



MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA

GSA - GESTION DE SISTEMAS ACUAPONICOS

Versión: 1.0

Fecha de elaboración: 06/08/2025

Elaborado por: Juan Sebastian Guzman Hernandez y Hamilton Ortiz Rodríguez

Entidad responsable: Centro de formación La Angostura

Dirección de contacto: Vereda La Pradera – Corregimiento de Aipecito – Municipio de Neiva

Teléfono y correo: 3005954563 guzmanhernandezj603@gmail.com

Tabla de contenido

1. Objetivo	3
2. Alcance	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Introducción	4
5. Objetivo del Sistema Acuapoco	4
6. Alcance Funcional y Organizacional	4
Funcional:	4
Organizacional:	5
7. Funciones y Utilización del Sistema	5
Registro de sistemas acuaponicos:	6
Registro de las categorías:	9
Registro de Especies:	11
Registro de lotes:	12
Registro cultivos:	15
Registro de seguimientos:	17
Registros de seguimiento de plantas:	19
Registro de seguimiento de peces:	22
Registro de resiembra:	24
Registro de seguimiento de resiembra:	26
Registro de cosechas:	28
Control de actividades:	31
8. Preguntas Frecuentes	37
9. Solución de Problemas	37
10. Datos de Contacto	37

1. Objetivo

Este documento esta basado en la creación del manual de usuario para el sistema acuaponico, para dar a entender el funcionamiento del sistema suministrando un paso a paso de cada modulo para tener una mejor comprepcion de como se operan y como se complementan unos a otros.

2. Alcance

El presente manual de usuario está dirigido a los aprendices, pasantes y personal administrativo del **Sistema de Gestión de Sistemas Acuapónicos (GSA)**. Su finalidad es guiar al usuario en el uso correcto de las funcionalidades que ofrece la plataforma, garantizando el registro, consulta, actualización y control de la información relacionada con los cultivos acuapónicos.

El alcance de este manual abarca:

La descripción de los procesos básicos y avanzados que se pueden realizar en el sistema.

El uso de los diferentes módulos: registro de sistemas acuapónicos, especies, lotes, cultivos, resiembras, cosechas, seguimientos (plantas y peces) y control de actividades.

El rol del **pasante**, encargado de registrar información y subir evidencias.

3. Términos y Definiciones

- GSA: Gestión de sistemas acuapónicos
- Back-end: Parte del sistema donde se desarrolla la funcionalidad del sistema, gestionar la base de datos y procesar la lógica, asegurando que el sistema funcione correctamente.
- Front-end: Es la parte del sistema que interactúa directamente con el usuario, mostrando la interfaz visual, el diseño y los efectos visuales que hacen el sistema más dinámico teniendo una mejor navegación del usuario en el sistema.
- BD (Base de Datos): Es el componente donde se almacena, organiza y gestiona toda la información del sistema de forma estructurada y segura para su posterior consulta o modificación.
- Servidor: Es la maquina física o virtual que hospeda el sistema, permitiendo su ejecución, acceso y disponibilidad para los usuarios a través de la red.

- Sidebar: El sidebar es una sección aparte del contenido general de una web en la que se ofrecen otros contenidos, como anuncios, post relacionados, suscripción a la newsletter, entre otros

4. Introducción

El sistema acuapónico abarca la gestión integral de un módulo de producción acuapónica, permitiendo el registro y control de información relacionada con:

Registro de usuarios internos de la unidad, permitiendo controlar y dar seguimiento tanto a los pasantes activos como a los que ya finalizaron sus actividades.

Gestión de cultivos: seguimiento de especies vegetales sembradas, fechas de siembra, crecimiento, cosecha y rendimiento.

Control de lotes de producción, permitiendo la trazabilidad y el historial de cada ciclo productivo.

Este sistema está diseñado para ser utilizado en entornos educativos, de investigación o producción controlada, y puede ser adaptado a diferentes escalas según las necesidades del usuario.

5. Objetivo del Sistema Acuapoico

El objetivo de **GSA-Gestión de sistemas acuaponicos** es proporcionar una herramienta digital que permita registrar y gestionar de forma organizada la información relacionada con los sistemas acuapónicos, incluyendo cultivos, seguimientos y actividades. Con este software se reemplaza el uso tradicional de planillas físicas, facilitando la administración de la información, mejorando la trazabilidad de los procesos y contribuyendo a la reducción del uso de papel.

6. Alcance Funcional y Organizacional

Funcional:

El sistema me permite:

- ✓ Gestión de los registros de sistemas acuapónicos, lotes, especies, cultivos y resiembra, y cosechas.
- ✓ Realizar los seguimientos de los cultivos tanto de peces y plantas y las resiembra de los cultivos ya con mortalidades registradas.
- ✓ Gestionar las actividades y el control de actividades con evidencias en soporte PDF.

Organizacional:

Personal administrativo: Encargado de gestionar las actividades generales, validar y supervisar la información registrada por los pasantes, así como descargar reportes y evidencias de las actividades realizadas.

Pasante: Responsable de registrar datos en el sistema sobre especies, lotes, cultivos, resiembra, cosechas y seguimientos. También debe subir las evidencias correspondientes a las actividades asignadas por el administrador.

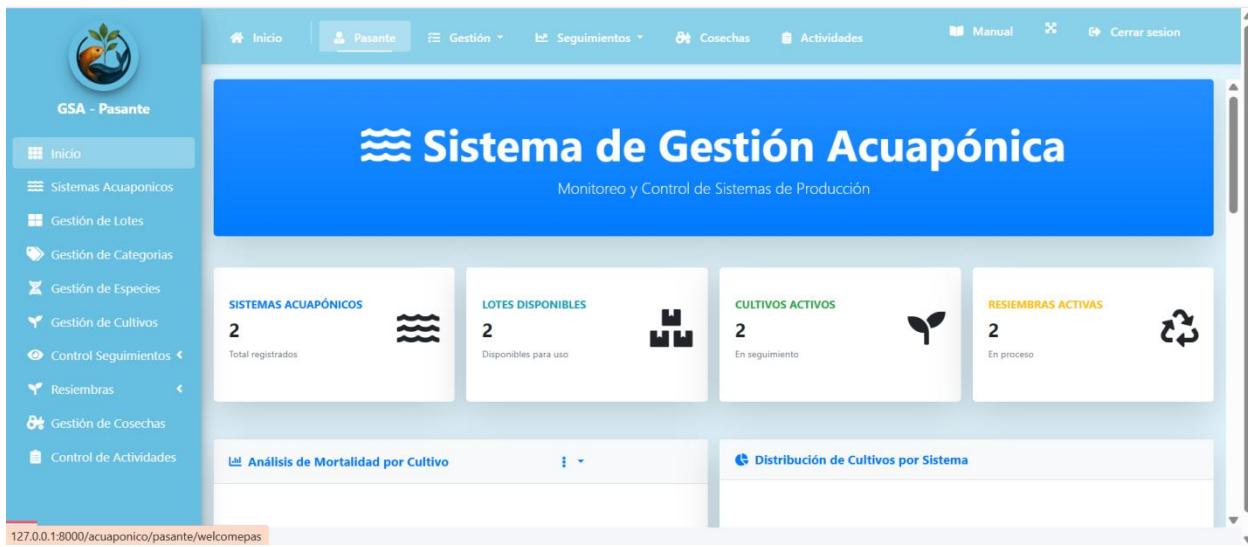
7. Funciones y Utilización del Sistema

Funciones Principales del panel del rol de pasante:

- ✓ Registro de sistemas acuapónicos.
- ✓ Registro de las especies y categorías.
- ✓ Registro de de lotes.
- ✓ Registro de cultivos.
- ✓ Registro de seguimientos, seguimientos peces y seguimientos plantas.
- ✓ Registro de resiembra y seguimiento de las resiembra.
- ✓ Registro de las cosechas.
- ✓ Gestión del control de actividades.

A continuación se tomaran cada una de dichas funcionalidad y se le explicara paso a a paso como deben realizar las actividades en cada una de ellas y obtengan conocimientos de como es el funcionamiento.

Panel del pasante:



En este panel se puede visualizar gráficas e información preliminar sobre los registros y variaciones de los cultivos de los peces y plantas de los diferentes sistemas acuapónicos, además cuenta con un sidebar donde se presentan las opciones de las diferentes funcionalidades que tiene el sistema para ese rol.



Registro de sistemas acuapónicos:

Para realizar el registro de un sistema acuapónico se cuenta con la siguiente funcionalidad (paso a paso):

- ✓ Se ingresa al modulo de sistema acuapónicos y este abrirá una lista con los sistemas acuapónicos registrados con anterioridad.



Registro de Sistemas Acuapónicos

Código	Nombre	Descripción	Ubicación	Imagen	Capacidad de Lotes	Estado
1	Modular 1	sin descripción	frente de las carpas de la unidad		12	Activo
2	Modular 2	sin descripción	Al lado de la carpas de la unidad		10	Activo

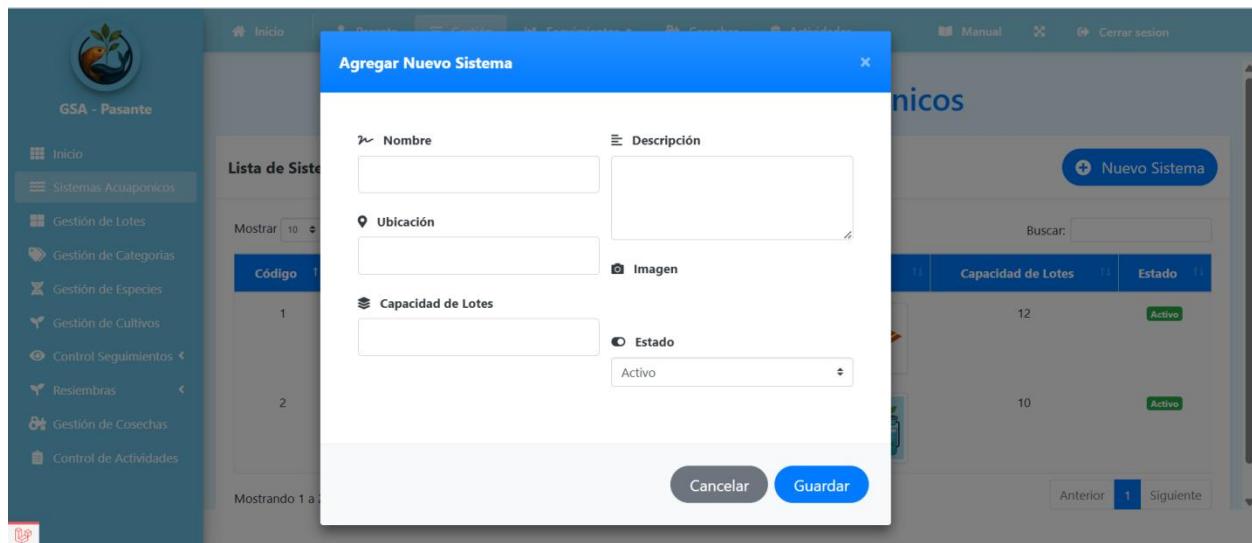
- ✓ Para hacer el registro de un nuevo sistema se debe seleccionar el botón de nuevo sistema en la parte superior derecha.



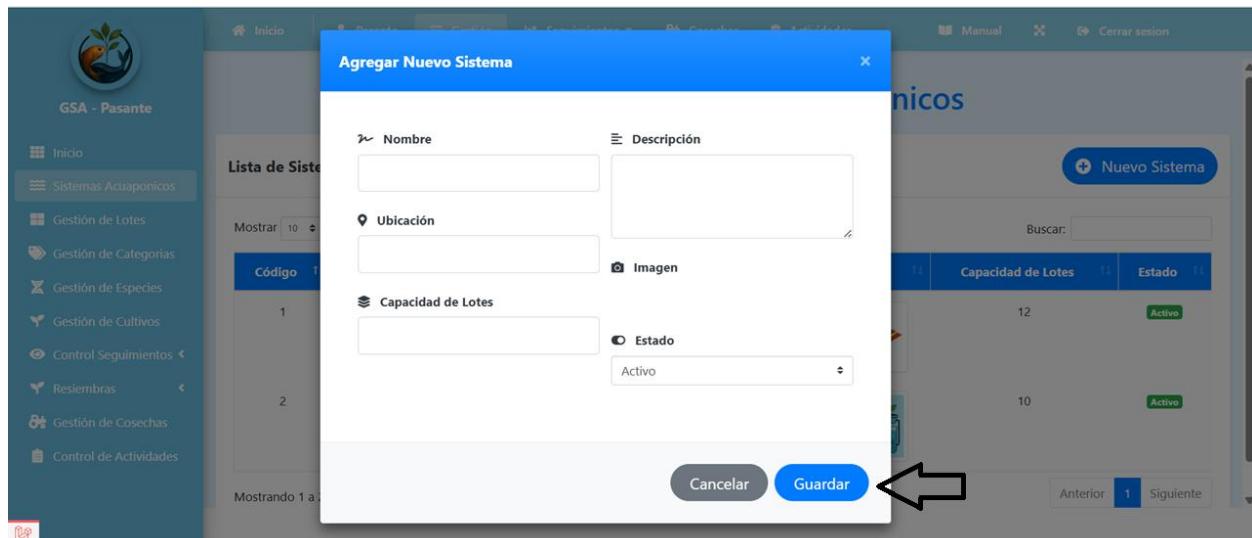
Registro de Sistemas Acuapónicos

Código	Nombre	Descripción	Ubicación	Imagen	Capacidad de Lotes	Estado
1	Modular 1	sin descripción	frente de las carpas de la unidad		12	Activo
2	Modular 2	sin descripción	Al lado de las carpas de la unidad		10	Activo

- ✓ Al seleccionarlo abre un formulario de registro en donde tendrá que registrar todos los campos del formulario ya que son obligatorios.



- ✓ Al momento de registrar la información se selecciona el botón de guardar para que esta información sea almacenada en el sistema.

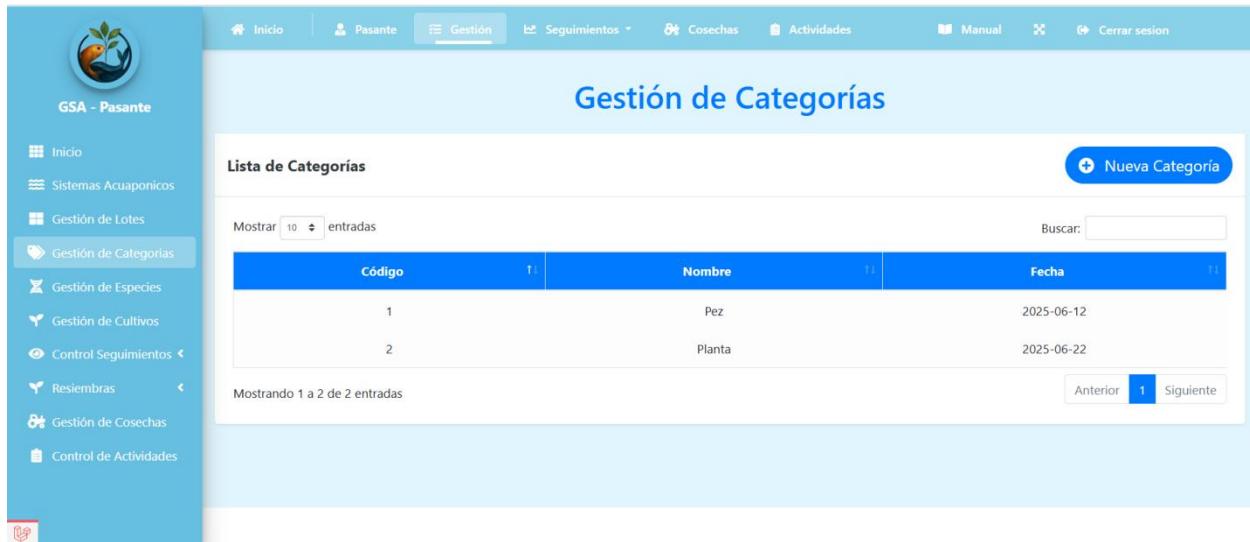


- ✓ Al momento de seleccionar el botón el sistema realiza una carga y muestra la verificación de registro exitoso.

