



# **Manual de usuario**

## Contenido

Introducción .....	4
Acerca de las cuentas .....	4
Inicio de sesión .....	5
Pantalla principal .....	5
Barra de navegación superior .....	6
Accesos directos centrales .....	7
Acuarios .....	8
Visualizar los acuarios .....	8
Visualizar la información de un acuario .....	9
Visualizar los detalles de un acuario .....	10
Solapa Información .....	10
Condiciones ambientales .....	11
Población .....	12
Tareas del acuario .....	12
Especies .....	13
Visualizar las especies .....	13
Agregar una especie .....	14
Visualizar la información de una especie .....	15
Modificar una especie .....	15
Quitar una especie .....	16
Censar especies .....	16
Ejemplares .....	18
Incorporar ejemplares .....	19
Transferir ejemplares .....	20
Quitar ejemplares .....	22
Planificación .....	24
Visualización de planificaciones .....	24
Crear una planificación .....	25
Visualizar una planificación .....	26
Modificar una planificación .....	27
Tareas de una planificación .....	27
Agregar una tarea al calendario .....	27

Modificar una tarea del calendario .....	28
Quitar una tarea del calendario .....	28
Eliminar una planificación .....	28
Tareas .....	30
Crear una tarea .....	30
Visualizar una tarea realizada .....	32
Modificar una tarea.....	33
Registrar la realización de una tarea .....	33
Una tarea de tipo control .....	33
Una tarea de tipo mantenimiento .....	34
Quitar una tarea .....	35
Glosario .....	36

# Introducción

El presente documento tiene como objetivo brindar una guía rápida al usuario con rol de especialista, sobre el uso correcto de la aplicación **AquaSoft** orientándolo en cada una de las funcionalidades de la misma.

El sistema se basa en el concepto de acuario como un recipiente dotado de componentes mecánicos que hacen posible la recreación de ambientes subacuáticos de agua dulce, marina o salobre, con el fin de albergar un ecosistema correspondiente a esos ambientes, con peces, invertebrados, plantas y casi cualquier animal fluvial o marino.

Estos ambientes poseen determinadas características de acuerdo a las especies que se albergan y son supervisados a través de controles realizados de forma periódica.

Todas las tareas a realizar sobre los acuarios pueden ser planificados por un especialista, previa verificación por parte del encargado y en el registro de la realización de cada una de éstas, el sistema permite especificar la utilización de insumos con lo cual también se logra un control a nivel de stock de los mismos.

En las secciones subsiguientes se describirán paso a paso cada una de las diferentes acciones que puede realizar el usuario en el sistema AquaSoft.

## Acerca de las cuentas

Al momento de realizar la instalación de la aplicación se crearán los usuarios necesarios con el perfil de encargado. En caso de requerir la adición o modificación de cuentas con este perfil deberá contactarse con el administrador.

# Inicio de sesión

Para ingresar a la aplicación AquaSoft es necesario identificarse con el correspondiente nombre de usuario y contraseña. Esta última debe ser personal y no transferible. Las consecuencias ocurridas a raíz de las acciones realizadas sobre el sistema con el usuario logueado, recaerán bajo la responsabilidad de éste último.

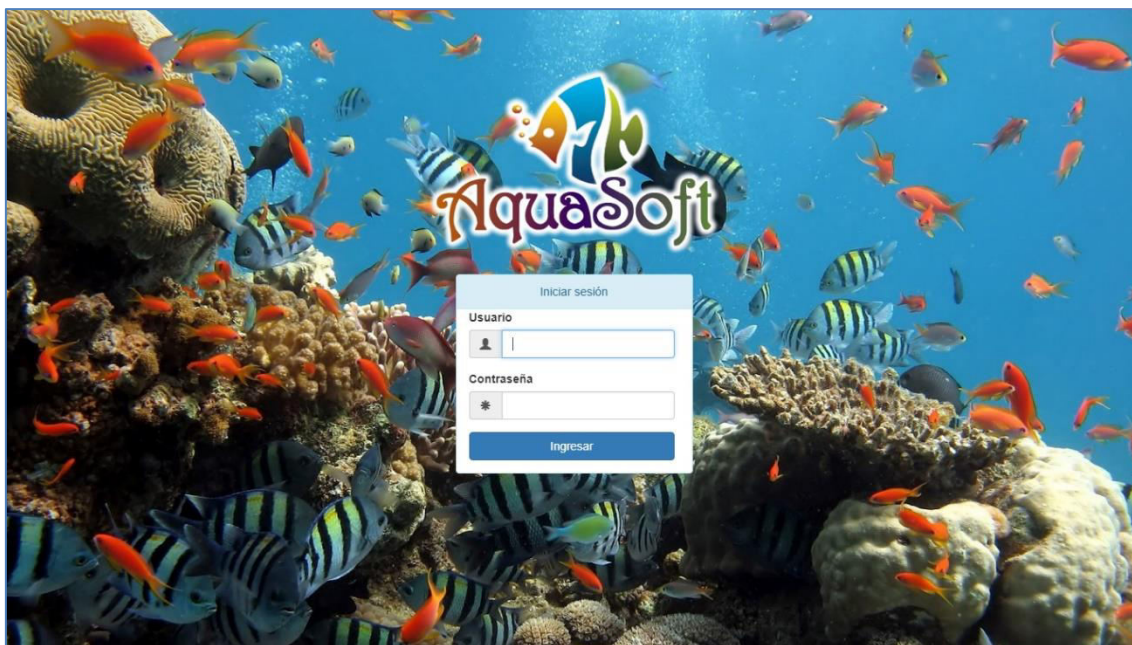


Imagen 1.- Pantalla de identificación del usuario

## Pantalla principal

Una vez identificado el usuario, se mostrará la pantalla principal la cual consta de una barra de navegación superior que se encontrará disponible a través de todas las pantallas y una serie de accesos directos ubicados en el centro inferior de la pantalla que le permitirán dirigirse rápidamente a una funcionalidad determinada.

