



GESTIFISH
Sena la granja – Regional Tolima
Proyecto:
Manual de Usuario

GESTIFISH

Software de piscicultura

Manual de usuario del software

## **Aprendices**

Yair Alexander Cárdenas Guzmán Paula Valentina Muñoz Duran Juan David Rodríguez Barrero Shirel Daniela Oyuela Saavedra Saul Andrés Hernández Olaya

Ficha: 2671143 Análisis y Desarrollo de Software

Instructores

Ing. Myriam Yaneth González Reyes Ing. Euclides Norbey Basto Ortiz Ing. Jorge Eliecer Andrade Cruz

Servicio Nacional De Aprendizaje "Sena" Centro Agropecuario "La Granja" Regional Tolima 2024



## GESTIFISH Manual De Usuario

## Tabla de contenido

Introducción	4
Objetivo	4
Requerimientos de conocimiento	
Ingreso y salida	5
Registrarse	7
Iniciar Sesión	
Cerrar Sesión	9
Guía de uso	10
Uso Del Módulo	10
Uso Del Simulador	14
Uso Del Simulador  Iconografía	16
Solución a problemas	21
Olvidar Contraseña	
Restricción Al Eliminar Registro	
Módulos	23
Glosario	29
Contactos	30



Software de piscicultura



#### Manual de usuario del software

## Introducción

El sistema GESTIFISH es una herramienta informática diseñada para gestionar eficientemente la información relacionada con la piscicultura en la unidad de producción del Centro Agropecuario La Granja del SENA - Espinal, Regional Tolima. Este software permite registrar, monitorear y analizar datos relevantes de los procesos de siembra, alimentación, cosecha, muestreo, mortalidad, y traslados de especies acuáticas.

GESTIFISH está dirigido tanto a los aprendices que participan en las actividades de piscicultura como a los instructores responsables de la unidad, facilitando la toma de decisiones y el seguimiento de cada etapa del cultivo. Con una interfaz amigable y funcionalidades intuitivas, GESTIFISH permite a los usuarios acceder a información actualizada y precisa, optimizando los procesos de enseñanza y producción en la unidad de piscicultura.

## Objetivo

GESTIFISH es un software diseñado para optimizar la gestión de los procesos piscícolas en el Centro Agropecuario La Granja del SENA - Espinal, Regional Tolima. Su objetivo es mejorar la eficiencia y precisión en el registro, seguimiento y análisis de datos relacionados con actividades como la siembra, alimentación, cosecha, muestreo, mortalidad y traslados de especies acuáticas, así como la gestión de responsables, estanques y especies.

Al centralizar toda la información relevante, GESTIFISH elimina la dependencia de registros manuales dispersos y propensos a errores, mejorando el control de la producción, reduciendo riesgos operativos y facilitando decisiones basadas en datos actualizados.

Este manual proporciona una guía detallada para los usuarios, ofreciendo instrucciones claras sobre cómo utilizar todas las funcionalidades de la aplicación, asegurando que aprendices e instructores puedan manejar el sistema de manera eficiente y aprovechar al máximo sus capacidades en la gestión de la unidad de piscicultura.

## Requerimientos de conocimiento

Para usar GESTIFISH de manera efectiva, los usuarios deben tener conocimientos básicos en informática, incluyendo manejo de sistemas operativos comunes (como Windows o macOS) y habilidades en navegación web. Es fundamental que comprendan conceptos de seguridad de la información, como políticas de ingreso, validación de usuarios y gestión segura de contraseñas.

Deben saber cómo iniciar sesión en la aplicación con sus credenciales, manteniendo siempre la confidencialidad de su contraseña. Además, es importante que tengan habilidades para ingresar y editar datos, utilizar formularios digitales y navegar por las opciones del menú del sistema.



### Manual de usuario del software

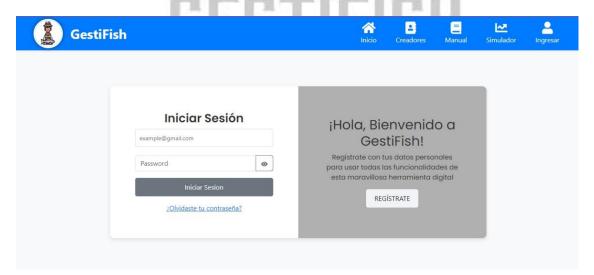
Este conocimiento básico permitirá a los aprendices e instructores utilizar GESTIFISH de manera segura y eficiente, garantizando un uso adecuado de todas sus funcionalidades y optimizando la gestión de la unidad de piscicultura.