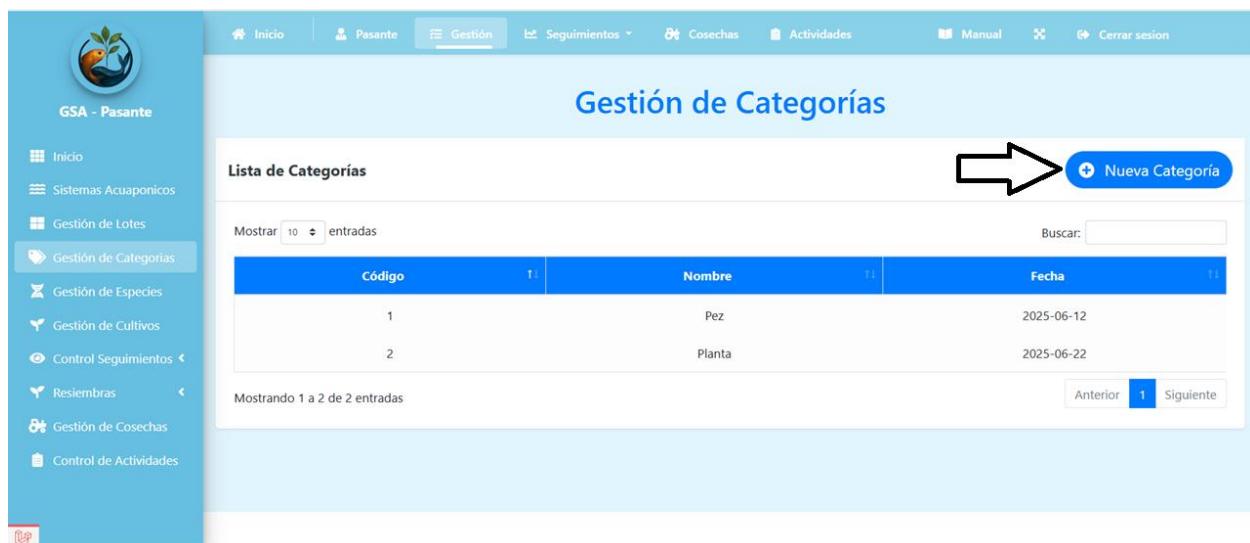
Registro de las categorías:

Para realizar el registro de la categoría se deben seguir estos pasos:

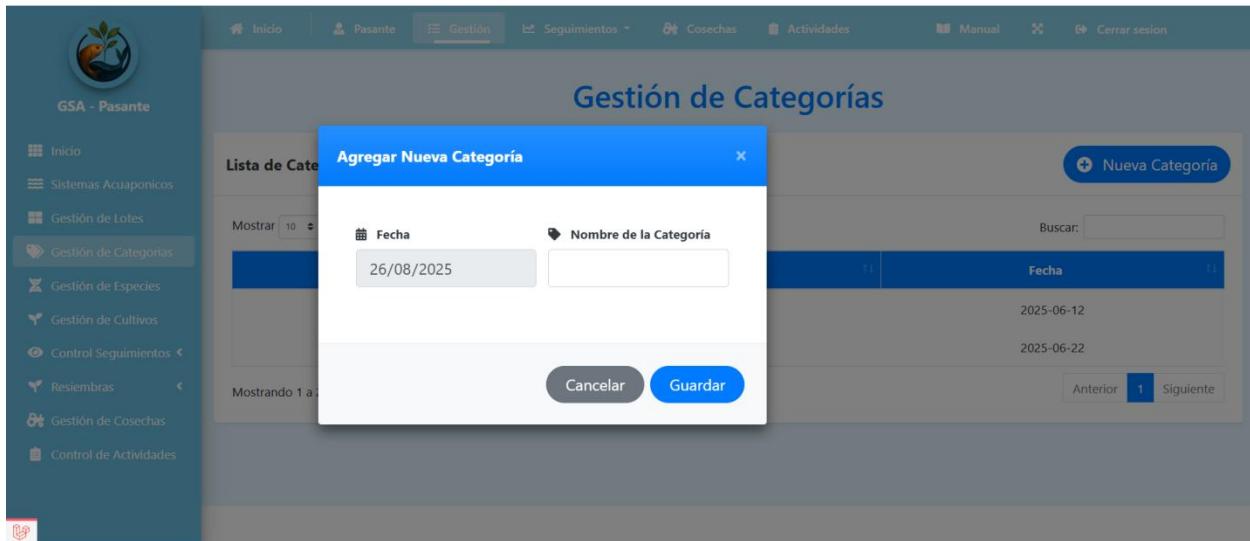
- ✓ Se debe seleccionar el modulo de gestión de categorías y este muestra una lista de los registros realizados con anterioridad



- ✓ Selecciona el botón de nueva categoría que se encuentra en la parte superior derecha:

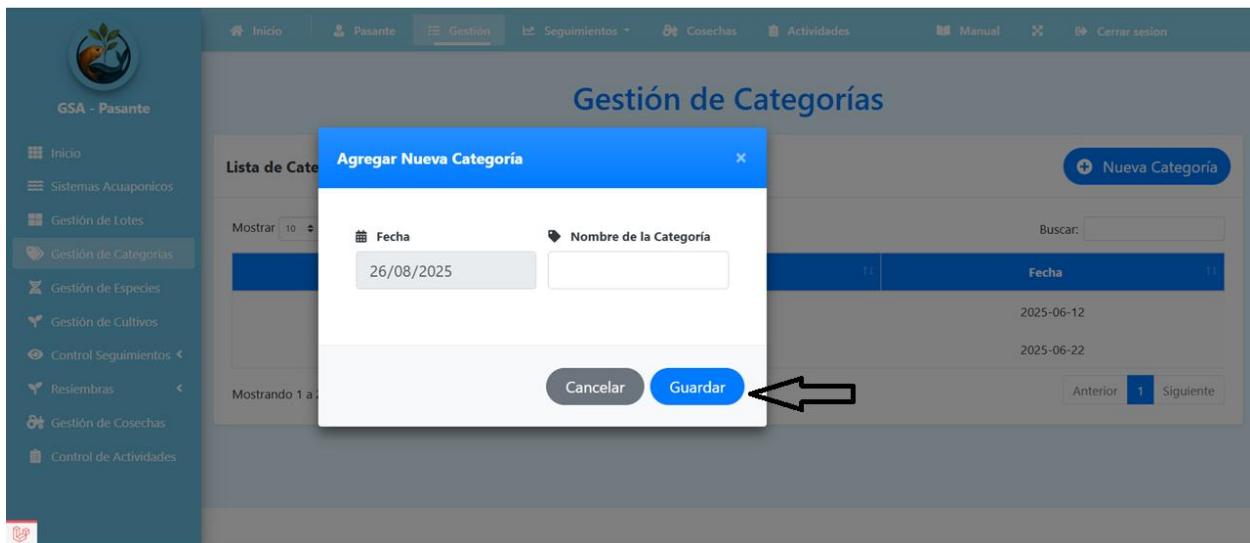


- ✓ Este abre un formulario en que se debe registrar todos los campos ya que son obligatorios:



The screenshot shows a web application interface for managing categories. On the left is a sidebar with various menu items like 'Inicio', 'Sistemas Acuapónicos', 'Gestión de Lotes', 'Gestión de Categorías' (which is highlighted), 'Gestión de Especies', 'Gestión de Cultivos', 'Control Seguimientos', 'Resiembras', 'Gestión de Cosechas', and 'Control de Actividades'. The main content area has a header 'Gestión de Categorías' and a sub-header 'Agregar Nueva Categoría'. It displays a table with columns 'Mostrar' and 'Fecha', showing two rows: '2025-06-12' and '2025-06-22'. A search bar 'Buscar:' is also present. A modal window titled 'Agregar Nueva Categoría' is open in the center, containing fields for 'Fecha' (set to '26/08/2025') and 'Nombre de la Categoría' (empty), with 'Cancelar' and 'Guardar' buttons.

- ✓ Luego de llenar toda la información del formulario, selecciona el botón de guardar para guardar la información:



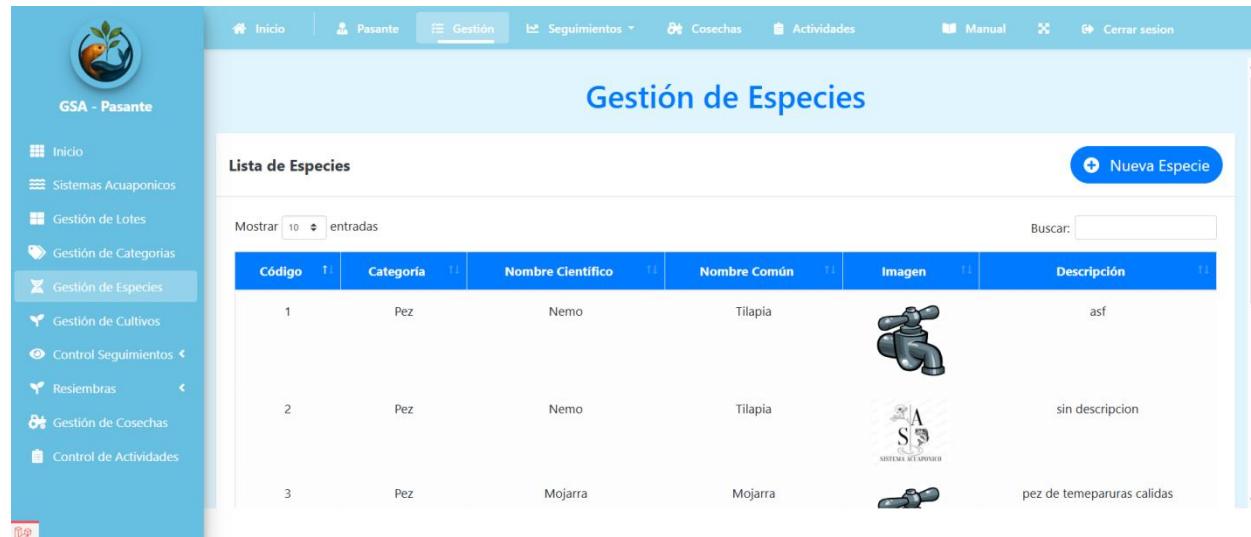
This screenshot is identical to the one above, showing the 'Agregar Nueva Categoría' modal. However, a black arrow points specifically to the 'Guardar' button, indicating where the user should click to save the new category.

- ✓ El sistema realiza una carga y muestra una alerta de la categoría generada correctamente.

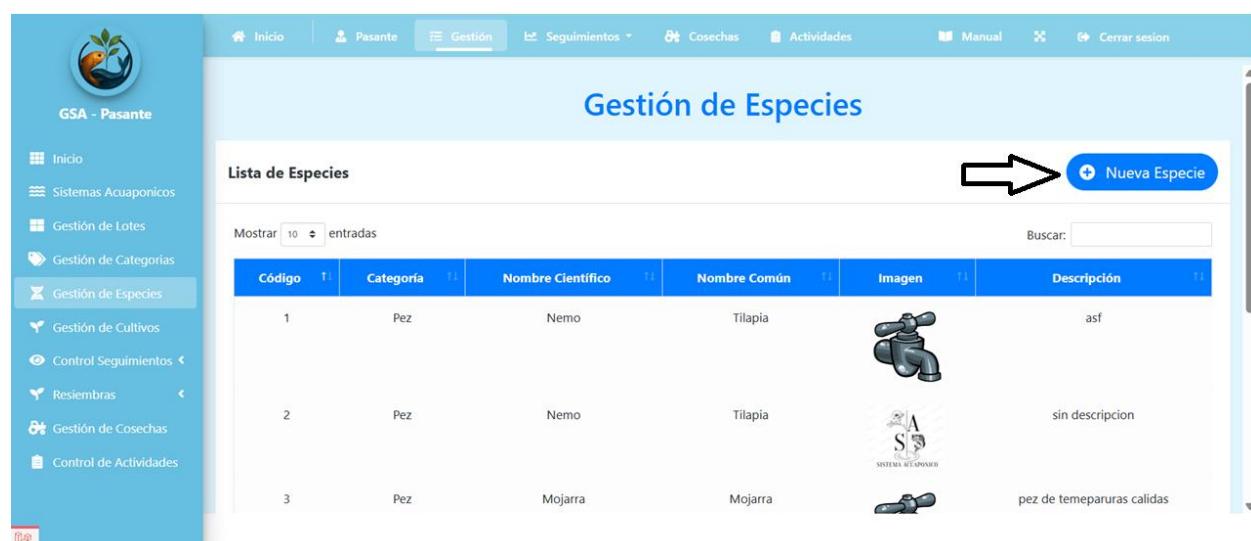
Registro de Especies:

Para realizar el registro de las especies se debe contar primeramente con registros en la gestión de categorías, ya que tienen una relación, para realizarla se debe llevar este paso a paso.

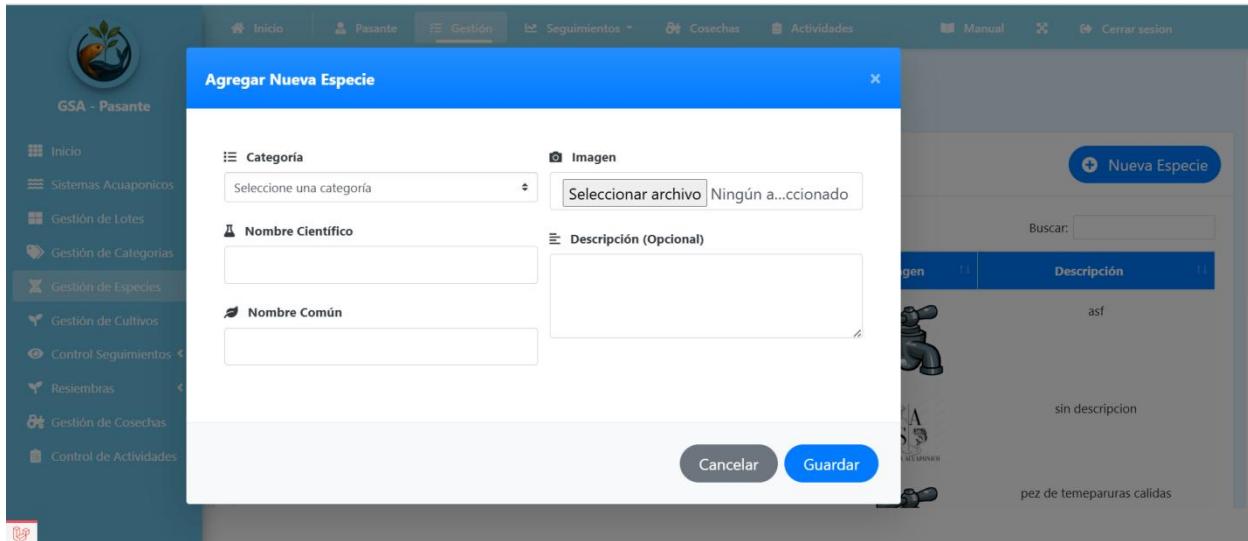
- ✓ Selecciona la opción de gestión de especies, esto abrirá una tabla de las especies registradas con anterioridad:



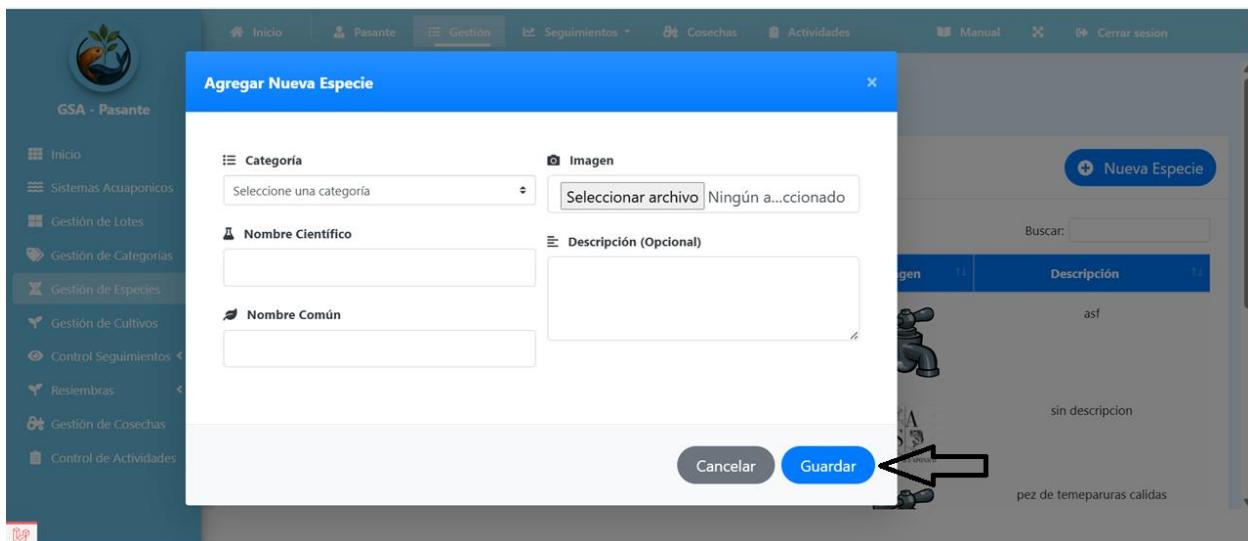
- ✓ Luego seleccione el botón de nueva especie que se encuentra en la parte superior derecha:



- ✓ Este abre un formulario, se deben registrar todos los campos por que son obligatorio



- ✓ Luego de registrar los campos del formulario de sebe seleccionar el botón de guardar para que se almacene la informacion:

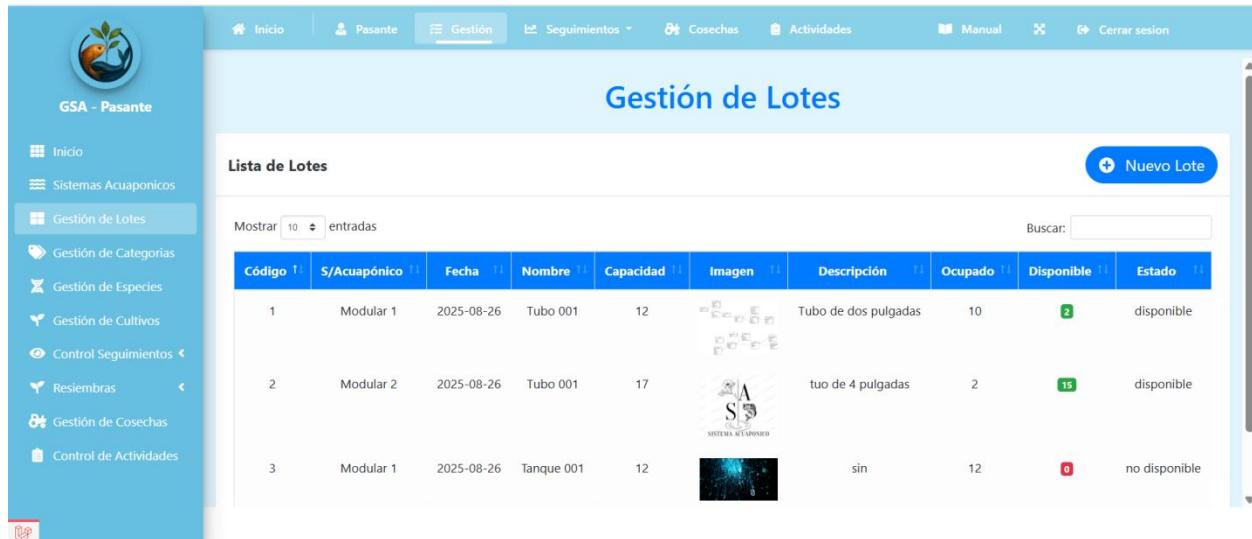


- ✓ Y eso seria todo, por ultimo el sistema realiza una carga después de seleccionar el botón y muestra una alerta de especie generada correctamente.

Registro de lotes:

Para realizar el registro de lotes se debe llevar este paso a paso, y otra cosa que se debe tener en cuenta es que se debe tener registros de sistemas acuapónicos ya que los lotes se asocian a los sistemas registrados.

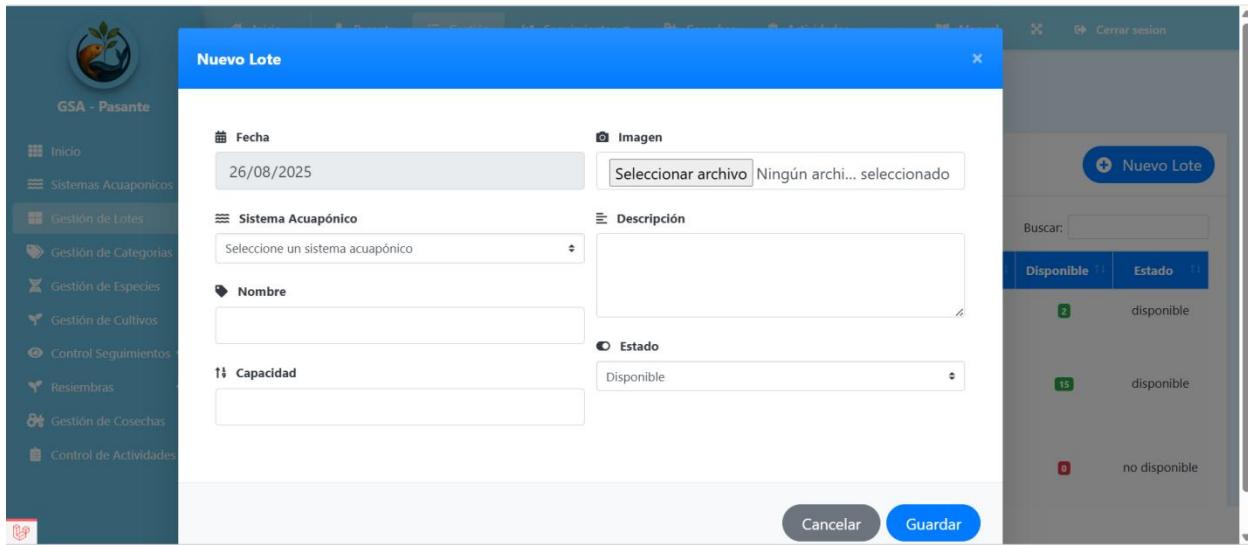
Seleccionar gestión de lotes, esto abre la lista de los lotes registrados con anterioridad, si no hay lotes aparece la tabla solo con los encabezados:



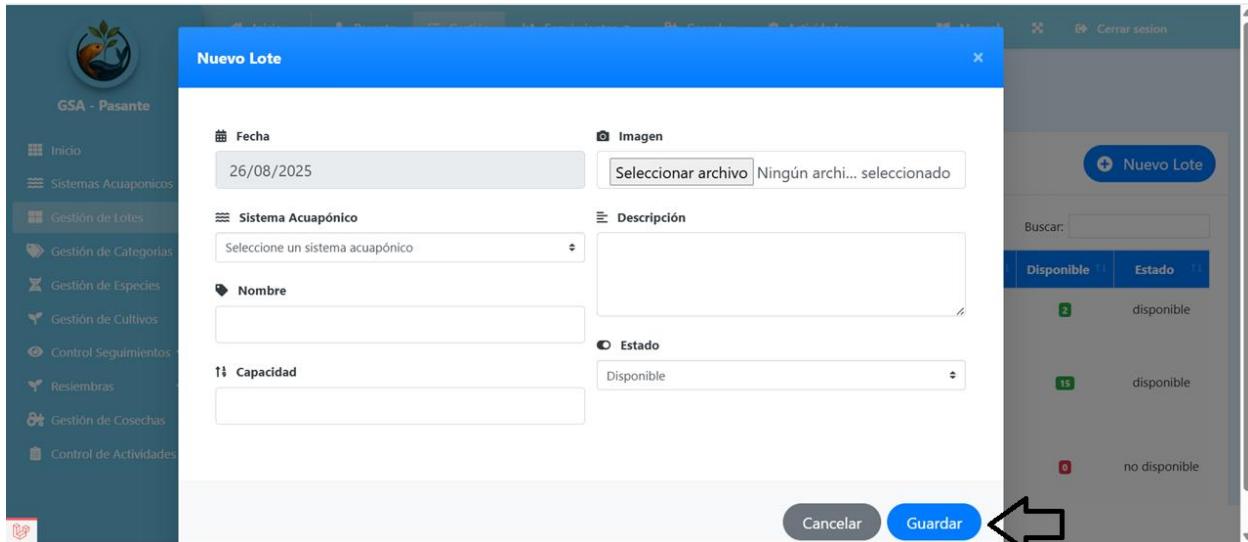
- ✓ Seleccionar el botón de nuevo lote que se encuentra en la parte superior derecha de la tabla:



- ✓ Este abre un formulario para registrar los datos necesarios de un lote, y ademas todos los campos son obligatorios:



- ✓ Registra los campos del formulario del formulario, y selecciona el botón de guardar, y de esta manera se almacena la informacion:



- ✓ El sistema realiza una carga y muestra una alerta de lote generado correctamente:

Registro cultivos:

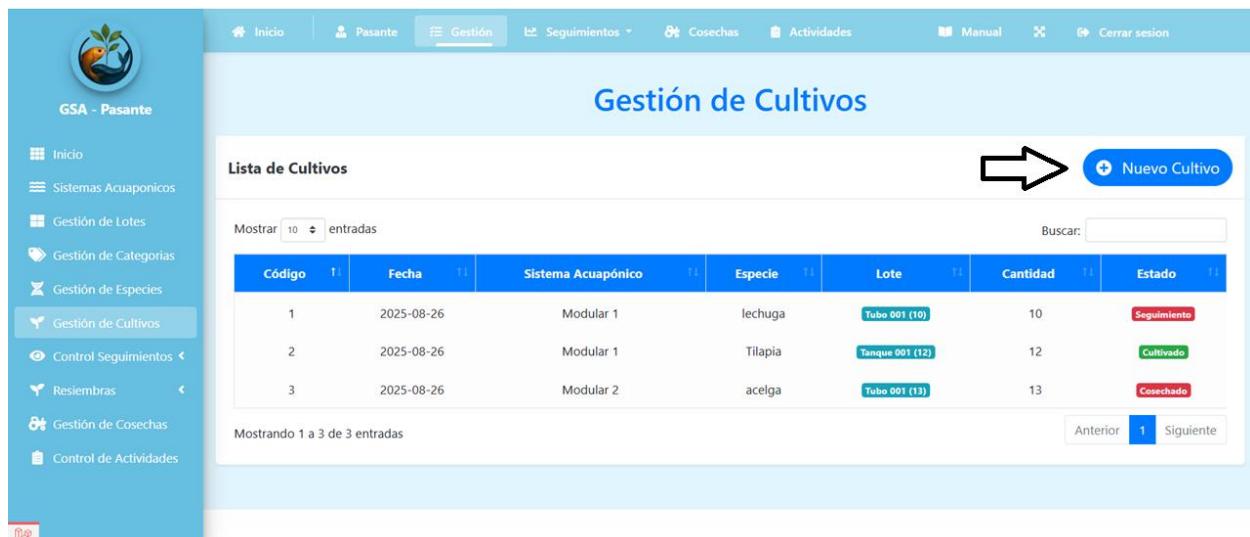
Para realizar el registro de los cultivos se debe tener en cuenta que deben de haber registros de lotes y especies, ademas se debe llevar el siguiente paso a paso.

- ✓ Se debe seleccionar la gestión de cultivos para que se muestre la lista de los registros realizados o si no hay registros que solo muestre la tabla con los encabezados de la tabla.



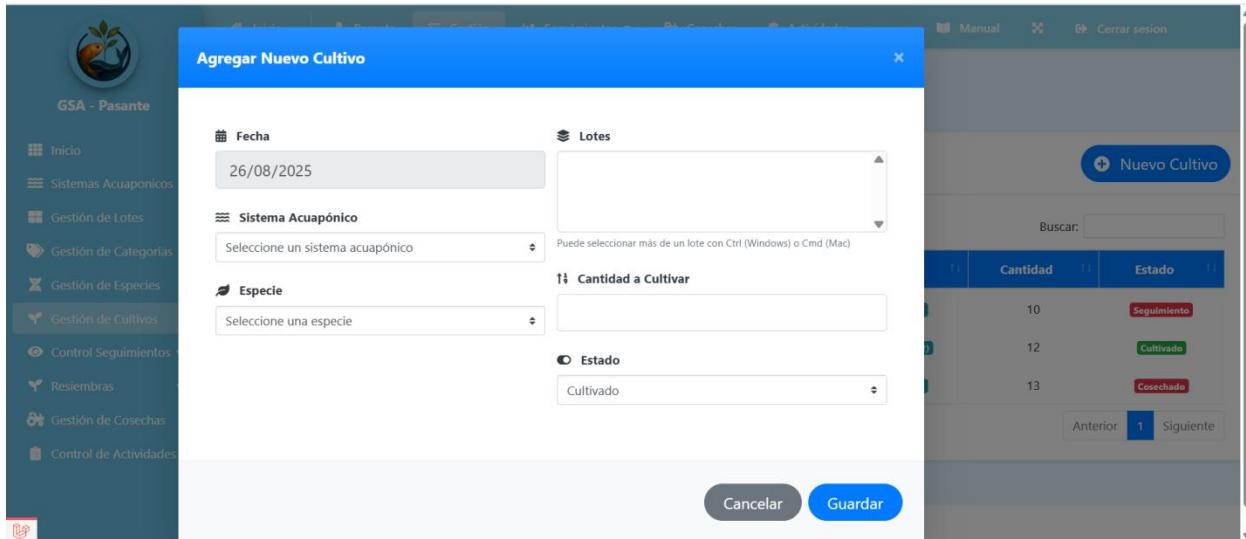
Código	Fecha	Sistema Acuaponico	Especie	Lote	Cantidad	Estado
1	2025-08-26	Modular 1	lechuga	Tubo 001 (10)	10	Seguimiento
2	2025-08-26	Modular 1	Tilapia	Tanque 001 (12)	12	Cultivado
3	2025-08-26	Modular 2	acelga	Tubo 001 (13)	13	Cosechado

- ✓ Selecciona el botón de nuevo cultivo que se encuentra en la parte superior de la tabla a la derecha:



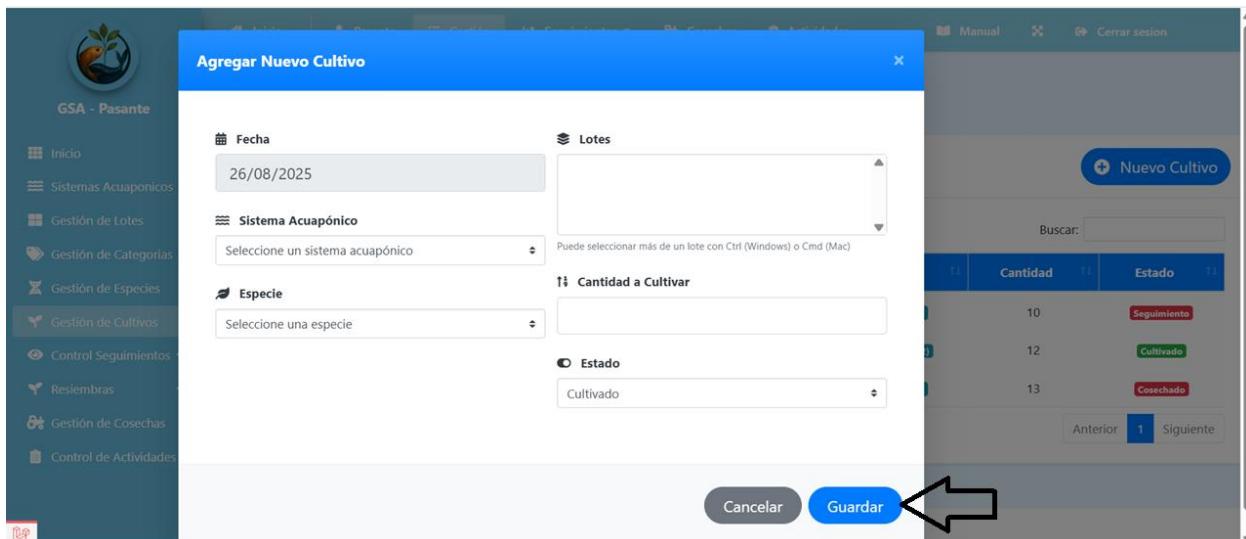
Código	Fecha	Sistema Acuaponico	Especie	Lote	Cantidad	Estado
1	2025-08-26	Modular 1	lechuga	Tubo 001 (10)	10	Seguimiento
2	2025-08-26	Modular 1	Tilapia	Tanque 001 (12)	12	Cultivado
3	2025-08-26	Modular 2	acelga	Tubo 001 (13)	13	Cosechado

- ✓ Esto abre un formulario para realizar el registro de deben llenar todos los campos ya que son obligatorios tener en cuenta las validaciones:



The screenshot shows the 'Agregar Nuevo Cultivo' (Add New Crop) dialog box. It contains fields for Date (26/08/2025), Lots (empty dropdown), Aquaponic System (empty dropdown), Species (empty dropdown), Crop Quantity (empty input), and Status (Cultivado). At the bottom are 'Cancelar' (Cancel) and 'Guardar' (Save) buttons.