En la siguiente imagen, se muestra la pantalla principal que se le desplegará a un usuario con perfil especialista.



Imagen 2.- Pantalla principal para un usuario especialista

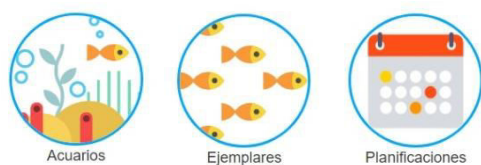
## Barra de navegación superior



Desde esta barra el usuario especialista podrá acceder a las diferentes funcionalidades agrupadas en las siguientes secciones:

- Acuarios
- Planificaciones
- Ejemplares
- Especies
- Censo
  
- Página de inicio
- Ayuda
- Cierre de sesión

## Accesos directos centrales



Desde estos accesos directos, el usuario especialista podrá ingresar de forma directa a las siguientes funcionalidades:

- Acuarios
- Ejemplares
- Planificaciones

# Acuarios

El especialista puede visualizar el conjunto de todos los acuarios asignados y consultar el estado de cada uno de ellos en el momento que lo requiera siguiendo los pasos que se detallan a continuación.

Para acceder desde la pantalla de inicio el usuario cuenta con dos accesos:



Imagen 3.- Accesos a la sección de acuarios

## Visualizar los acuarios

Al seleccionar cualquiera de las opciones resaltadas en la imagen anterior el usuario especialista se encontrará con una vista en la que se listan los acuarios asignados y desde donde podrá consultar los detalles de cada uno.

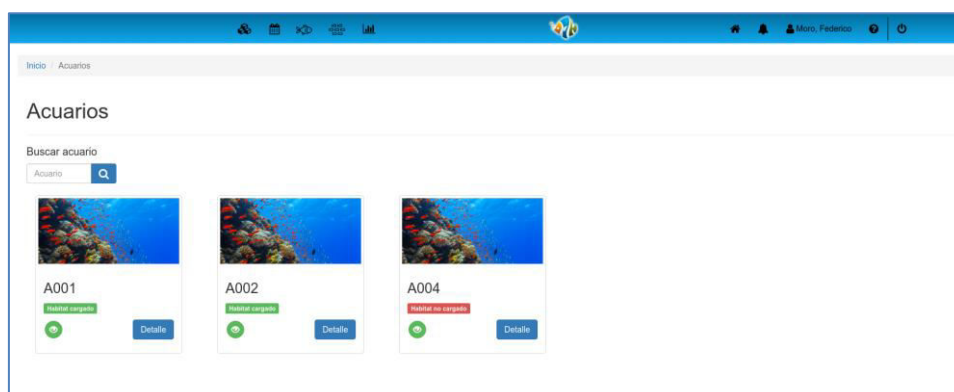




Imagen 4.- Visualización de los acuarios asignados a un especialista

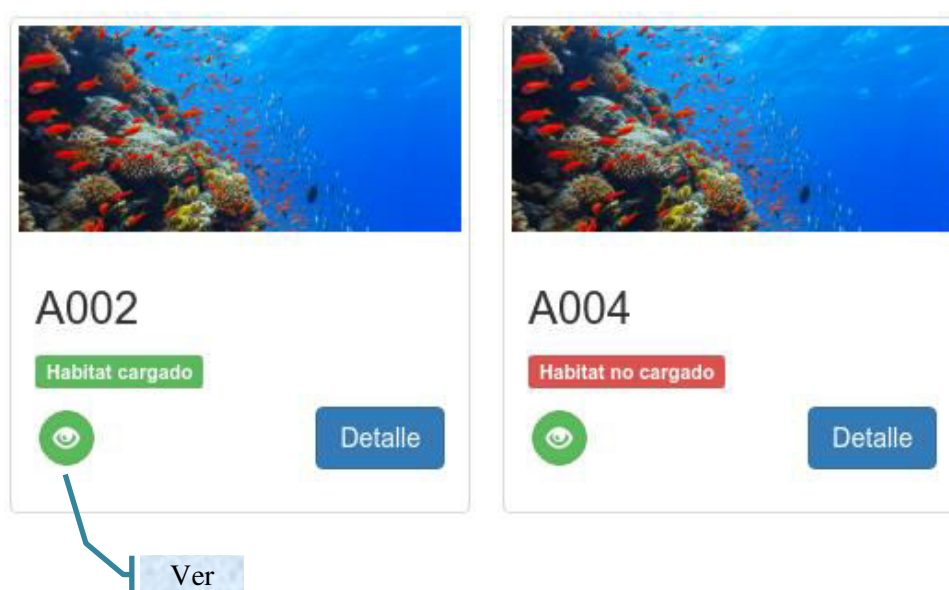


Imagen 5.- Acciones sobre cada acuario

En esta pantalla podrá identificar rápidamente aquellos acuarios a los que no se les ha realizado control alguno desde su creación. A esto se los identifican con el título “Habitat no cargado”.

### Visualizar la información de un acuario

Desde la pantalla donde se visualizan todos los acuarios, podrá seleccionar uno de ellos para consultar los detalles del mismo.