## Ingreso y salida

En la pantalla el usuario visualizara la página principal, donde encontrara la barra de navegación

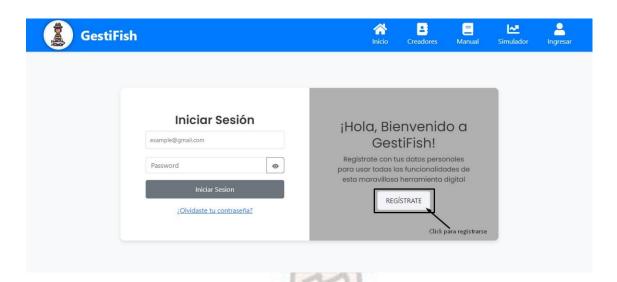


Debes presionar el botón el cual despliega una ventana en la que puede realizar el ingreso de su información.

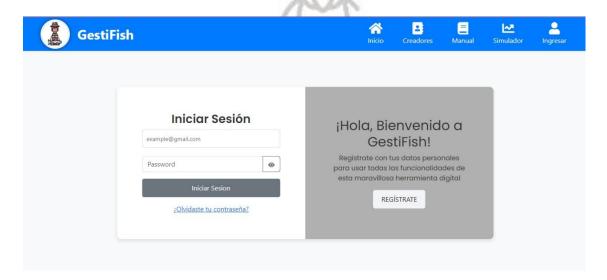




## Manual de usuario del software



Al dar un click sobre el botón Regístrate, se despliega una ventana en la que puede realizar el registro, donde deberá llenar los datos correspondientes.





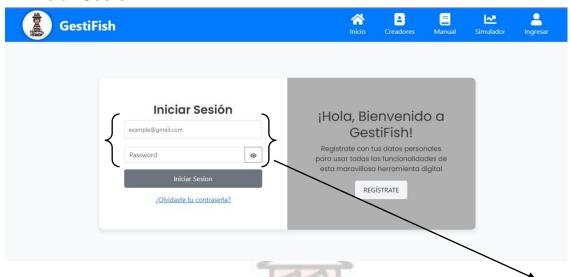
### Manual de usuario del software

## Registrarse



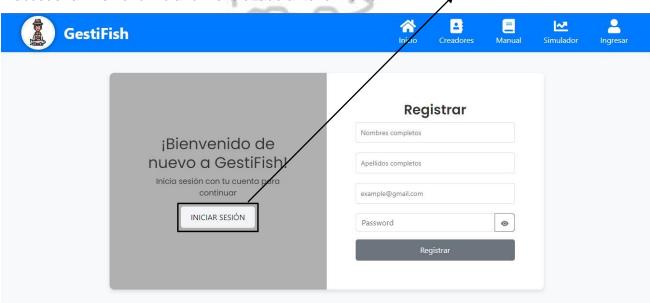
### Manual de usuario del software

### Iniciar Sesión



Una vez hagas clic en "Ingresar", se mostrará el formulario de inicio de sesión, donde deberás completar los campos con tu correo electrónico y la contraseña correspondientes.

Si, por el contrario, acabas de registrarte, deberás hacer clic en "Iniciar Sesión" para acceder al mismo formulario mencionado anteriormente.





Manual de usuario del software

### Cerrar Sesión

Una vez que hayas iniciado sesión, verás la pantalla de inicio.



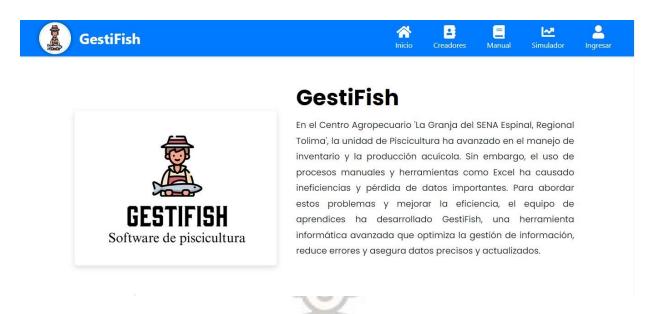
En la esquina derecha de la barra de navegación, verás tres iconos con sus respectivos nombres, incluyendo la opción "Cerrar Sesión"