- ✓ Al registrar todos los campos sean de selección o de registro manual, se selecciona el botón de guardar para que la información se guarde:



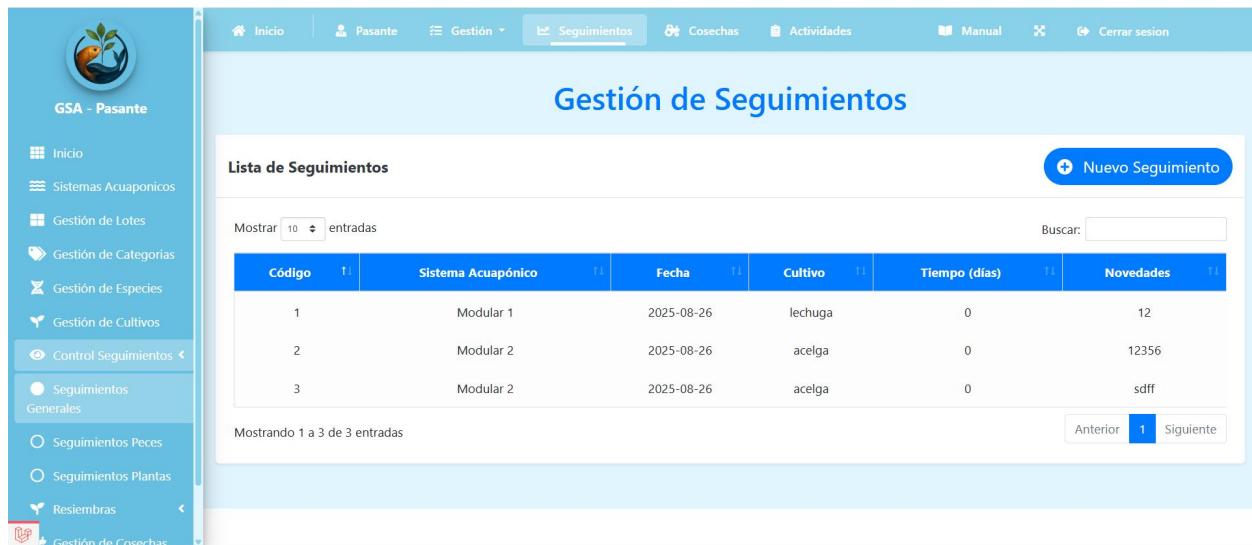
The screenshot is identical to the previous one, showing the 'Agregar Nuevo Cultivo' dialog box with all fields empty. A large black arrow points to the 'Guardar' (Save) button at the bottom right of the form.

- ✓ El sistema realiza una carga y muestra una verificación de el registro guardado correctamente:

Registro de seguimientos:

Para realizar un registro de seguimiento de los cultivos se debe tener en cuenta que deben haber registros de cultivos , a continuación el paso a paso del registro:

Seleccionar la opción de control de seguimientos, esto hará que las opciones de seguimientos se muestren el sidebar, después seleccionamos la opción de seguimientos generales, esto abrirá una lista con los registros de seguimientos si se cuentan con registros.



The screenshot shows the 'Gestión de Seguimientos' (Management of Follow-ups) page. The sidebar on the left is titled 'GSA - Pasante' and contains the following navigation items:

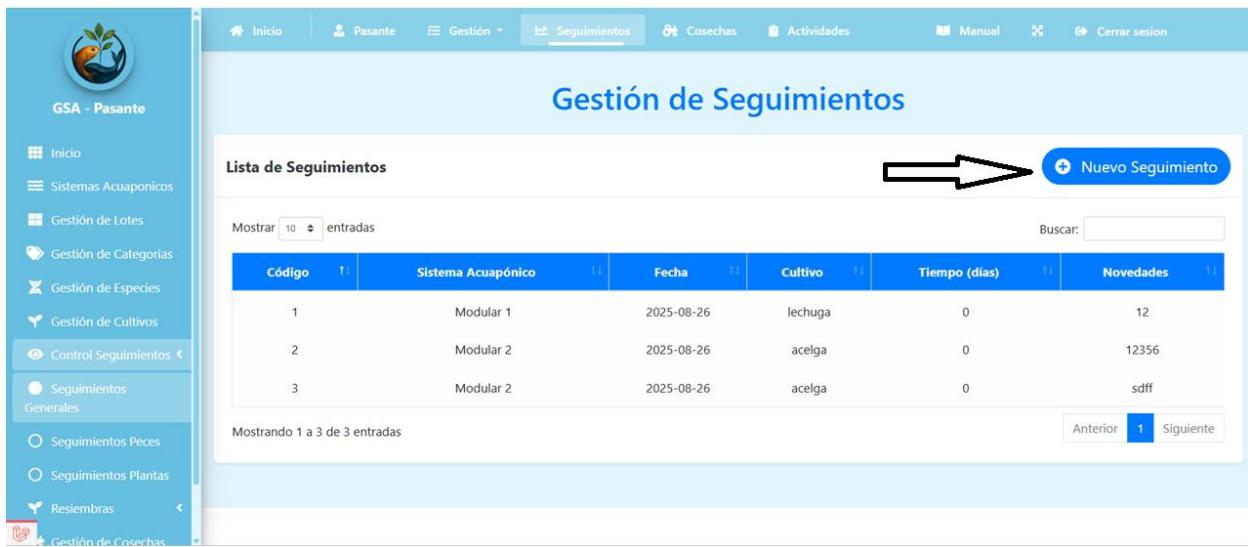
- Inicio
- Sistemas Acuapónicos
- Gestión de Lotes
- Gestión de Categorías
- Gestión de Especies
- Gestión de Cultivos
- Control Seguimientos** (highlighted)
- Seguimientos Generales
- Seguimientos Peces
- Seguimientos Plantas
- Resiembra
- Gestión de Cosechas

The main content area has a blue header 'Gestión de Seguimientos'. Below it is a table titled 'Lista de Seguimientos' (List of Follow-ups) with the following columns: Código, Sistema Acuapónico, Fecha, Cultivo, Tiempo (días), and Novedades. The table contains three entries:

Código	Sistema Acuapónico	Fecha	Cultivo	Tiempo (días)	Novedades
1	Modular 1	2025-08-26	lechuga	0	12
2	Modular 2	2025-08-26	acelga	0	12356
3	Modular 2	2025-08-26	acelga	0	sdf

At the bottom of the table, it says 'Mostrando 1 a 3 de 3 entradas' (Showing 1 to 3 of 3 entries). There are navigation buttons 'Anterior' (Previous) and 'Siguiente' (Next).

- ✓ Luego seleccionamos el botón de nuevo seguimiento que se encuentra en la parte posterior al lado derecho de la tabla:



Gestión de Seguimientos

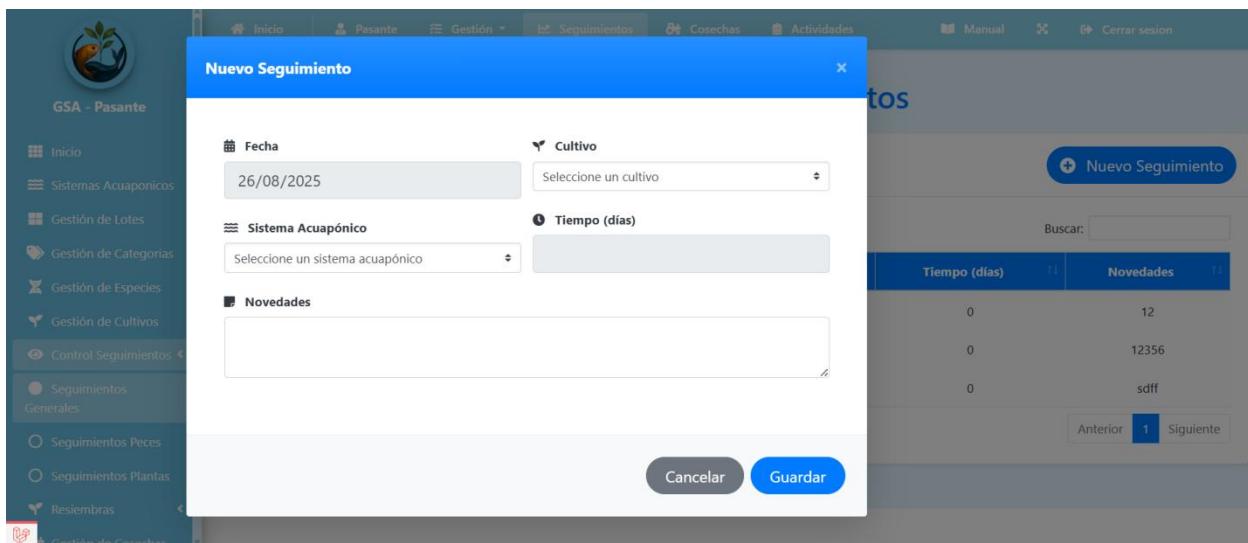
Lista de Seguimientos

Código	Sistema Acuapónico	Fecha	Cultivo	Tiempo (días)	Novedades
1	Modular 1	2025-08-26	lechuga	0	12
2	Modular 2	2025-08-26	acelga	0	12356
3	Modular 2	2025-08-26	acelga	0	sdff

Mostrando 1 a 3 de 3 entradas

Anterior 1 Siguiente

- ✓ Al seleccionarlo se mostrar un formulario, se debe de registrar cada un de los campos, ademas hay unos que ya están por defecto registrados:



Nuevo Seguimiento

Fecha: 26/08/2025

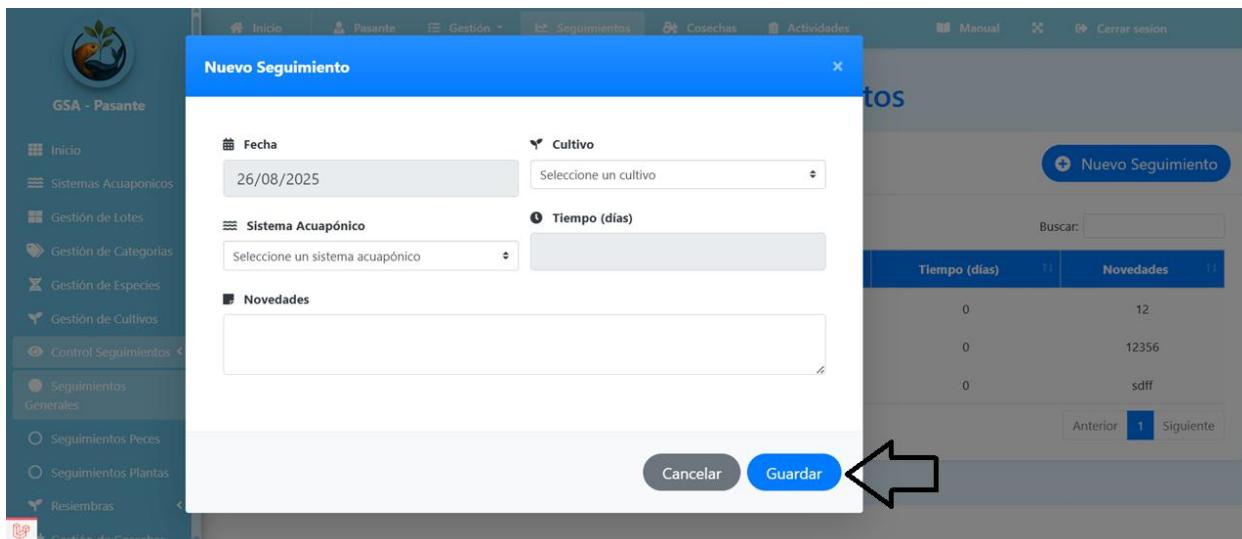
Cultivo: Seleccione un cultivo

Sistema Acuapónico: Seleccione un sistema acuapónico

Novedades:

Cancelar Guardar

- ✓ Luego de registrarlos se le de debe seleccionar el botón de guardar ,para que la informacion sea almacenada.



The screenshot shows a software application window titled 'Nuevo Seguimiento'. The main menu bar includes 'Inicio', 'Pasante', 'Gestión', 'Seguimientos', 'Cosechas', 'Actividades', 'Manual', and 'Cerrar sesión'. On the left, a sidebar menu lists various categories: 'Inicio', 'Sistemas Acuapónicos', 'Gestión de Lotes', 'Gestión de Categorías', 'Gestión de Especies', 'Gestión de Cultivos', 'Control Seguimientos', 'Seguimientos Generales', 'Seguimientos Peces', 'Seguimientos Plantas', and 'Resiembra'. The 'Seguimientos Generales' option is selected. The central area displays a table with columns 'Tiempo (días)' and 'Novedades', showing three entries: '0' and '12', '0' and '12356', and '0' and 'sdff'. A search bar 'Buscar:' is also present. The 'Nuevo Seguimiento' button is located in the top right corner of the main window.

- ✓ El sistema realizara una carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Registros de seguimiento de plantas:

para registrar los seguimientos de las plantas se detener en cuenta que para llevarlo acabo primero de debe registrar un seguimiento general el mismo día y para realizarlo se debe llevar este paso a paso:

- ✓ Seleccionar la opción de control se seguimientos, esto despliega tres opciones mas, una de ellas es seguimientos plantas se selecciona y esta muestra una lista de los registros realizados con anterioridad.