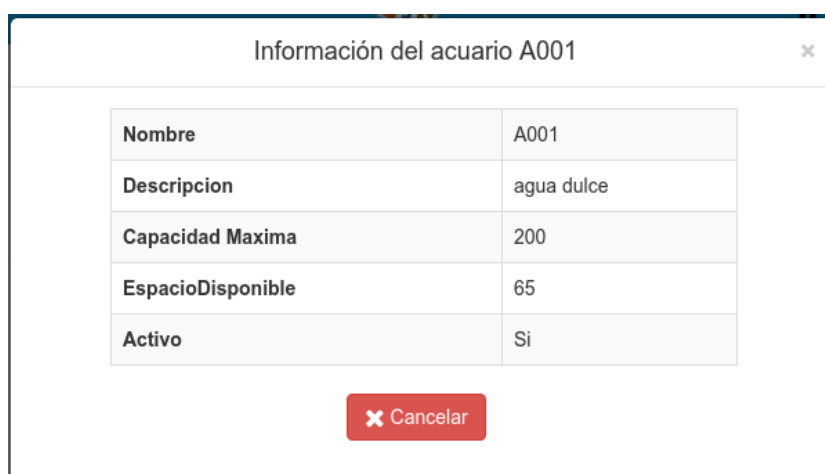


Imagen 6.- Visualizar la información de un acuario

### Visualizar los detalles de un acuario

Al seleccionar el botón <Detalle> el usuario podrá distinguir rápidamente las diferentes secciones que la componen, tal como figuran en la siguiente imagen:

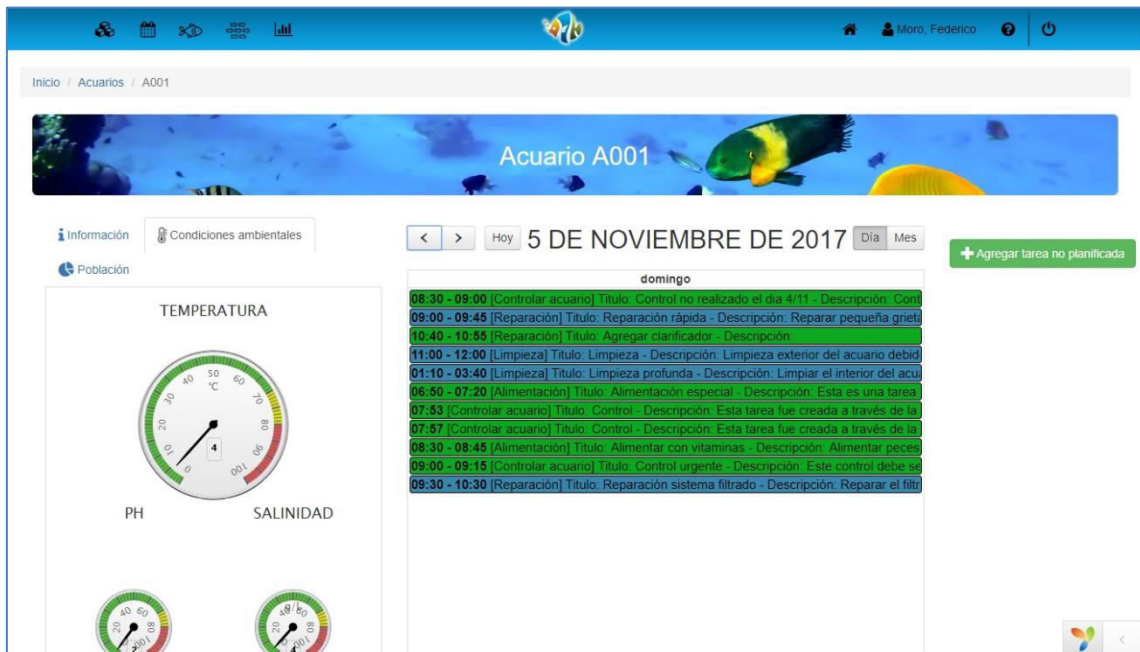


Imagen 7.- Visualización de los detalles de un acuario

## Solapa Información

En esta sección podrá visualizar los datos propios del acuario.

The screenshot shows the 'Información' tab selected. It displays the following details for 'Acuario A001':  
**Nombre del acuario:** A001  
**Descripción:** agua dulce  
**Espacio disponible:** 80 de 200 unidades

Imagen 8.- Solapa Información del acuario

## Condiciones ambientales

Serie de características que condicionan a los tipos de especies que se podrán albergar en el acuario. Estos valores son los que se obtuvieron en las mediciones realizadas durante el último control.

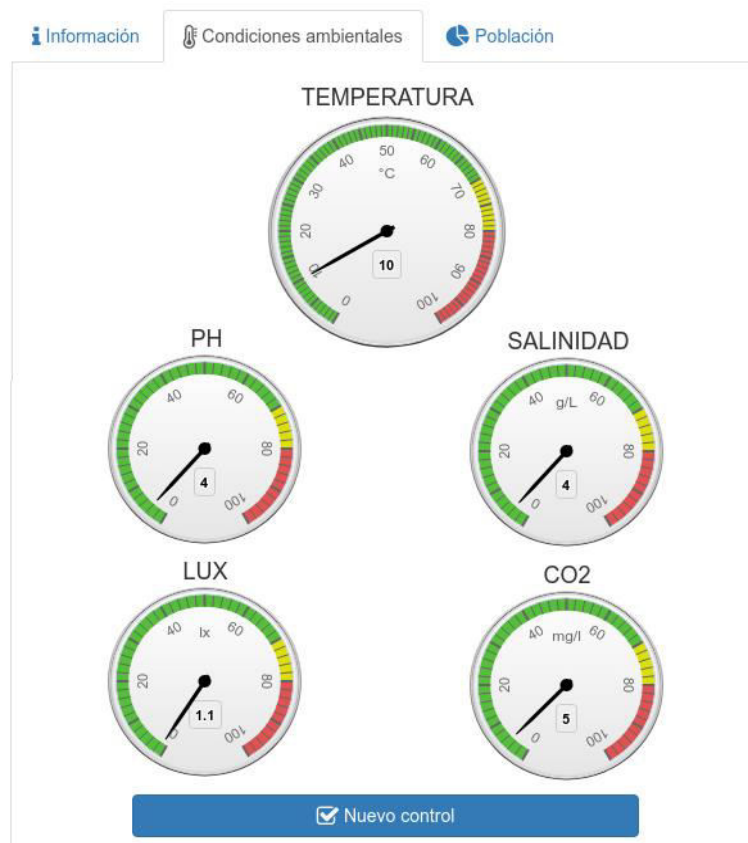


Imagen 9.- Solapa Condiciones ambientales del acuario

## Población

Visualización de la cantidad de ejemplares de cada especie que habita el acuario.