### Manual de usuario del software

Una vez cerrada la sesión volvemos al inicio del software



### Guía de uso

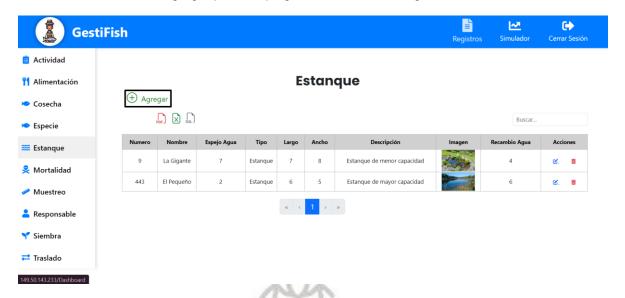
### Uso Del Módulo

Agregar un nuevo registro, para este ejemplo ir al módulo Estanque y seguir los siguientes pasos:



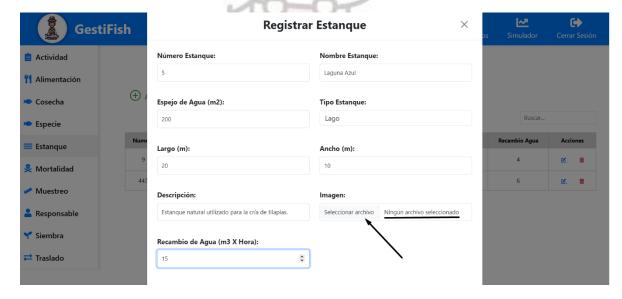
### Manual de usuario del software

Una vez ahí dar click en agregar para desplegar el formulario de registro:



A continuación, ingresar todos los datos correspondientes:

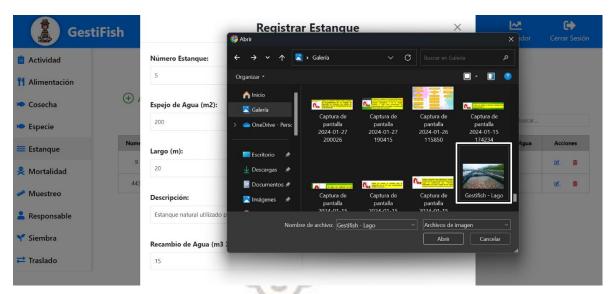
• Para ingresar una imagen (tener en cuenta el mensaje):



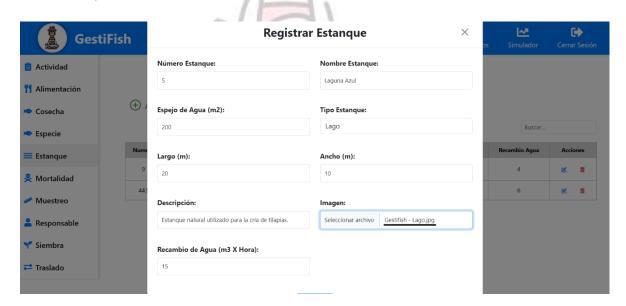


### Manual de usuario del software

• Elegir la imagen:



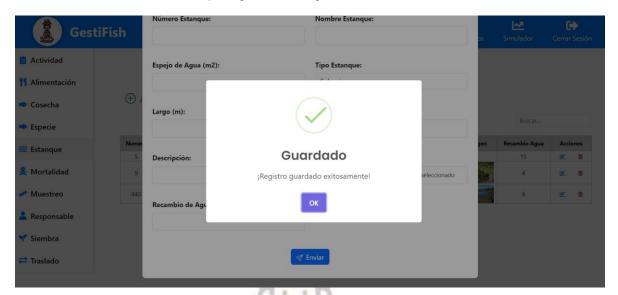
• Debe quedar de esta manera:





#### Manual de usuario del software

Para finalizar dar click en enviar para guardar el registro:



### Visualización del registro:



Para realizar registros correctos en algunos módulos del sistema, es necesario ingresar previamente ciertos datos en otros formularios, ya que estos se relacionan entre sí. Esto asegura que la información esté disponible y que las relaciones entre los datos se mantengan de manera adecuada. Registrar primero Especie, luego Responsable, después Estanque. Esto permitirá que los módulos dependientes, como Siembra, Mortalidad, y Muestreo, tengan acceso a toda la información necesaria para completar un registro.



### Manual de usuario del software

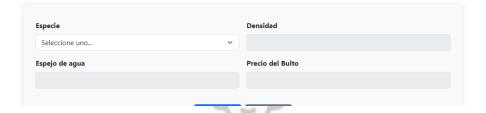
### **Uso Del Simulador**

Dirigirse al módulo simulador:



## **Simulador**

Este simulador te permite calcular la proyección del número de animales por metro cuadrado, la biomasa, la cantidad de alimento necesario, y el costo total de alimentación para especies como la Tilapia y la Cachama en un estanque. Simplemente introduce los datos de densidad, tamaño del espejo de agua, y el precio del bulto de alimento para obtener una proyección mensual detallada del peso, la tasa de alimentación y los costos asociados.



