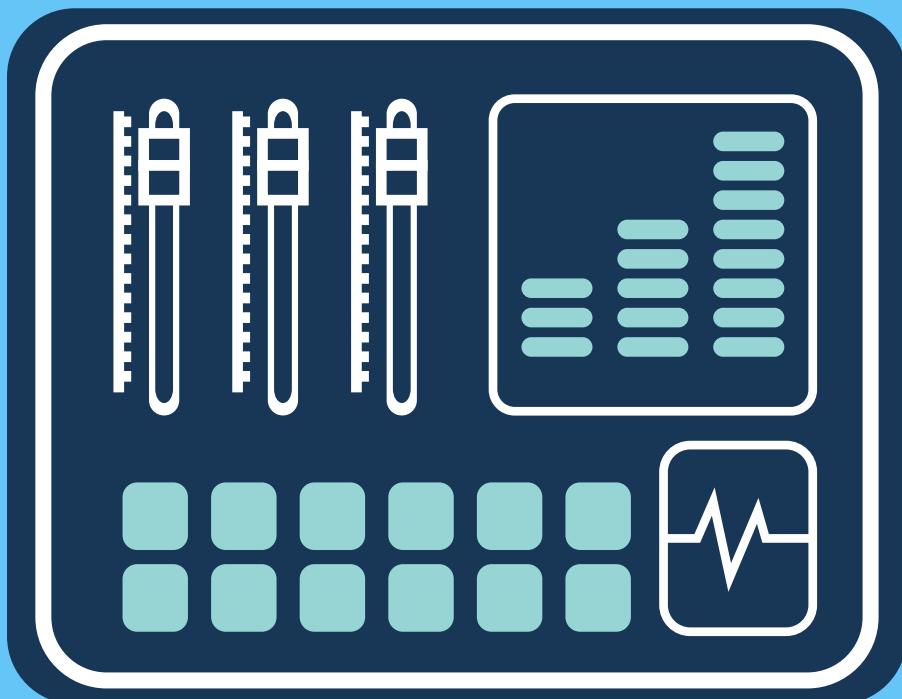




Visualización de las alertas

Cuando los datos de los sensores estén fuera de los rangos aceptados, se generaran alertas automáticas que aparecerán en la pantalla del sistema para alertar al piscicultor que existen alteraciones en las medidas de los sensores.

Al aparecer una alerta el piscicultor deberá actuar directamente para solucionar las alteraciones.



07

Gestión de sensores



Visualización del panel

Se presenta el panel principal del módulos de gestión de sensores, donde el administrador va a poder realizar las diferentes tareas asignadas a el para gestionar los sensores de los estanques, desde este panel el administrador puede conectar o desconectar los sensores y asignarlos.

Y en la parte inferior la tabla final con la información de los sensores.

The screenshot shows the main interface of the AquaLabs sensor management application. The top navigation bar includes the company logo, user name 'piscicu...', and standard window controls. On the left, a sidebar menu lists 'Monitoreo', 'Reportes', 'Alertas', and the active 'Gestión de sensores' tab, which is highlighted in green. The main content area is divided into three sections:

- Puerto:** A dropdown menu currently set to 'COM5'. Other options include 'COM7', 'COM2', 'COM3', 'COM4', 'COM6', and 'UDP-5005'. Buttons for 'Aceptar', 'Rechazar', and 'Refrescar' are located below the dropdown.
- Sensores Registrados:** A table header with columns 'ID', 'Código', 'Tipo', 'Estanque', and 'Estado'. Below the header, a message says 'Tabla sin contenido'.
- Asignación a Estanques:** A section with a 'Sensor:' dropdown ('Selección sensor'), an 'Estanque:' dropdown ('Selección estanque'), and an 'Asignar' button. Below this is another table header with columns 'Sensor', 'Tipo', 'Estanque', and 'Estado', followed by the message 'Tabla sin contenido'.

At the bottom left, there is a 'Logout' button with a user icon.



Registro del Sensor

En la tabla aparecerán los sensores registrados y asignados a el estanque del piscicultor.