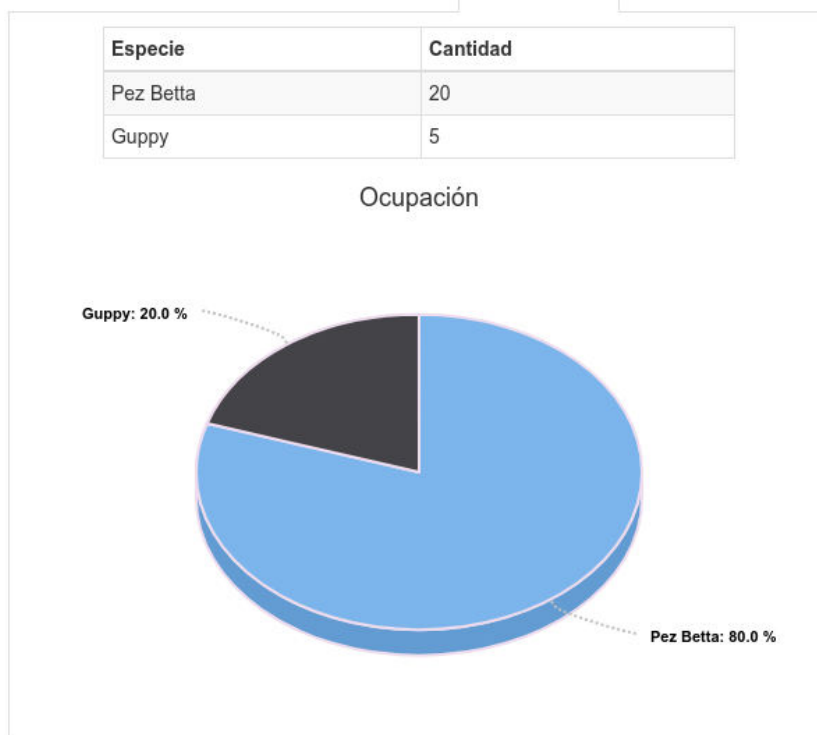


Imagen 10.- Solapa Población del acuario

## Tareas del acuario

En esta sección el usuario podrá visualizar todas las tareas que se han realizado sobre este acuario. Tanto las planificadas como las no planificadas, las realizadas y las pendientes. Para más información sobre las tareas véase la sección de *Tareas*.

5 de noviembre de 2017

domingo	
8:30 - 9	[Controlar acuario] Título: Control no realizado el día 4/11 - Descripción: Control para compensar la no realización de la tarea
9 - 9:45	[Reparación] Título: Reparación rápida - Descripción: Reparar pequeña grieta en parte inferior del acuario.
10:40 - 10:55	[Reparación] Título: Agregar clarificador - Descripción:
11 - 12	[Limpieza] Título: Limpieza - Descripción: Limpieza exterior del acuario debido a rotura de insumos.
13:10 - 15:40	[Limpieza] Título: Limpieza profunda - Descripción: Limpiar el interior del acuario debido a la presencia de una bacteria
18:50 - 19:20	[Alimentación] Título: Alimentación especial - Descripción: Esta es una tarea no planificada de tipo "alimentación".
20:30 - 20:45	[Alimentación] Título: Alimentar con vitaminas - Descripción: Alimentar peces con alimento con alto contenido de vitam
21 - 21:15	[Controlar acuario] Título: Control urgente - Descripción: Este control debe ser realizado en la hora estipulada sin excepcio
21:30 - 22:30	[Reparación] Título: Reparación sistema filtrado - Descripción: Reparar el filtro

+ Agregar tarea no planificada

Imagen 11.- Sección de tareas de un acuario

# Especies

Cada ejemplar depositado en un acuario pertenece a una especie la cual, por su condición natural, requiere que se respeten ciertas condiciones ambientales. La aplicación

AquaSoft le permite administrar las diferentes especies especificando las características ideales del ambiente en el que habitará cada ejemplar de la misma.