### Completar el formulario:

En este simulador solo hay dos tipos de especies: tilapia y cachama. Si selecciona cachama el campo densidad viene predeterminado de 2

## Simulador

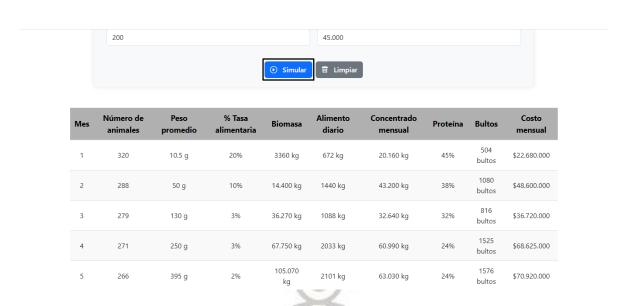
Este simulador te permite calcular la proyexción del número de animales por metro cuadrado, la biomasa, la cantidad de alimento necesario, y el costo total de alimentación para especies como la Tilapia y la Cachama en un estanque. Simplemente introduce los datos de densidad, tamaño del espejo de agua, y el precha del bulto de alimento para obtener una proyección mensual detallada del peso, la tasa de alimentación y los costos asociados.

Densidad
<b>v</b> 2
Precio del Bulto
45.000



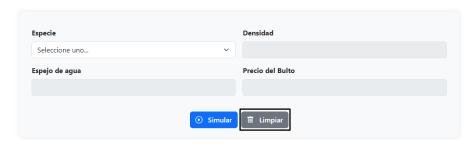
### Manual de usuario del software

Una vez completados los campos dar click en Simular. El sistema procesará los datos ingresados y mostrará los resultados de la simulación en una tabla.



Para limpiar los campos dar click en Limpiar y quedará listo para realizar otra simulación:

de densidad, tamaño del espejo de agua, y el precio del bulto de alimento para obtener una proyección mensual detallada del peso, la tasa de alimentación y los costos asociados.



Mes	Número de animales	Peso promedio	% Tasa alimentaria	Biomasa	Alimento diario	Concentrado mensual	Proteína	Bultos	Costo mensual
			No hay datos p	ara mostrar. Po	or favor, realice ur	na simulación.			



### Manual de usuario del software

## Iconografía

Icono	Descripción
Inicio	Ingresar: Este ícono, indica la opción de "Inicio" o "Página principal". Al hacer clic en él, te llevará de vuelta a la página principal de la aplicación o sitio web, desde donde puedes acceder a todas las secciones principales.
Creadores	Creadores: Este ícono, indica la sección de "Creadores". Al hacer clic en él, se muestra información sobre los creadores del proyecto, como sus nombres, roles, contribuciones, y detalles de contacto.
Login	Ingresar: Este botón te permite acceder a tu cuenta en la aplicación. Haz clic en "Ingresar" e introduce tu nombre de usuario y contraseña en los campos correspondientes. Una vez autenticado, tendrás acceso a todas las funcionalidades y opciones disponibles para tu perfil de usuario.
Simulador	Simulador: Este botón te lleva a la herramienta de simulación dentro de la aplicación. Utilízalo para crear escenarios personalizados, ingresar datos relevantes y analizar diferentes resultados en tiempo real. Además, desde esta opción puedes generar un archivo PDF con la información de la simulación, que puedes descargar para revisar o compartir.
Softw	Manual: Este ícono te dirige a la sección de manuales, donde podrás acceder tanto al Manual de Instalación como al Manual de Usuario. Utilízalo para consultar las guías detalladas sobre cómo instalar correctamente la aplicación y cómo usar todas las funcionalidades del sistema. Los manuales están disponibles para que los descargues y tengas siempre a mano la información que necesitas.
Cerrar Sesión	Cerrar sesión: Este botón te permite salir de tu cuenta de manera segura. Haz clic en él cuando hayas terminado de usar la aplicación para cerrar tu sesión y proteger tu información personal. Una vez presionado, serás redirigido a la página de inicio de sesión.