GSA - Pasante

- Inicio
- Sistemas Acuapónicos
- Gestión de Lotes
- Gestión de Categorías
- Gestión de Especies
- Gestión de Cultivos
- Control Seguimientos**
- Seguimientos Generales
- Seguimientos Peces
- Seguimientos Plantas**
- Resiembras

Seguimientos Plantas

Nuevo Seguimiento

Código	Fecha	Sistema Acuaponico	Cultivo	Nº Plantas	Altura (cm)	Tonalidad	Crecimiento	Mortalidad
1	2025-08-26	Modular 1	lechuga	9	12 cm		12 cm	1
2	2025-08-26	Modular 2	acelga	11	12 cm		12 cm	2
3	2025-08-26	Modular 1	lechuga	9	14 cm		2 cm	0

Mostrando 1 a 3 de 3 entradas

- ✓ Selecciona el botón nuevo seguimiento que se encuentra en la parte superior derecha de la tabla de los registros realizados.

GSA - Pasante

- Inicio
- Sistemas Acuapónicos
- Gestión de Lotes
- Gestión de Categorías
- Gestión de Especies
- Gestión de Cultivos
- Control Seguimientos**
- Seguimientos Generales
- Seguimientos Peces
- Seguimientos Plantas**
- Resiembras

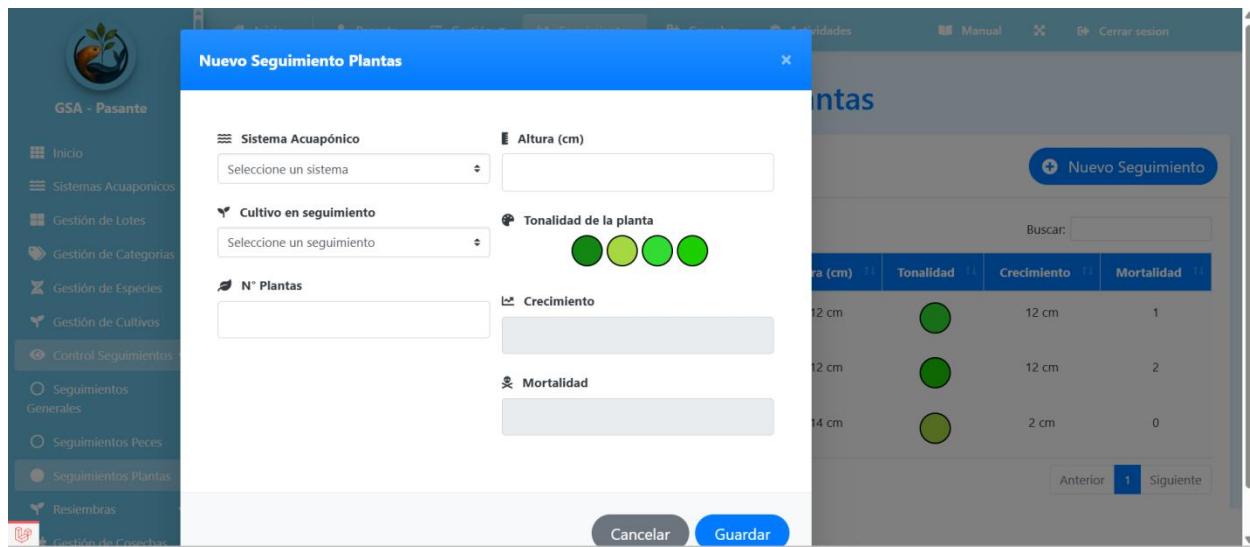
Seguimientos Plantas

Nuevo Seguimiento

Código	Fecha	Sistema Acuaponico	Cultivo	Nº Plantas	Altura (cm)	Tonalidad	Crecimiento	Mortalidad
1	2025-08-26	Modular 1	lechuga	9	12 cm		12 cm	1
2	2025-08-26	Modular 2	acelga	11	12 cm		12 cm	2
3	2025-08-26	Modular 1	lechuga	9	14 cm		2 cm	0

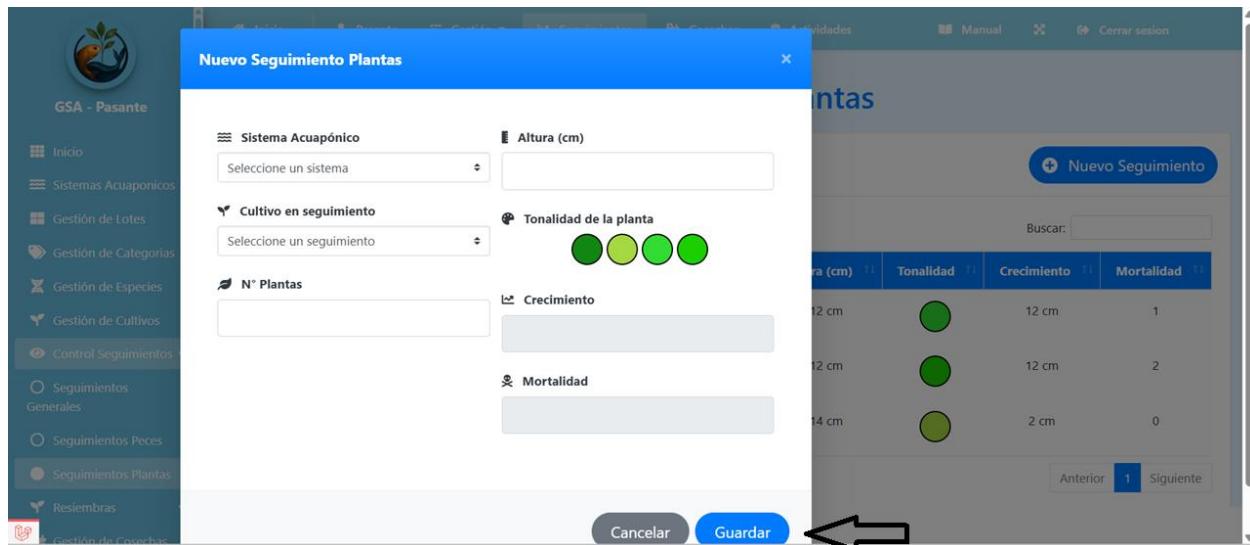
Mostrando 1 a 3 de 3 entradas

- ✓ Al seleccionarlo se abre un formulario con unos campos que deben ser registrados, hay algunos que están bloqueados ya que son campos que manejan lógica y se calcula automáticamente.



Altura (cm)	Tonalidad	Crecimiento	Mortalidad
12 cm	Green	12 cm	1
12 cm	Green	12 cm	2
14 cm	Yellow	2 cm	0

- ✓ Luego de registrar los campos se debe seleccionar el botón de guardar para que los datos registrados se almacenen.



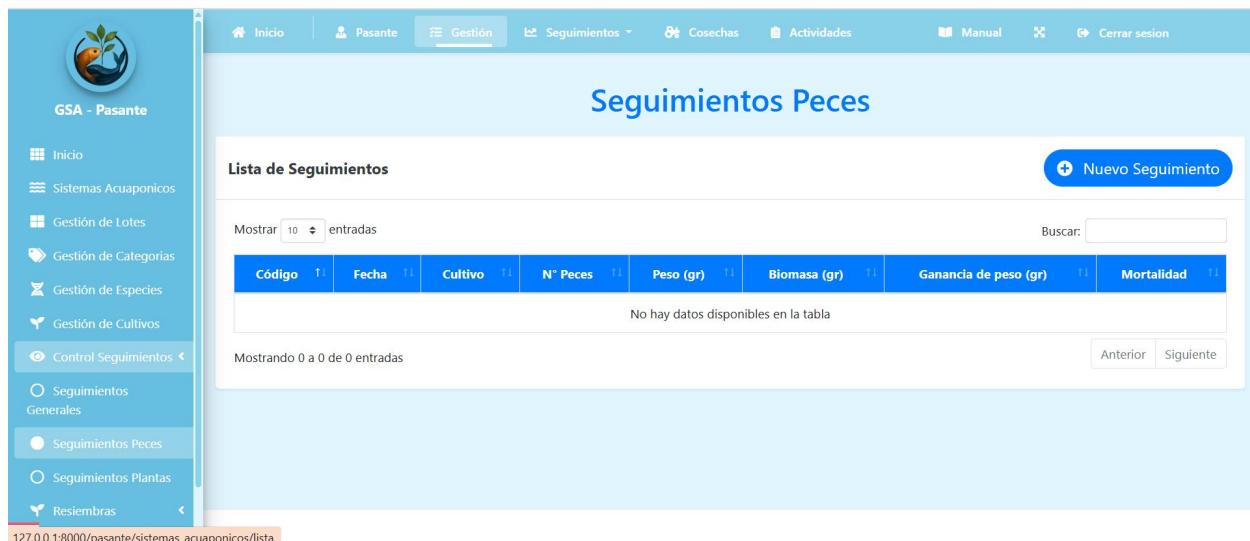
Altura (cm)	Tonalidad	Crecimiento	Mortalidad
12 cm	Green	12 cm	1
12 cm	Green	12 cm	2
14 cm	Yellow	2 cm	0

- ✓ Por ultimo el sistema realiza una carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Registro de seguimiento de peces:

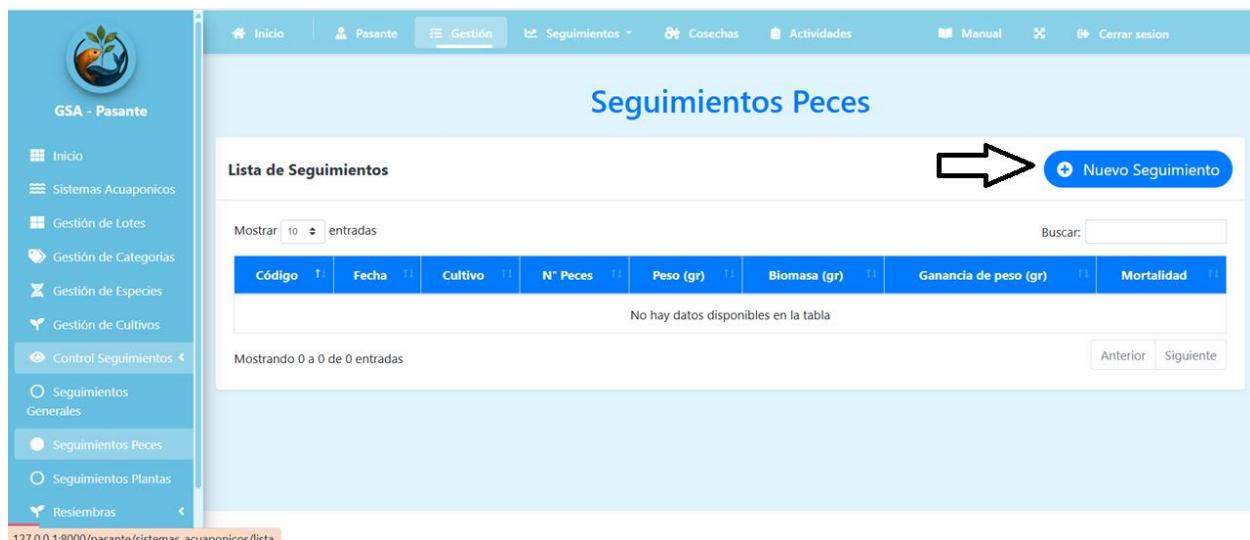
Para realizar el seguimiento de los peces primeramente se debe contar con registros de seguimientos de generales, para llevar este registro se debe llevar este paso a paso.

- ✓ Seleccionar la opción de control se seguimientos, esto despliega tres opciones mas, una de ellas es seguimientos peces se selecciona y esta muestra una lista de los registros realizados con anterioridad.



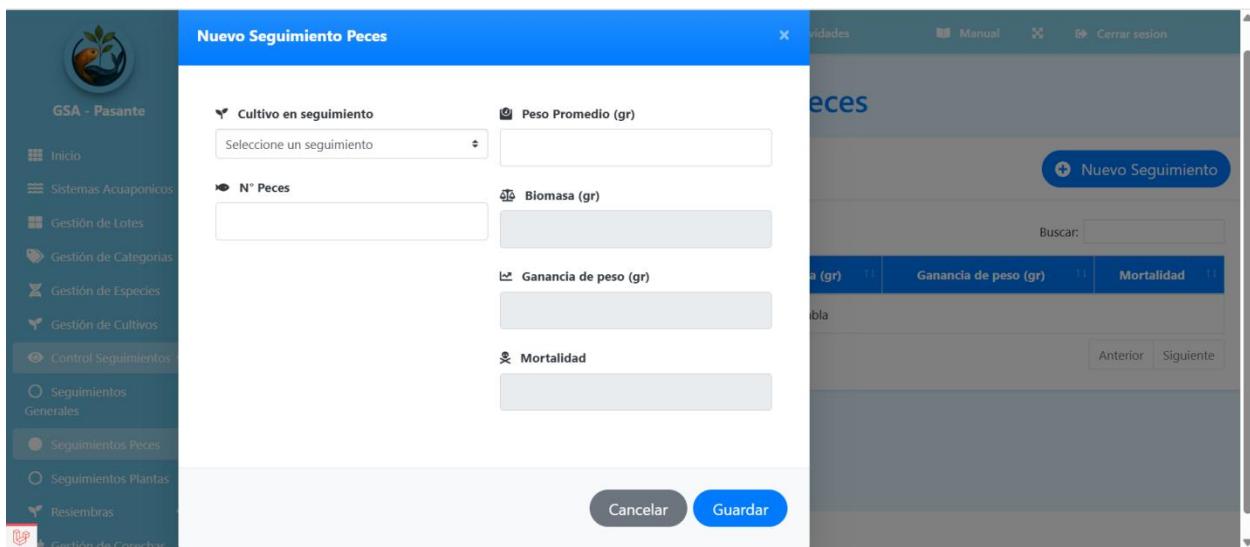
127.0.0.1:8000/pasante/sistemas_acuaponicos/lista

- ✓ Selecciona el botón nuevo seguimiento que se encuentra en la parte superior derecha de la tabla de los registros realizados.

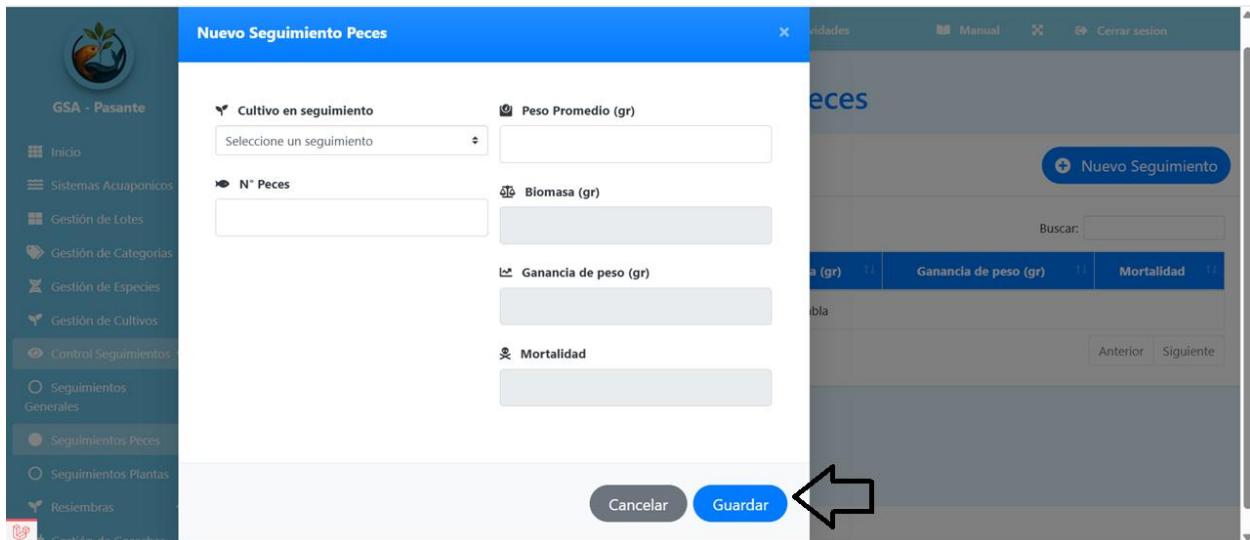


127.0.0.1:8000/pasante/sistemas_acuaponicos/lista

- ✓ Al seleccionarlo se abre un formulario con unos campos que deben ser registrados, hay algunos que están bloqueados ya que son campos que manejan lógica y se calcula automáticamente.