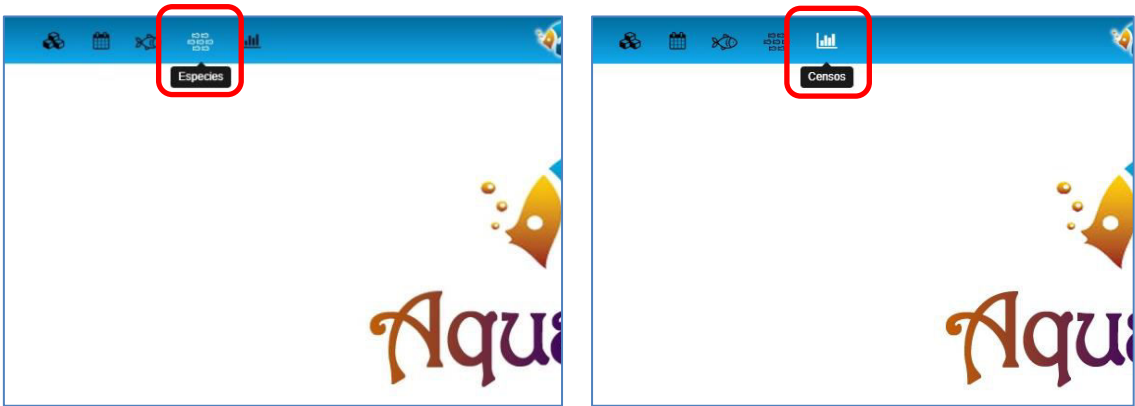


Imagen 12.- Acceso a la sección de especies y censo

### Visualizar las especies

Al ingresar a la sección de especies desde el acceso resaltado en la imagen anterior, el usuario visualizará un listado de todas las especies existentes. Aquí podrá crear una nueva, o ver, modificar o quitar una existente.

#	Nombre	Descripcion	Min Espacio	
1	Pez Betta	El luchador de Siam también conocido como pez beta, es una especie de pez de agua dulce de la familia de los laberintidos, aunque antes fue clasificado erróneamente entre los Anabantidae.	6	<div><div></div><div></div><div></div></div>
2	Guppy	El guppy, lebiales o pez millón es un pez ovovivíparo de agua dulce procedente de Sudamérica que habita en zonas de corriente baja de ríos, lagos y charcas.	3	<div><div></div><div></div><div></div></div>
3	Pez Ángel	El Escalar o Pez Ángel (Pterophyllum scalare) es una especie de pez de agua dulce perteneciente a la familia de los ciclidos. Es una de las especies de peces tropicales más populares en el mundo de la acuariofilia.	4	<div><div></div><div></div><div></div></div>
4	Platy	Xiphophorus maculatus, vulgarmente conocido como platy, en el orden de los Ciprinodontiformes. No requieren cuidados especiales y tienen una capacidad excepcional de reproducirse, al igual que otras especies de su misma familia, como los guppies o mollies.	3	<div><div></div><div></div><div></div></div>
5	Molly	El Pez Molly es un género de peces de la clase Actinopterygii perteneciente a la familia Poeciliidae estos peces son muy comunes en los acuarios alrededor del mundo debido a su facilidad de conservación y cuidados generales.	2	<div><div></div><div></div><div></div></div>

Imagen 13.- Visualización de especies

### Agregar una especie

Al seleccionar el botón de creación, el sistema desplegará una pantalla como la que se muestra a continuación en la cual se despliegan los siguientes campos:

Imagen 14.- Agregar una especie

- Nombre de la especie: identificación de la especie. Descripción corta.
- Detalle de la especie: Características de la especie. Descripción más extensa.
- Umbrales: Son los valores ideales para la nueva especie.
  - Valores mínimo y máximo de pH.
  - Valores mínimo y máximo de temperatura.
  - Valores mínimo y máximo de salinidad.
  - Valores mínimo y máximo de luminosidad (LUX).
  - Valores mínimo y máximo de CO2.
- Espacio mínimo: espacio mínimo con el que debe contar el acuario para introducir un ejemplar de esta especie.

## Visualizar la información de una especie

Al seleccionar una determinada especie el sistema desplegará una pantalla como la que se muestra a continuación donde el usuario podrá visualizar la información asociada a dicha especie.

Moro, Federico

Inicio / Especies / Pez Betta

## Pez Betta

Nombre	Pez Betta
Descripción	El luchador de Siam también conocido como pez beta, es una especie de pez de agua dulce de la familia de los laberíntidos, aunque antes fue clasificado erróneamente entre los Anabantidae.

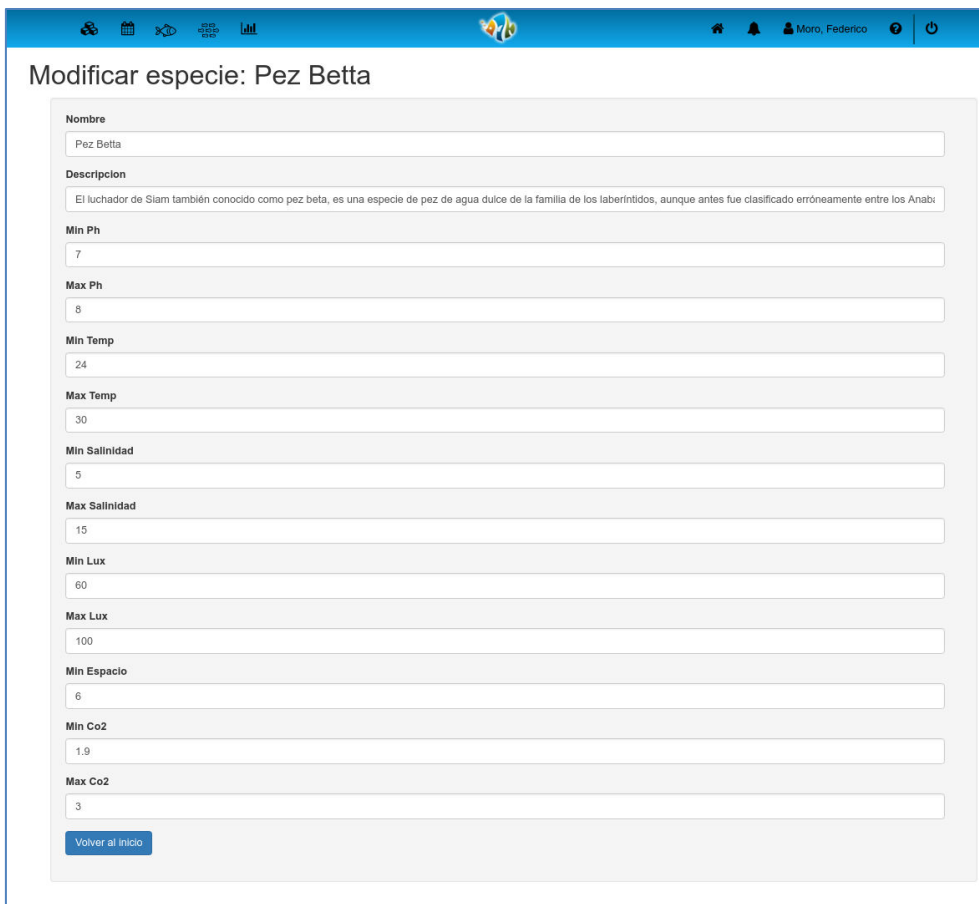
pH mínimo	7
pH máximo	8
Temperatura mínima	24
Temperatura máxima	30
Salinidad mínima	5
Salinidad máxima	15
Lux mínimo	60
Lux máximo	100
Espacio requerido	6
Co2 mínimo	1.9
Co2 máximo	3