REGÍSTRATE	Regístrate: Este ícono te permite crear una nueva cuenta en la aplicación. Haz clic en él para abrir el formulario de registro, donde deberás introducir información básica, como tu nombre, correo electrónico y una contraseña segura. Completa el registro para acceder a todas las funcionalidades de la aplicación como usuario nuevo.
Iniciar Sesion	Inicio de Sesión: Este ícono te permite acceder a la página de inicio de sesión de la aplicación. Haz clic en él para introducir tu nombre de usuario y contraseña en los campos correspondientes. Una vez autenticado, tendrás acceso a todas las funcionalidades y opciones disponibles para tu perfil.
Registros	Registros: Este ícono te dirige a la sección de registros de la aplicación, donde se muestran todos los módulos disponibles. Al hacer clic en él, podrás ver y acceder a los diferentes módulos, como Cosecha, Muestreo, Mortalidad, Actividad, Alimentación, Responsable, Siembra, Estanque, Especie y Traslados, para gestionar la información correspondiente a cada área.
Actividades Softv	Módulo de Actividad: Este ícono te lleva al módulo de Actividad, donde puedes registrar y gestionar las actividades realizadas en la unidad. Haz clic en él para añadir, editar o eliminar actividades, así como para ver un historial detallado de todas las actividades registradas, incluyendo fechas, responsables y descripciones.
41 Alimentación	Alimentación: Este ícono te lleva al módulo de Alimentación, donde puedes registrar y gestionar la alimentación de los peces. Haz clic en él para añadir nuevos registros de alimentación, modificar los existentes o consultar el historial de alimentación, incluyendo detalles como la cantidad de alimento, fecha, tipo de alimento y responsable de la tarea.



<b>Cosecha</b>	Cosecha: Este ícono te dirige al módulo de Cosecha, donde podrás registrar y administrar los datos relacionados con las cosechas de peces. Al hacer clic en él, tendrás la opción de crear nuevos registros, actualizar los existentes o revisar el historial de cosechas. Dentro de este módulo, podrás incluir detalles como la fecha de la cosecha, el número de peces cosechados, el peso eviscerado, el peso viscerado, el nombre del responsable, la fecha de siembra, el valor de la cosecha y agregar cualquier observación que consideres relevante.
<b>E</b> specie	Especie: Este ícono te lleva al módulo de Especie, donde puedes gestionar la información de las especies de los peces de la unidad. Aquí podrás registrar, editar o consultar datos como el nombre de la especie, sus características, una imagen, el tamaño promedio y la densidad de la especie.
<b>≋</b> Estanque	Estanque: Este ícono te dirige al módulo de Estanque, donde podrás gestionar y consultar la información de los estanques. Puedes agregar, modificar o visualizar datos como el número del estanque, su nombre, el espejo de agua, tipo de estanque, dimensiones (largo y ancho), una descripción, una imagen, y el recambio de agua.
Mortalidad	Mortalidad: Este ícono te lleva al módulo de Mortalidad, donde puedes registrar, editar o consultar las pérdidas de peces. Aquí puedes ingresar detalles como la fecha de mortalidad, el número de peces afectados, el motivo, la fecha de siembra y el nombre del responsable.
Muestreo	Muestreo: Este ícono te dirige al módulo de Muestreo, donde puedes gestionar y consultar los muestreos realizados. Aquí podrás registrar, modificar o revisar información como la fecha del muestreo, el número de peces, observaciones, el peso esperado, la fecha de siembra, el responsable, la hora del muestreo y el peso promedio.



Responsable	Responsable: Este ícono te lleva al módulo de Responsables, donde puedes registrar, editar o consultar la información de las personas encargadas de las tareas. En este módulo, podrás gestionar datos como los nombres, apellidos, documento de identificación, cargo, correo electrónico y número de teléfono.
<b>Siembra</b>	Siembra: Este ícono te dirige al módulo de Siembra, donde puedes gestionar y consultar la información relacionada con la siembra de peces. Puedes agregar, editar o revisar detalles como la fecha de siembra, cantidad de peces, fecha posible de cosecha, responsable, especie, estanque, peso actual, hora de siembra, ganancia de peso, valor de siembra y cualquier observación pertinente.
<b>⇄</b> Traslado	Traslado: Este ícono te lleva al módulo de Traslado, donde puedes gestionar y consultar la información sobre el traslado de peces. Aquí podrás registrar, modificar o revisar detalles como la fecha de traslado, cantidad de peces, responsable, hora de traslado y cualquier observación relevante.
+ Agregar	Agregar: Este ícono te permite añadir un nuevo registro en el módulo. Al hacer clic en él, se abrirá un formulario donde podrás ingresar toda la información necesaria para registrar un nuevo registro.
PDF) ITW	PDF: Este ícono te permite descargar un archivo en formato PDF que contiene el historial completo de registros de este módulo. Haz clic en él para obtener un documento que recopila toda la información relevante, facilitando así la consulta y el archivo de datos.
×	Excel: Este ícono te permite descargar un archivo en formato Excel que contiene todo el historial de registros de este módulo. Al hacer clic en él, podrás obtener una hoja de cálculo con toda la información relevante, lo que facilita el análisis y la manipulación de los datos.