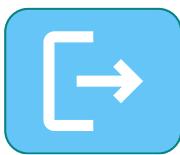
Asignación de Estanque

El piscicultor tendrá a su disposición el panel para asignar los sensores a su respectivo estanque. Donde el podra monitorearlos

08

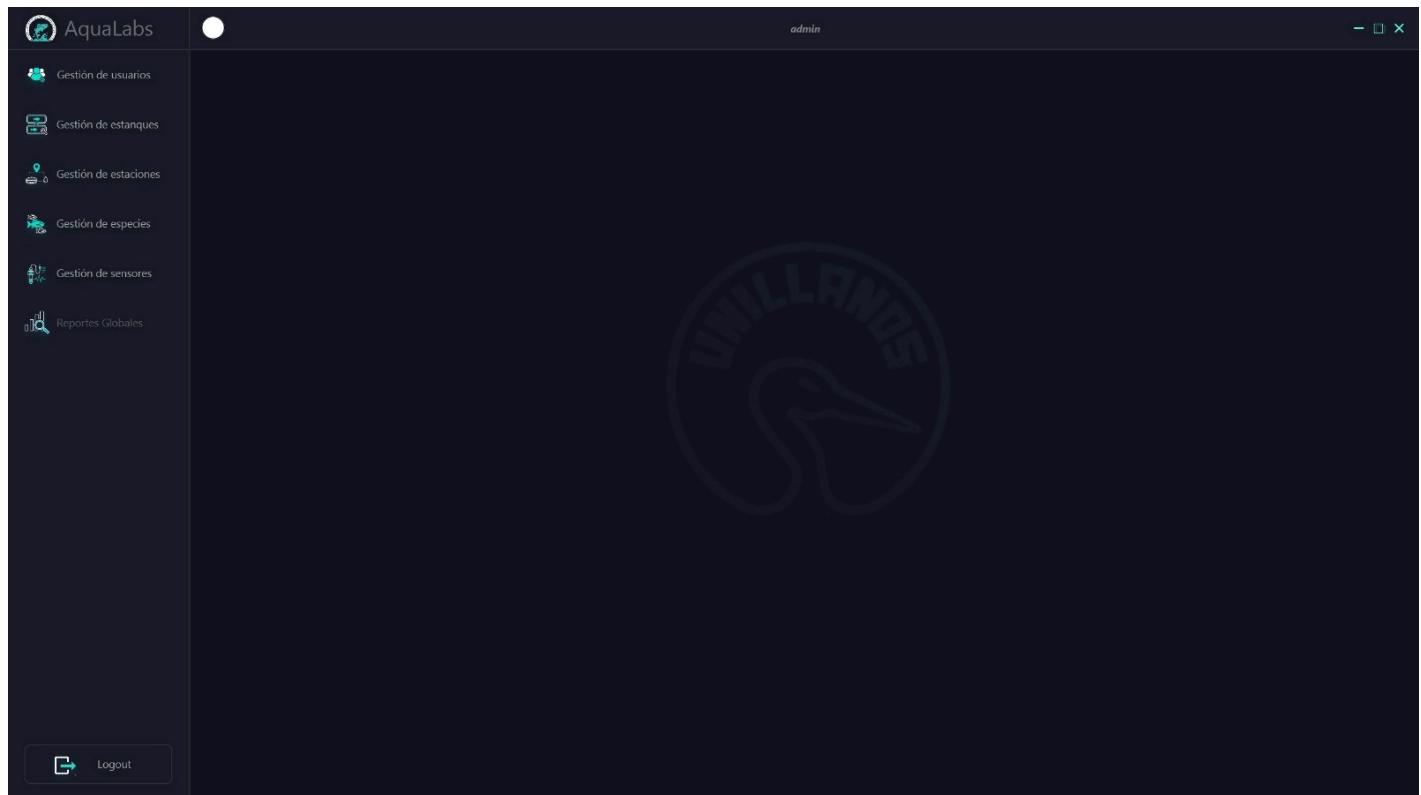
Cierre de Sesión





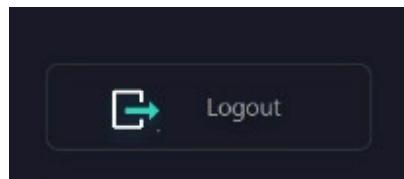
Visualización del panel

El botón de logout siempre será accesible y se mostrara en el menú lateral que se presenta siempre en todas las pestañas.



Uso del botón de log out

El botón se encuentra en la parte inferior del menú lateral de funciones de la pagina, el administrador solo deberá presionar el botón en el momento en que quiera abandonar el programa y se saldrá automáticamente.





Gracias!

Agradecemos el tiempo dedicado a leer este Manual del usuario del sistema AquaLabs. Este documento ha sido diseñado para servir como una guía clara y accesible que facilite el uso adecuado de la plataforma y apoye la gestión integral de estaciones piscícolas. Nuestro objetivo es que cada usuario cuente con las herramientas necesarias para operar el sistema de manera eficiente, segura y organizada. Te invitamos a consultar este manual siempre que necesites orientación sobre algún módulo o proceso dentro del sistema. Si requieres asistencia adicional, sugerencias o soporte técnico, no dudes en comunicarte con el equipo encargado de la plataforma. ¡Gracias por contribuir al correcto funcionamiento y desarrollo del sistema AquaLabs!

Contact Information

Email aqualabs.site.com

Social Media @aqualabs2025