- ✓ Luego de registrar los campos se debe seleccionar el botón de guardar para que los datos registrados se almacenen.

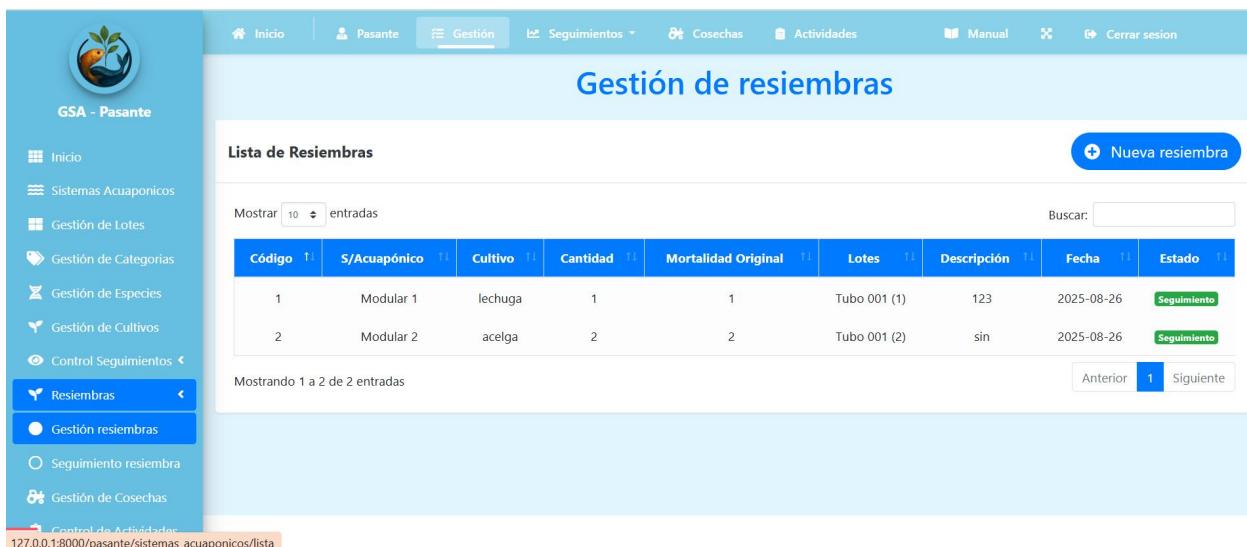


- ✓ Por ultimo el sistema realiza una carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Registro de resiembras:

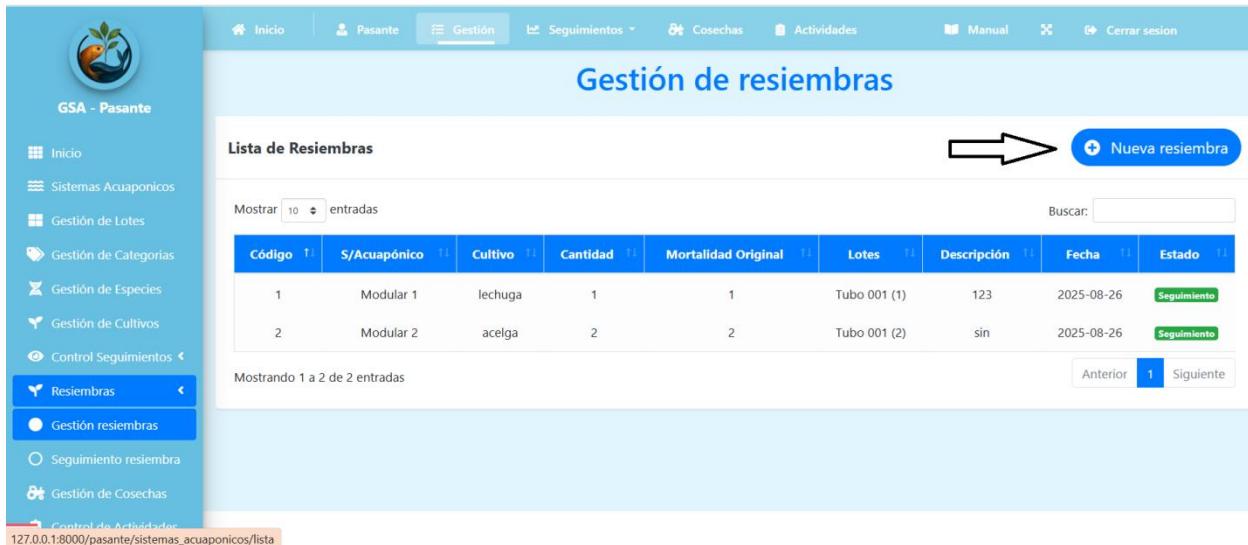
Para realizar un registro de resiembra se debe tener en cuenta que para que se filtren los cultivos a registrarle resiembras, deben de tener registro de mortalidad en sus seguimientos y que se encuentren en estado seguimiento, para realizar e registro se debe llevar el siguiente paso a paso.

- ✓ Pare registros se debe seleccionar la opción de resiembras, esto lo que hace es desplegar dos opciones mas que son gestión resiembras y seguimientos resiembras, se debe seleccionar la opción de resiembras y se muestra la lista de las resiembras realizadas.

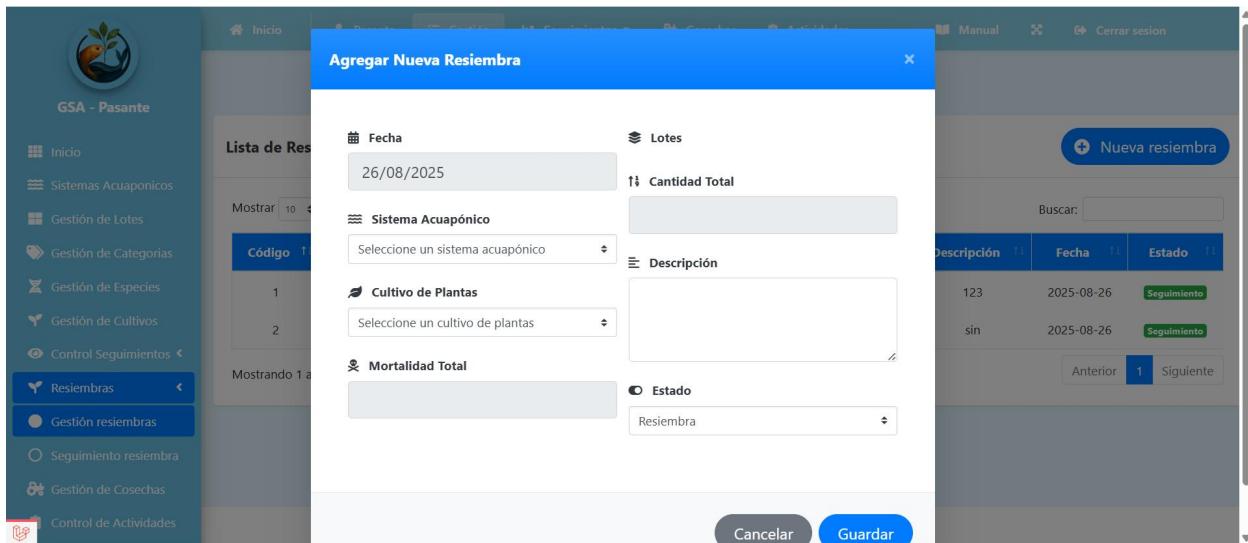


Código	S/Acupónico	Cultivo	Cantidad	Mortalidad Original	Lotes	Descripción	Fecha	Estado
1	Modular 1	lechuga	1	1	Tubo 001 (1)	123	2025-08-26	Seguimiento
2	Modular 2	acelga	2	2	Tubo 001 (2)	sin	2025-08-26	Seguimiento

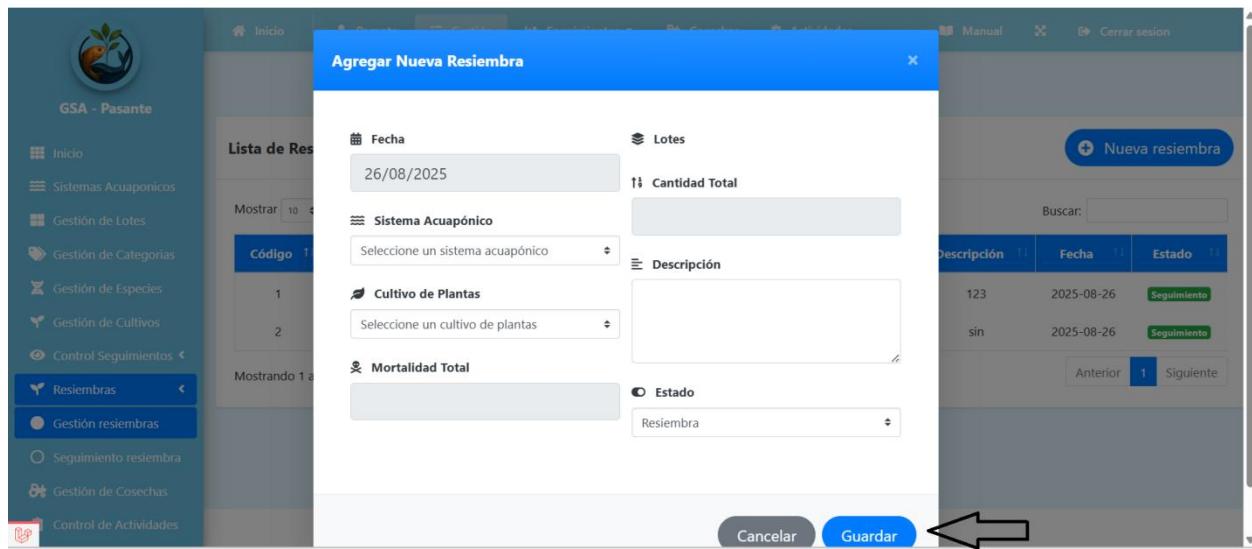
- ✓ Selecciona el botón nueva resiembra que se encuentra en la parte superior derecha de la tabla de los registros realizados.



- ✓ Al seleccionarlo se abre un formulario con unos campos que deben ser registrados.



- ✓ Luego de registrar los campos se debe seleccionar el botón de guardar para que los datos registrados se almacenen.



The screenshot shows the 'Agregar Nueva Resiembra' (Add New Sowing) form. The 'Fecha' field contains '26/08/2025'. The 'Lotes' section has a placeholder 'Cantidad Total'. The 'Sistema Acuapónico' dropdown says 'Seleccione un sistema acuapónico'. The 'Cultivo de Plantas' dropdown says 'Seleccione un cultivo de plantas'. The 'Mortalidad Total' section has a placeholder 'Resiembra'. The 'Estado' dropdown is set to 'Resiembra'. At the bottom are 'Cancelar' and 'Guardar' buttons, with a blue arrow pointing to the 'Guardar' button.

- ✓ Por ultimo el sistema realiza una carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Registro de seguimiento de resiembra:

Para realizar un registro el de los seguimientos de las resiembra se debe tener en cuenta que deben de haber registros en las resiembra.

- ✓ Pare registras se debe seleccionar la opción de resiembra, esto lo que hace es desplegar dos opciones mas que son gestión resiembra y seguimientos resiembra, se debe seleccionar la opción de seguimiento de resiembra y se muestra la lista de los seguimientos a las cosechas realizados.



The screenshot shows the 'Seguimientos Resiembra' (Sowing Follow-up) page. The table lists two entries:

Código	Fecha	Sistema Acuapónico	Resiembra	Nº Plantas	Tonalidad	Altura (cm)	Tiempo (días)	Crecimiento	Mortalidad	Novedades
1	2025-08-26	Modular 1	lechuga	1		12 cm	0	12 cm	0	sí
2	2025-08-26	Modular 2	acelga	2		12 cm	0	12 cm	0	sí

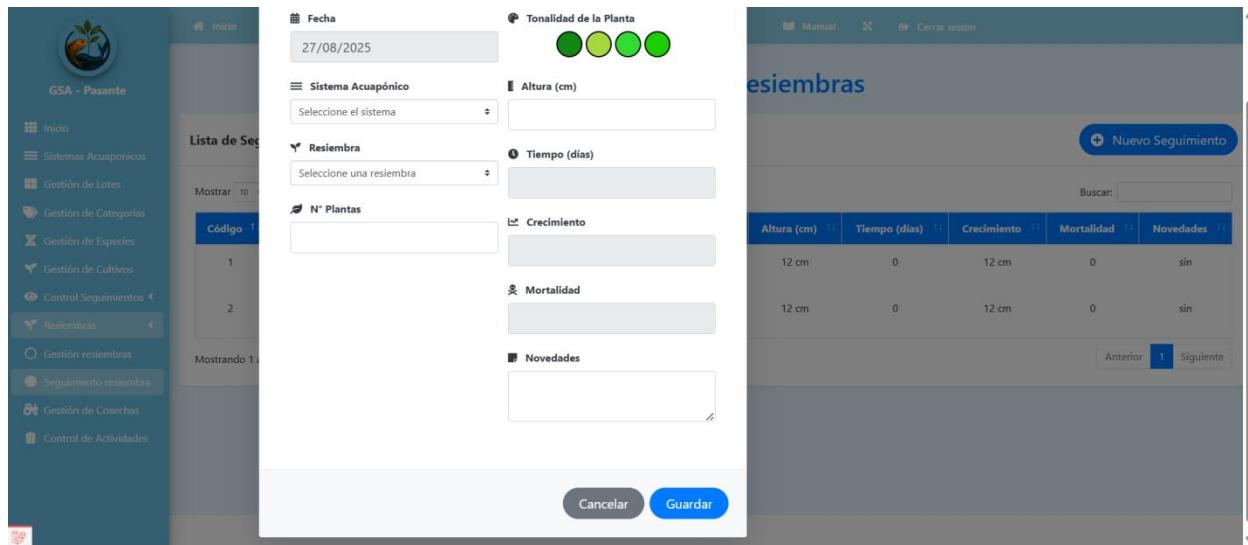
At the bottom, it says 'Mostrando 1 a 2 de 2 entradas' and has 'Anterior' and 'Siguiente' buttons.

- ✓ Selecciona el botón de nuevo seguimiento que se encuentra en la parte posterior del la tabla.