SQL	SQL: Este ícono te permite descargar un archivo en formato SQL que contiene el historial completo de registros de este módulo. Al hacer clic en él, obtendrás un script que incluye todas las instrucciones necesarias para recrear los datos en una base de datos, facilitando así su almacenamiento y gestión.
<b>C</b> _	Editar: Este ícono te permite modificar un registro existente en el módulo. Al hacer clic en él, se abrirá un formulario prellenado con la información actual del registro, permitiéndote realizar los cambios necesarios y actualizar los datos de manera sencilla.
Î	Eliminar: Este ícono te permite eliminar un registro existente en el módulo. Al hacer clic en él, se solicitará una confirmación para asegurarte de que deseas proceder con la eliminación. Una vez confirmado, el registro será eliminado permanentemente, ayudando a mantener la base de datos actualizada y libre de información innecesaria.
<b>○</b> Simular	Simular: Este ícono te permite ejecutar la simulación de los datos ingresados en el sistema. Al hacer clic en él, se procesarán los datos y se mostrará toda la información resultante en una tabla. Esta función te ayudará a visualizar los resultados de la simulación de manera clara y organizada.
Limpiar Limpiar	Limpiar: Este ícono te permite borrar todos los campos y la tabla de la simulación anterior. Al hacer clic en él, se restablecerán todos los datos, permitiéndote iniciar una nueva simulación desde cero. Esta función es útil para asegurarte de que no queden datos antiguos al realizar un nuevo cálculo.

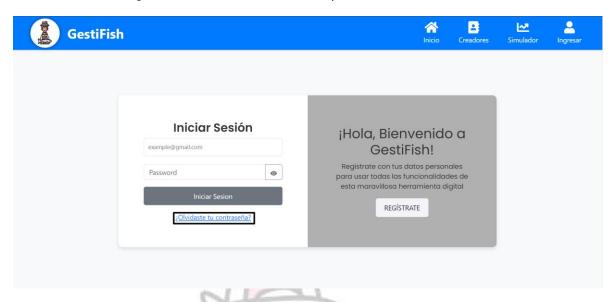
### Manual de usuario del software

## Solución a problemas

### Olvidar Contraseña

Si has olvidado tu contraseña, puedes recuperarla fácilmente siguiendo estos pasos:

• Haz clic en "¿Olvidaste tu contraseña?" en la pantalla de inicio de sesión.



 Ingresa tu dirección de correo electrónico asociada a tu cuenta y haz clic en "Enviar"





### Manual de usuario del software

 Revisa tu correo electrónico para un mensaje con instrucciones para restablecer tu contraseña.



 Sigue el enlace proporcionado en el correo, que te llevará a una página donde podrás crear una nueva contraseña.



 Ingresa tu nueva contraseña y confírmala. Asegúrate de que sea segura y fácil de recordar. Haz clic en "Restablecer,contraseña" para finalizar el proceso.



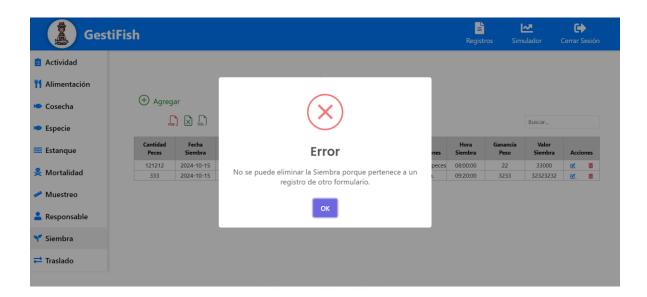


Manual de usuario del software

## Restricción Al Eliminar Registro

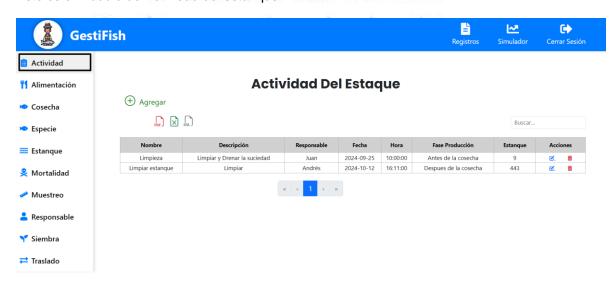
Si intentas eliminar un registro que está relacionado con los datos de otra tabla, el sistema no te permitirá hacerlo. Esta función es esencial para mantener la integridad de la base de datos y garantizar que no se pierda la información relacionada.