Volver al inicio

Imagen 15.- Visualizar la información de una especie

## Modificar una especie

Al seleccionar el botón de modificación, el sistema desplegará una pantalla como la que se muestra a continuación con los campos habilitados de forma tal que el usuario modifique la información de la especie en cuestión.



**Modificar especie: Pez Betta**

**Nombre**

**Descripcion**

**Min Ph**

**Max Ph**

**Min Temp**

**Max Temp**

**Min Salinidad**

**Max Salinidad**

**Min Lux**

**Max Lux**

**Min Espacio**

**Min Co2**

**Max Co2**

[Volver al inicio](#)

Imagen 16.- Modificación de una especie

## Quitar una especie

Esta acción termina de concretarse luego de que el usuario confirma que desea quitar la especie correspondiente.

## Censar especies

La existencia de muchos ejemplares de cada especie distribuidos en los diferentes acuarios puede ser un problema a la hora de querer hacer un recuento total.

En esta sección el usuario podrá consultar a modo estadístico la población existente en los diferentes acuarios asignados.



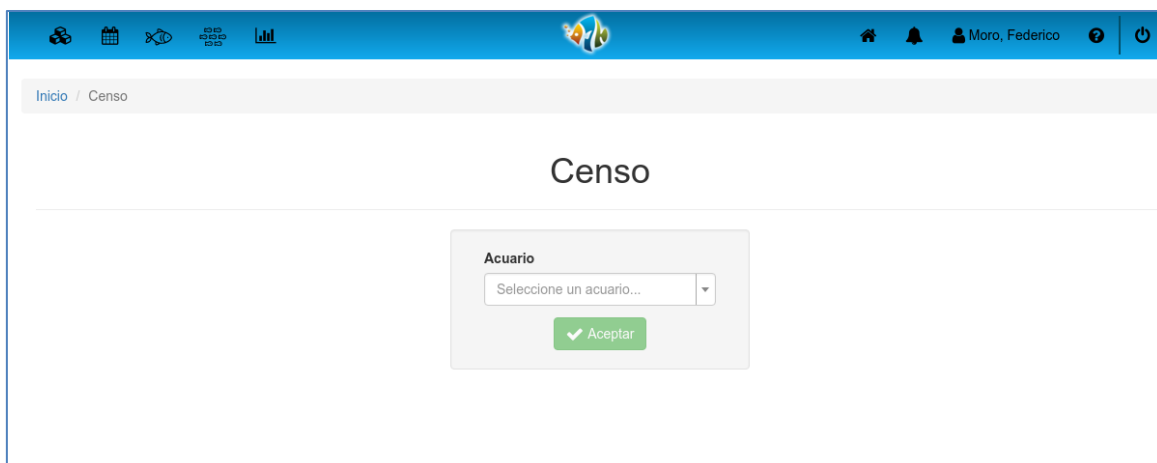


Imagen 17.- Censar especies

Al presionar <Aceptar> podrá visualizar el censo de los acuarios seleccionados tal como lo muestra la siguiente imagen:

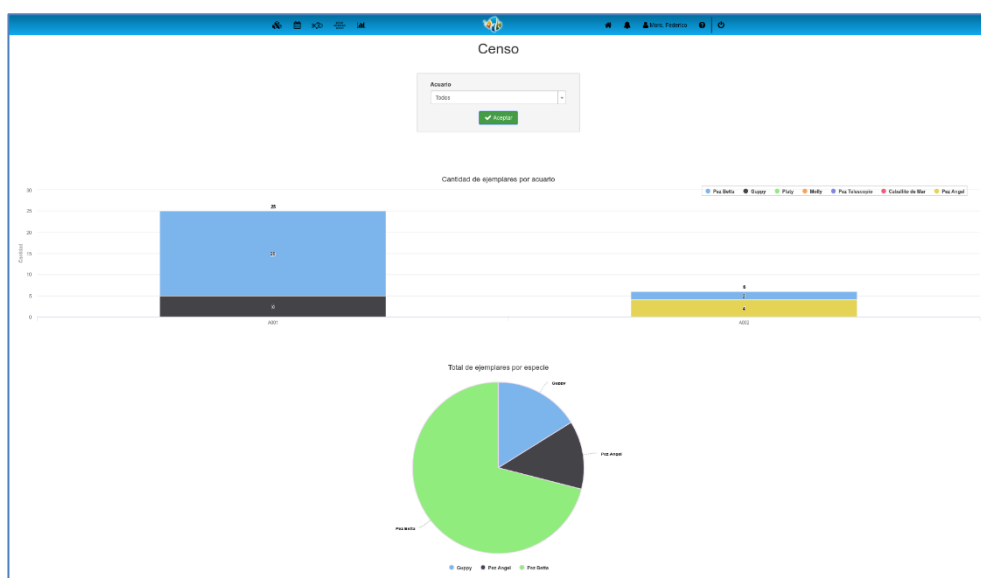


Imagen 18.- Censar especies

# Ejemplares

Los ejemplares de una determinada especie podrán ser incorporados a los diferentes acuarios, transferidos de un acuario a otro o quitados.