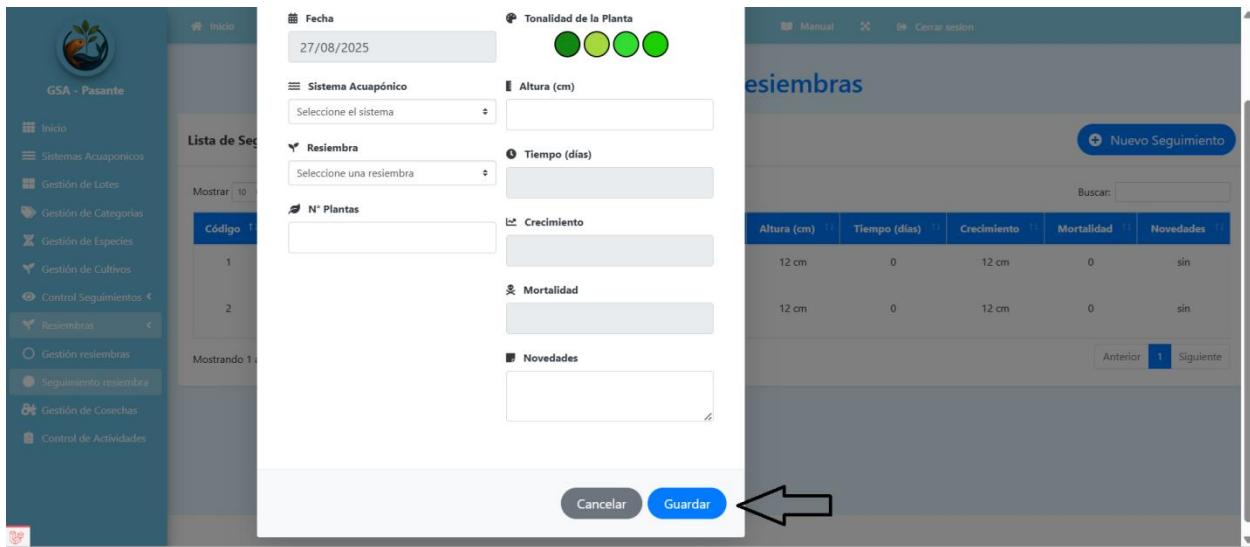


Código	Fecha	Sistema Acuaponico	Resiembra	Nº Plantas	Tonalidad	Altura (cm)	Tiempo (días)	Crecimiento	Mortalidad	Notas
1	2025-08-26	Modular 1	lechuga	1	●	12 cm	0	12 cm	0	sí
2	2025-08-26	Modular 2	acelga	2	●	12 cm	0	12 cm	0	sí

- ✓ Al seleccionarlo se abre un formulario con unos campos que deben ser registrados.



- ✓ Luego de registrar los campos se debe seleccionar el botón de guardar para que los datos registrados se almacenen.



The screenshot shows the GSA - Pasante software interface. On the left, there's a sidebar with various menu options like Inicio, Sistemas Acuapónicos, Gestión de Lotes, etc. The main area is titled 'Reseñas' (Reviews). It has sections for 'Fecha' (Date), 'Tonalidad de la Planta' (Plant Tint), 'Sistema Acuapónico' (Aquaponic System), 'Altura (cm)' (Height cm), 'Reseñas' (Reviews), 'Tiempo (días)' (Time days), 'Nº Plantas' (Number of plants), 'Crecimiento' (Growth), 'Mortalidad' (Mortality), and 'Novedades' (News). At the bottom right of the review form, there are 'Cancelar' (Cancel) and 'Guardar' (Save) buttons. A large blue arrow points from the text below to the 'Guardar' button.

- ✓ Por ultimo el sistema realiza una carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Registro de cosechas:

Para registrar una cosecha se debe tener en cuenta que deben tener cultivos y reseñas en estado seguimiento para poder realizarle una cosecha.

- ✓ Se selecciona la opción de gestión de cosechas y se muestra la lista de las cosechas ya registradas.

GSA - Pasante

- Inicio
- Sistemas Acuapónicos
- Gestión de Lotes
- Gestión de Categorías
- Gestión de Especies
- Gestión de Cultivos
- Control Seguimientos
- Resiembras
- Gestión de Cosechas**
- Control de Actividades

127.0.0.1:8000/pasante/cosecha/lista

Gestión de Cosechas

Lista de Cosechas

Mostrar 10 entradas Buscar:

Código	S/Acuaponico	Cultivo/Resiembra	Fecha	Cantidad	Unidad medida	Destino	Mortandad	Noticias
1	Modular 2	aceite (Cultivo)	2025-08-26	13	Gramos	punto de venta	0	sin

Mostrando 1 a 1 de 1 entradas Anterior 1 Siguiente

- ✓ Seleccionar el botón de nueva cosecha que se encuentra en la parte posterior de la tabla.

GSA - Pasante

- Inicio
- Sistemas Acuapónicos
- Gestión de Lotes
- Gestión de Categorías
- Gestión de Especies
- Gestión de Cultivos
- Control Seguimientos
- Resiembras
- Gestión de Cosechas**
- Control de Actividades

127.0.0.1:8000/pasante/cosecha/lista

Gestión de Cosechas

Lista de Cosechas

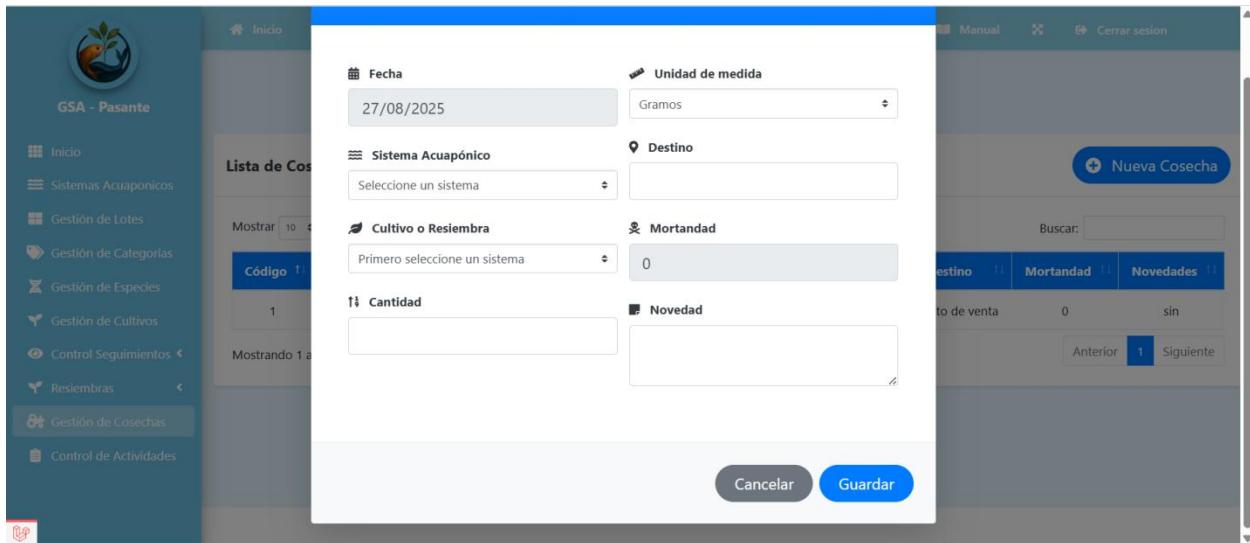
Mostrar 10 entradas Buscar:

Código	S/Acuaponico	Cultivo/Resiembra	Fecha	Cantidad	Unidad medida	Destino	Mortandad	Noticias
1	Modular 2	aceite (Cultivo)	2025-08-26	13	Gramos	punto de venta	0	sin

Mostrando 1 a 1 de 1 entradas Anterior 1 Siguiente

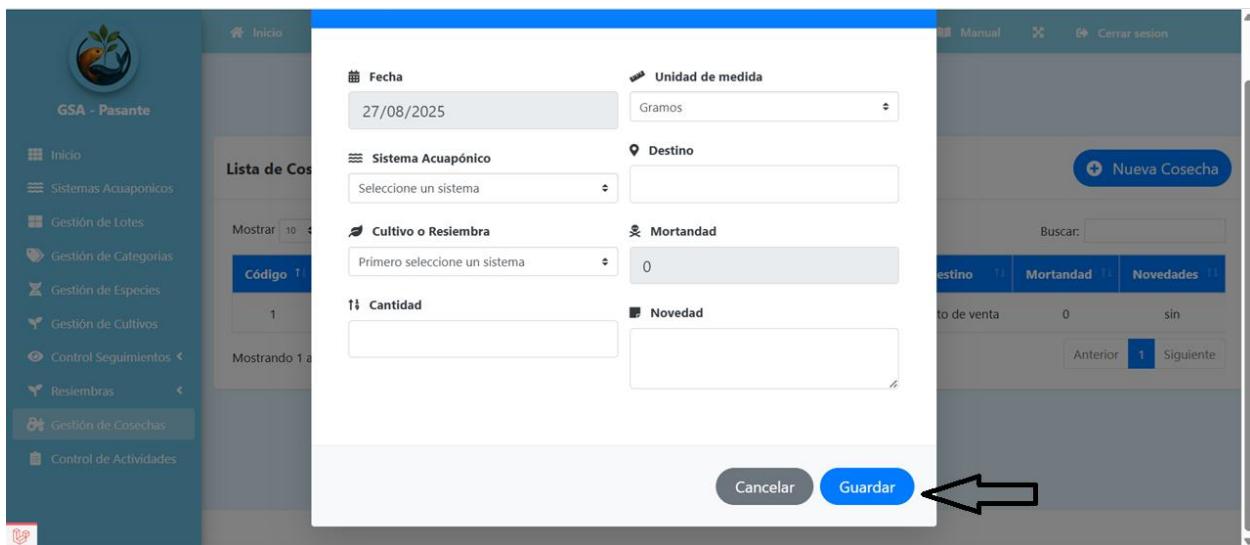


- ✓ Al seleccionarlo se muestra un formulario que se debe registrar todos los campos:



The screenshot shows a software interface for 'GSA - Pasante'. On the left, there's a sidebar with various menu items like 'Inicio', 'Sistemas Acuapónicos', 'Control Seguimientos', and 'Gestión de Cosechas'. The main area is titled 'Lista de Cosechas' and shows a table with one row. A modal window is open in the center, prompting for information: 'Fecha' (27/08/2025), 'Unidad de medida' (Gramos), 'Destino' (empty dropdown), 'Cultivo o Resiembra' (empty dropdown), 'Mortandad' (0), 'Cantidad' (empty input), 'Novedad' (empty input). At the bottom of the modal are two buttons: 'Cancelar' and 'Guardar'.

- ✓ Al registra todos los campos se debe seleccionar el botón de guardar.



This screenshot is identical to the previous one, showing the registration form. However, a black arrow points to the 'Guardar' button at the bottom right of the modal window, indicating where the user should click to save the data.

- ✓ El sistema realiza la una carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Control de actividades:

Para realizar el registro de control de actividades se debe tener en cuenta que deben de haber actividades asignadas por el administrador.

- ✓ Se debe seleccionar la opción de control de actividades y esto muestra la lista de las actividades asignadas y el de las actividades ya realizadas.



The screenshot shows the 'Actividades Recibidas' (Received Activities) page. The left sidebar has a 'Control de Actividades' button highlighted. The main content area has a title 'Actividades Recibidas' and a sub-section 'Lista de Actividades'. It displays two entries:

Código	Actividad	Aprendiz	Fecha	Descripción	Evidencia
1	Desinfección tanque de peces	Hamilton Ortiz Rodriguez	2025-06-30	desinfección del sistema acuaponico	<button>+ Evidencia</button>
2	monitoreo	Hamilton Ortiz Rodriguez	2025-07-08	desinfección del sistema acuaponico	<button>+ Evidencia</button>

Below the table, it says 'Mostrando 1 a 2 de 2 entradas' and has navigation buttons 'Anterior' and 'Siguiente'.



The screenshot shows the 'Evidencias Registradas' (Registered Evidence) page. The left sidebar has a 'Control de Actividades' button highlighted. The main content area has a title 'Evidencias Registradas' and a sub-section 'Lista de Evidencias'. It displays one entry:

Código	Actividad	Fecha	Novedades	Archivo	Acciones
1	Desinfección tanque de peces	2025-07-03	sin	Sin evidencia	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

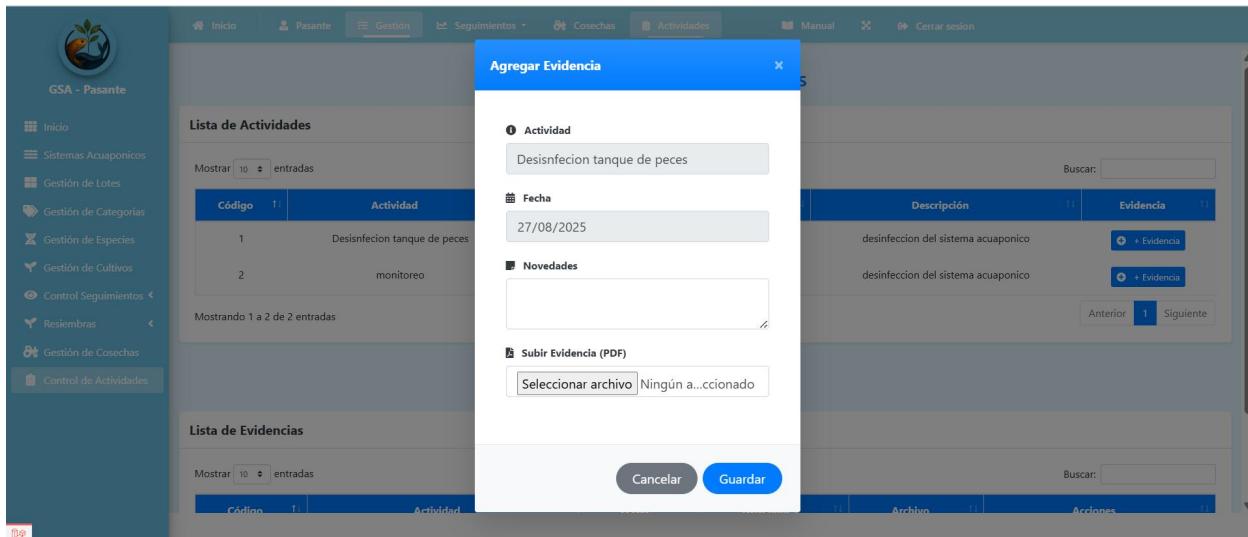
Below the table, it says 'Mostrando 1 a 1 de 1 entradas' and has navigation buttons 'Anterior' and 'Siguiente'.

- ✓ Se debe seleccionar el botón de evidencia al final de cada actividad asignada en la columna de evidencia en la tabla de actividades asignadas.



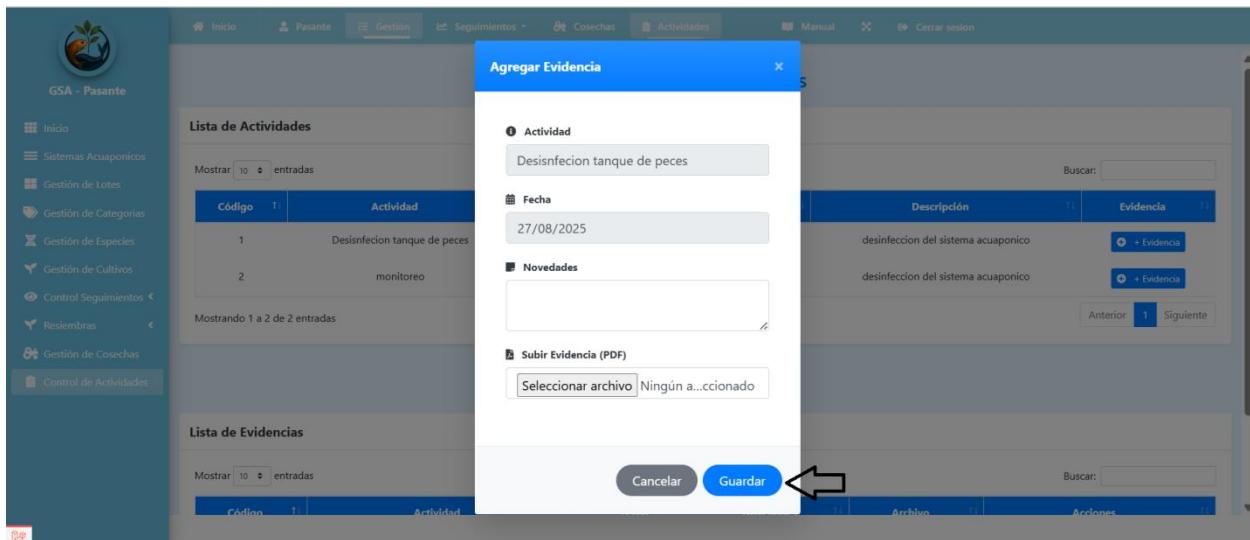
The screenshot shows the 'Actividades Recibidas' (Received Activities) page. On the left, there's a sidebar with various menu items like 'Inicio', 'Sistemas Acuaponicos', 'Gestión de Lotes', etc. The main area has a table titled 'Lista de Actividades' (List of Activities) with columns: Código, Actividad, Aprendiz, Fecha, Descripción, and Evidencia. The second row shows an activity titled 'monitoreo' assigned to 'Hamilton Ortiz Rodriguez' on '2025-07-08'. The 'Evidencia' column contains a blue button labeled '+ Evidencia' with a white arrow pointing to it.