Por ejemplo, si intentas eliminar un registro de siembra y existe un registro de muestreo que está relacionado con esta siembra, verá el siguiente mensaje de error, diciendo que no se puede eliminar, ya que existen dependencias. Por lo tanto, deberá eliminar o desvincular primero los registros de muestreo que dependen del registro de siembra antes de intentar eliminar este registro.



## **Módulos**

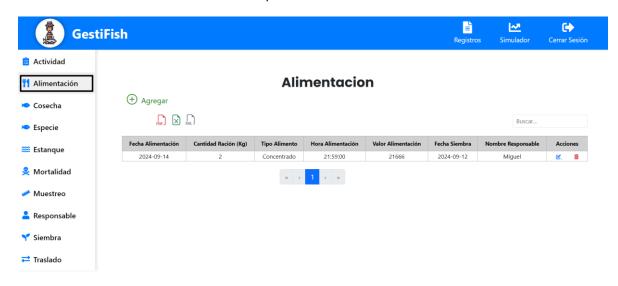
Este es el módulo de Actividad del estangue:



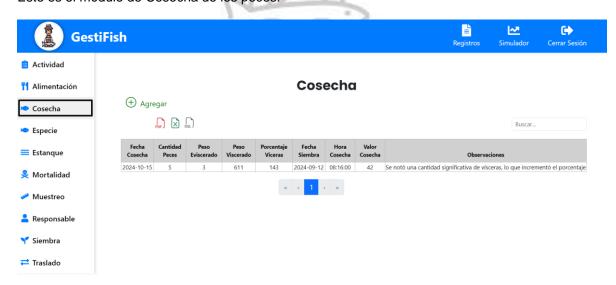


## Manual de usuario del software

Este es el módulo de Alimentación de los peces:

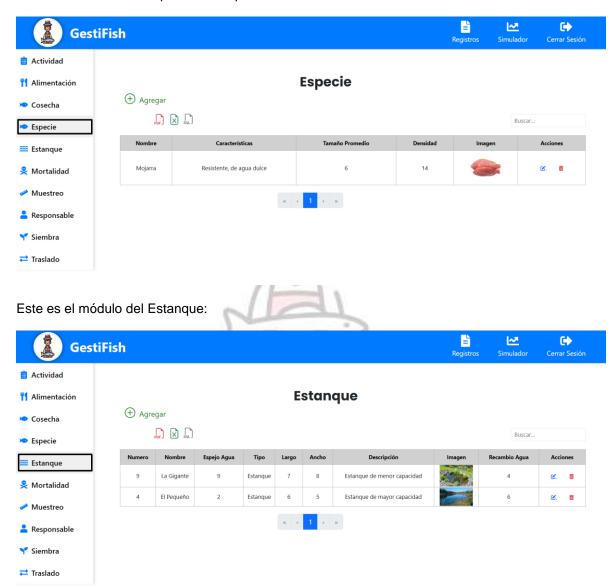


Este es el módulo de Cosecha de los peces:



## Manual de usuario del software

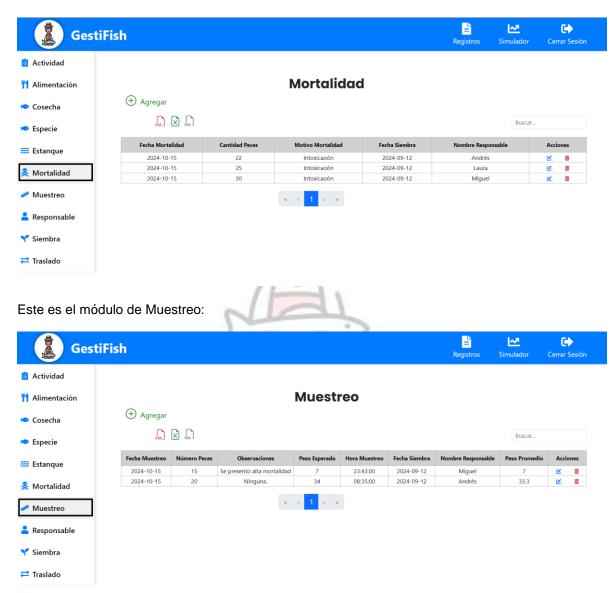
Este es el módulo de Especie de los peces:





### Manual de usuario del software

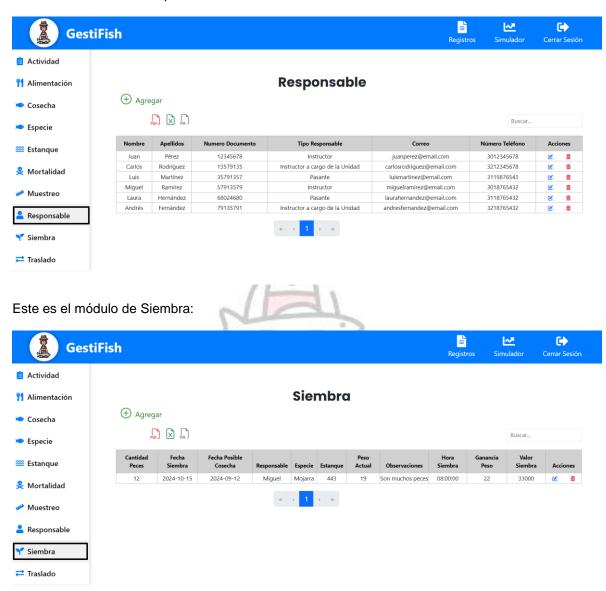
### Este es el módulo de Mortalidad:





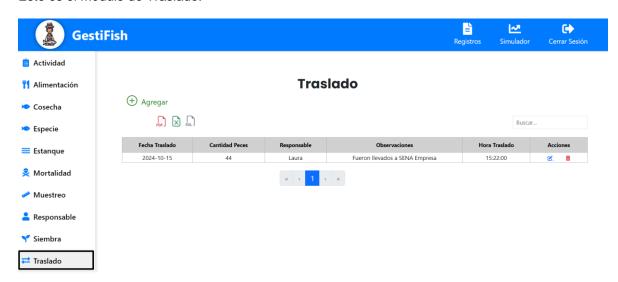
### Manual de usuario del software

### Este es el módulo de Responsable:



### Manual de usuario del software

### Este es el módulo de Traslado:







### Manual de usuario del software

## Glosario

Palabra	Descripción
Alimentación	Proceso de proporcionar alimento a los peces en los estanques. El módulo de alimentación permite registrar y gestionar estos datos.
Cosecha	Proceso de recolección de los peces criados en los estanques una vez alcanzan el tamaño adecuado. El módulo de cosecha permite registrar detalles como cantidad, fecha y responsable.
CRUD	Acrónimo de Create, Read, Update, Delete. Son las operaciones básicas que se pueden realizar en una base de datos.
Estanque	Estructura donde se crían los peces en la unidad de piscicultura. El módulo de estanque permite gestionar información sobre su tamaño, tipo y características.
Gestión de Mortalidad	Registro y análisis de las muertes de peces en los estanques, para controlar posibles problemas en la cría.
GESTIFISH	Sistema de software diseñado para la gestión de procesos en la unidad de piscicultura del SENA – La Granja.
Ícono	Imagen o símbolo visual que representa una acción o sección dentro del sistema, como ingresar, simular o cerrar sesión.
Interfaz	Espacio gráfico con el que el usuario interactúa para manejar el sistema.
Mortalidad	Registro de los peces que mueren dentro del ciclo productivo. El módulo de mortalidad permite registrar y analizar la información sobre las pérdidas.
Muestreo	Proceso de medir o pesar muestras representativas de peces para evaluar su crecimiento y estado de salud.
Responsable	Persona encargada de las diversas actividades dentro del sistema, como la alimentación o el control de la siembra. El módulo de responsable gestiona la información sobre estas personas.
Simulador	Herramienta dentro del sistema GESTIFISH que permite a los usuarios crear escenarios y analizar los resultados basados en los datos ingresados.



### Manual de usuario del software

Siembra	Proceso de introducir peces en los estanques al inicio de su ciclo productivo. El módulo de siembra permite registrar detalles como cantidad de peces y fecha de inicio.
SQL	Lenguaje de consulta estructurada (Structured Query Language) utilizado para gestionar y manipular bases de datos.
Traslado	Acción de mover peces de un estanque a otro o a una nueva ubicación. El módulo de traslado gestiona los datos relacionados con este proceso.

## **Contactos**

 Yair Alexander Cárdenas Guzmán 3138409787 gestifish@gmail.com