Imagen 19.- Acceso a la sección de ejemplares

Al ingresar a cualquiera de los accesos indicados en la imagen anterior, se le desplegará al usuario una vista como la que figura a continuación:

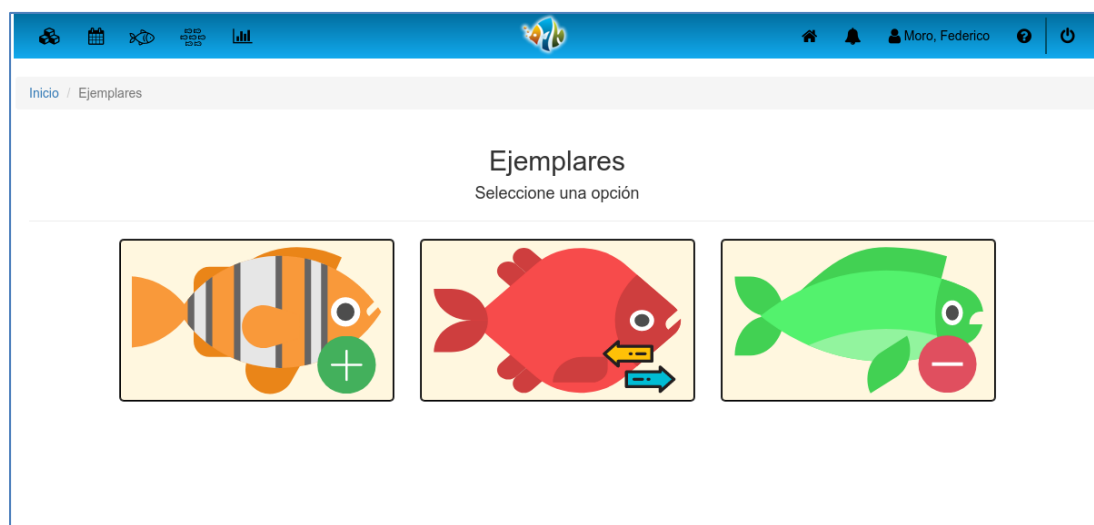


Imagen 20.- Acciones sobre ejemplares

## Incorporar ejemplares

Al seleccionar ésta opción, se le desplegará una pantalla como la que se muestra a continuación en la que podrá incorporar ejemplares.

Seleccione la especie que desea agregar.





Imagen 21.- Selección de especie

Al realizar la selección de la especie el sistema buscará todos los acuarios que cumplan con las condiciones que esta especie requiere.



Imagen 22.- Acuarios disponibles

Seleccione la cantidad a incorporar en cada acuario y presione <Aceptar>.



**Nota**

El sistema no permitirá la incorporación de más ejemplares de los que el acuario en cuestión pueda soportar (restricción de espacio disponible).

## Transferir ejemplares

Al seleccionar ésta opción, se le desplegará una pantalla como la que se muestra a continuación en la que podrá transferir ejemplares.

Seleccione la especie que desea agregar.

Transferir ejemplares

**Especies**

Seleccione una especie...

**Acuario de origen**

Seleccione un acuario de origen...

**Acuario de destino**

Seleccione un acuario de destino...

Cancelar

Imagen 23.- Selección de especie

Luego de seleccionar la especie, el siguiente paso es seleccionar el acuario desde donde se transferirán los ejemplares. El sistema le permitirá seleccionar uno entre todos los que posean al menos un ejemplar de esa especie.

Transferir ejemplares

**Especies**

Pez Betta

**Acuario de origen**

Seleccione un acuario de origen...

A001

A002

Imagen 24.- Selección de acuario origen

Seleccione el acuario destino. El sistema le desplegará todos aquellos acuarios que cumplen con las condiciones que requiere la especie seleccionada.

Transferir ejemplares

**Especies**

Pez Betta

**Acuario de origen**

A001

**Acuario de destino**

Seleccione un acuario de destino...

A002

Imagen 25.- Selección de acuario destino

Seleccione la cantidad de ejemplares a transferir y presione <Aceptar> para concretar la transferencia de ejemplares.

**Transferir ejemplares**

**Especies**

Pez Betta

**Acuario de origen**

A001

**Acuario de destino**

A002

**Acuarios disponibles**

A002

0

✓ Aceptar

✕ Cancelar

Imagen 26.- Ingrese la cantidad

## Quitar ejemplares

Al seleccionar ésta opción, se le desplegará una pantalla como la que se muestra a continuación en la que podrá transferir ejemplares.  
 Seleccione la especie que desea quitar.

**Quitar ejemplares**

**Especies**

Seleccione una especie ...

✕ Cancelar

Imagen 27.- Selección de especie

Seleccione el acuario de donde desea quitar. El sistema le desplegará todos aquellos acuarios que posean al menos un ejemplar de la especie seleccionada.

Quitar ejemplares

Especies

Pez Betta

Acuarios disponibles

A001

- 0 +

A002

- 0 +

✓ Aceptar

✕ Cancelar

Imagen 28.- Indique la cantidad de ejemplares a quitar

Al seleccionar la cantidad de ejemplares a transferir y presionar <Aceptar> se concretará la operación.