- ✓ Al seleccionarlo se muestra un formulario para realizar el registro y cargar un archivo PDF como evidencia de la actividad realizada, debe tener en cuenta que todos los campos son obligatorios.



The screenshot shows a modal dialog titled 'Agregar Evidencia' (Add Evidence) overlaid on the main application. The dialog has several input fields: 'Actividad' (Activity) set to 'Desinfección tanque de peces', 'Fecha' (Date) set to '27/08/2025', 'Novedades' (Novelties) as an empty text area, and a 'Subir Evidencia (PDF)' (Upload Evidence PDF) field with a placeholder 'Seleccionar archivo' (Select file). At the bottom of the dialog are 'Cancelar' (Cancel) and 'Guardar' (Save) buttons. In the background, the main application window shows the 'Actividades Recibidas' page with two activities listed.

- ✓ Luego de registrar todos los campos se debe seleccionar el botón de guardar.



- ✓ El sistema realiza un carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Editar las evidencias:

- ✓ Para editar las evidencias se debe dirigir a la tabla de evidencias registradas:



- ✓ Se debe seleccionar el botón de editar que esta en cada registro al final en la columna de acciones.



Evidencias Registradas

Lista de Evidencias

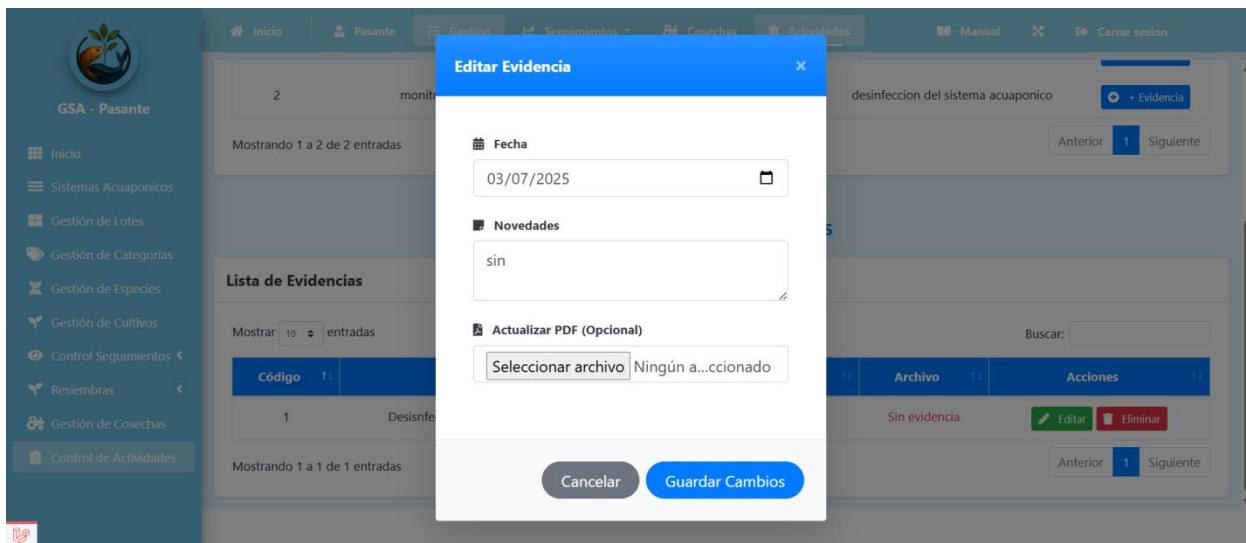
Mostrar 10 entradas

Código	Actividad	Fecha	Novedades	Archivo	Acciones
1	Desinfección tanque de peces	2025-07-03	sin	Sin evidencia	Editar Eliminar

Mostrando 1 a 1 de 1 entradas

Anterior 1 Siguiente

- ✓ Esto abre un formulario en que se filtra la información registrada y permite modificarla.



Editar Evidencia

Mostrando 1 a 2 de 2 entradas

Lista de Evidencias

Mostrar 10 entradas

Código	Actividad	Fecha	Novedades	Archivo	Acciones
1	Desinfección	03/07/2025	sin	Sin evidencia	Editar Eliminar

desinfección del sistema acuaponico

+ Evidencia

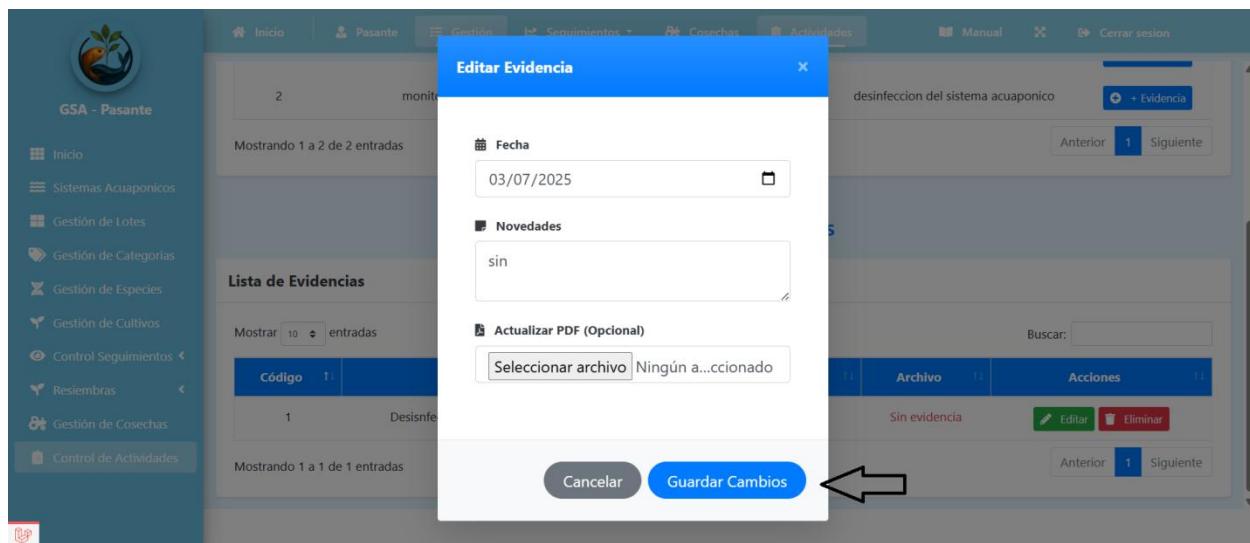
Anterior 1 Siguiente

Actualizar PDF (Opcional)

Seleccionar archivo Ningún archivo cargado

Cancelar Guardar Cambios

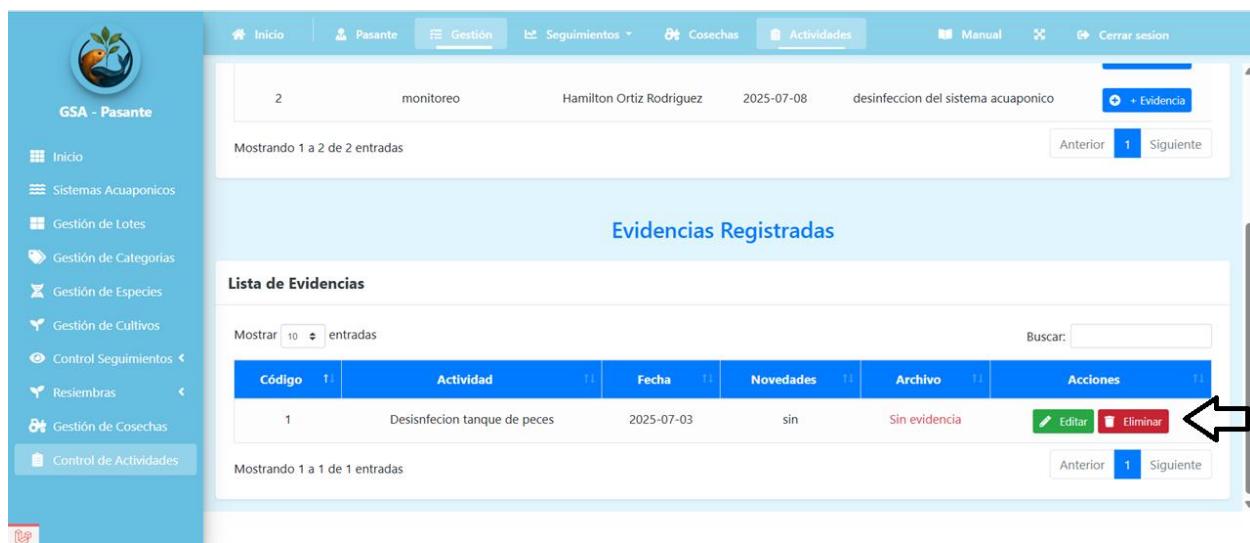
- ✓ Luego de modificar lo necesario se debe seleccionar el botón de guardar cambios:



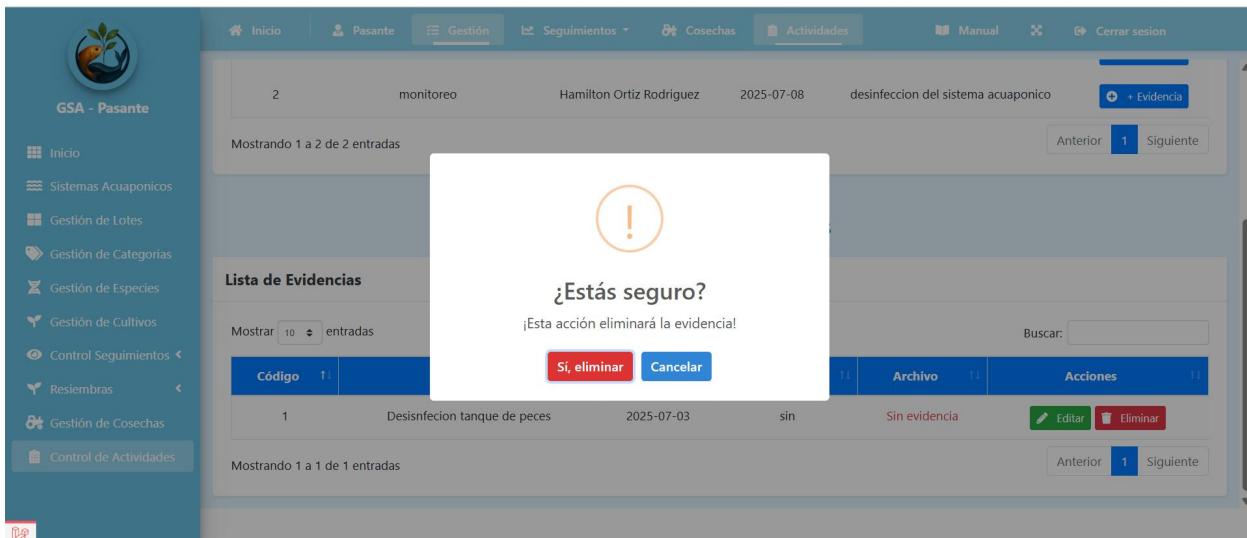
- ✓ El sistema realiza una carga y muestra una verificación de registro exitoso.

Eliminar:

- ✓ se debe seleccionar el botón de eliminar de que se encuentra al final de cada uno de los registros en la columna de acciones.

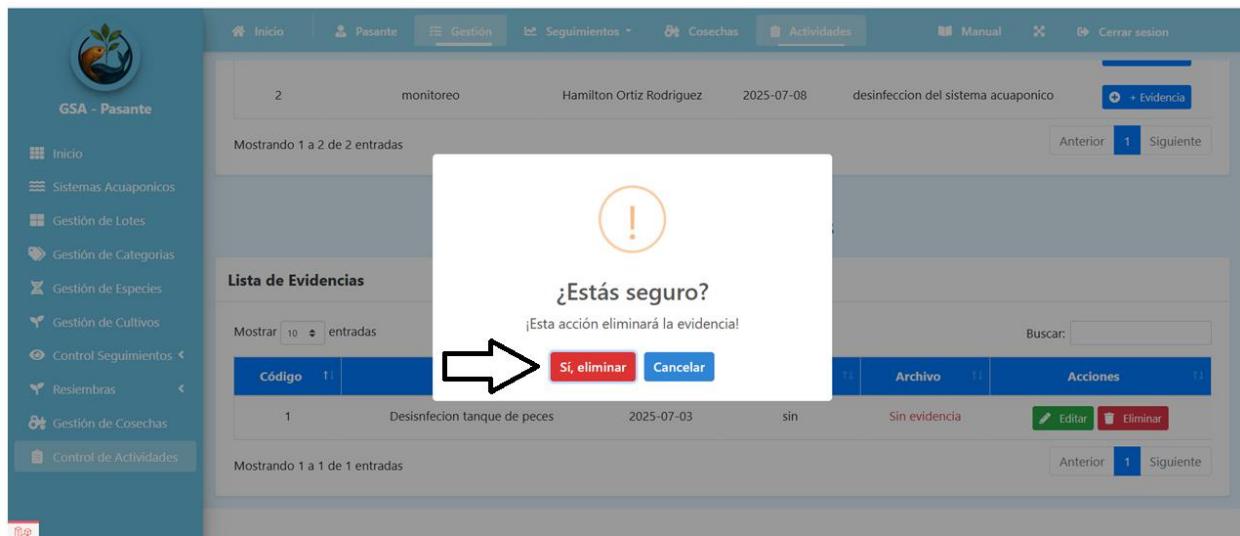


- ✓ Al seleccionarlo se habré una verificación de eliminación



The screenshot shows a software application window titled "GSA - Pasante". The main menu bar includes "Inicio", "Pasante", "Gestión", "Seguimientos", "Cosechas", "Actividades", "Manual", and "Cerrar sesión". The "Gestión" tab is active. Below the menu, there is a search bar and a message "Mostrando 1 a 2 de 2 entradas". A modal dialog box is centered over the page, containing a large exclamation mark icon and the text "¿Estás seguro?". Below this, a smaller message says "¡Esta acción eliminará la evidencia!". At the bottom of the dialog are two buttons: "Sí, eliminar" (in red) and "Cancelar". The background of the application shows a table with one row of data. The table has columns for "Código", "Entrada", "Fecha", "Estado", and "Acciones". The "Acciones" column contains buttons for "Editar" and "Eliminar".

- ✓ Luego se debe seleccionar el botón de si eliminar de la verificación.



This screenshot is identical to the previous one, showing the same software interface and confirmation dialog box. A large white arrow points specifically to the "Sí, eliminar" button in the dialog box, indicating where the user should click to confirm the deletion.

- ✓ El sistema realiza la carga y muestra una verificación de eliminación exitosa.

8. Preguntas Frecuentes

¿ por que no me filtran los cultivos al momento de registrar una resiembra?

Se debe tener en cuenta que para registrar una resiembra se debe contar con cultivos en estado seguimiento que la suma de mortalidad registrada en los seguimientos debe ser mayor a 0 para poder realizar una resiembra.

9. Solución de Problemas

Problema	Possible causa	Solución
Demora en cargar el sistema	Computador con baja capacidad	Tratar de hacer uso del sistema en un computador con mejor especificaciones.

10. Datos de Contacto

Oficina de Tecnología y Sistemas de Información

- Teléfono: 3015943675
- Correo electrónico: ortizrodriguezhaminton18@gmail.com
- Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.