# Planificación

La aplicación AquaSoft le permite realizar la gestión de las diferentes planificaciones, ya sea creando planificaciones mensuales sobre cada acuario, modificándolas o simplemente quitándolas.



Imagen 29.- Acceso a la sección de planificaciones

## Visualización de planificaciones

Al ingresar a esta sección el usuario se encontrará con un listado de todas las planificaciones que correspondan a los acuarios asignados. En esta pantalla podrá crear una nueva planificación, o visualizar, modificar y eliminar una existente. A continuación se le presenta una página de ejemplo:

Inicio / Planificaciones

## Planificaciones

Nueva planificacion

Showing 1-8 of 8 items.

#	Título	Fecha	Acuario	Estado	
1	Planificación Diciembre	12-2017	A001	Rechazada	
2	Planificación Especial	11-2017	A001	Aprobada	
3	Planificación Verano - Febrero	02-2018	A002	Aprobada	
4	Planificación Marzo 18	03-2018	A004	Rechazada	
5	Planificación Abril 18	02-2018	A004	SinVerificar	
6	Planificación DIC	12-2017	A003	SinVerificar	
7	Planificación ENERO	01-2018	A003	SinVerificar	
8	Planificación FEB	02-2018	A003	SinVerificar	

Ver  
Editar  
Eliminar

Imagen 30.- Visualización de planificaciones

## Crear una planificación

Al seleccionar el botón <Nueva Planificación> se le solicitará un título identificatorio, el mes y año para el cual se planificará y finalmente el acuario.

Título: Planificación DIC

Fecha: 01-12-2017

Acuario: A002

Aceptar

A001  
A002  
A004

Imagen 31.- Nueva planificación

Posteriormente se le desplegará un calendario en el que podrá incorporar tareas a través de la selección de la fecha deseada, modificar alguna de ellas o quitarlas.





Imagen 32.- Calendario de una planificación

Al concluir la carga de tareas presione el botón <Finalizar> para retornar a la sección de Planificaciones.

## Visualizar una planificación

Al seleccionar este ícono podrá ver toda la información asociada a la planificación en cuestión en modo lectura con lo cual el usuario no podrá realizar modificación alguna.



Imagen 33.- Visualización de una planificación

## Modificar una planificación

Al seleccionar este ícono el usuario podrá modificar las tareas asociadas. Agregar, editar o quitar alguna de ellas.

Inicio / Planificaciones / Modificación

## Planificación Diciembre

**Información**

Fecha: 12 / 2017

Fecha creación: 04 / 11 / 2017

Acuario: A001

Estado: SinVerificar

**Finalizar**

**DICIEMBRE 2017**

lun.	mar.	mié.	jue.	vie.	sáb.	dom.
27	28	29	30	1 18:30 Repa	2 12:30 Alime	3
4 12:30 Alime	5 12:30 Alime	6 12:30 Alime	7 12:30 Alime	8 12:20 Alime	9 12:20 Alime	10 12:30 Alime
		13 18:30 Limpi	14 19:30 Limpi			
11	12			15	16	17

Imagen 34.- Modificar una planificación

**Nota**

Podrán ser editadas sólo las planificaciones que no hayan sido validadas por el encargado.

## Tareas de una planificación

Las tareas asociadas a una planificación pueden ser creadas, editadas o eliminadas durante la creación o edición de la correspondiente planificación, mientras ésta última no sea aún validada por el encargado.

### Agregar una tarea al calendario

Para incorporar una tarea al calendario basta con seleccionar el día sobre el cual se desea incorporar una tarea nueva. Para obtener más información sobre la creación de tareas, vea *Tareas*.

### Modificar una tarea del calendario

Para modificar una tarea del calendario seleccione la misma desde donde figura dentro del calendario. Para obtener más información sobre la creación de tareas, vea *Tareas*.

### Quitar una tarea del calendario

Para quitar una tarea del calendario, se debe seleccionar la tarea en cuestión y presionar el botón <Eliminar>.

## Eliminar una planificación



Al seleccionar este ícono, el usuario podrá eliminar una planificación.

Esta acción termina de concretarse luego de que el usuario confirma que desea eliminar la planificación en correspondiente.



Nota

Podrán ser eliminadas sólo las planificaciones que no hayan sido validadas por el encargado.

# Tareas

La aplicación AquaSoft le permite al especialista no sólo confeccionar una agenda mensual de tareas sobre los acuarios sino también llevar un registro de cuales de ellas son realizadas, e incluso incorporar otras que surjan de imprevisto. En los siguientes apartados se detallará cada una de estas acciones.

5 de noviembre de 2017	
domingo	
8:30 - 9	[Controlar acuario] Titulo: Control no realizado el día 4/11 - Descripción: Control para compensar la no realización de la tarea
9 - 9:45	[Reparación] Titulo: Reparación rápida - Descripción: Reparar pequeña grieta en parte inferior del acuario.
10:40 - 10:55	[Reparación] Titulo: Agregar clarificador - Descripción:
11 - 12	[Limpieza] Titulo: Limpieza - Descripción: Limpieza exterior del acuario debido a rotura de insumos.
13:10 - 15:40	[Limpieza] Titulo: Limpieza profunda - Descripción: Limpiar el interior del acuario debido a la presencia de una bacteria
18:50 - 19:20	[Alimentación] Titulo: Alimentación especial - Descripción: Esta es una tarea no planificada de tipo "alimentación".
20:30 - 20:45	[Alimentación] Titulo: Alimentar con vitaminas - Descripción: Alimentar peces con alimento con alto contenido de vitam
21 - 21:15	[Controlar acuario] Titulo: Control urgente - Descripción: Este control debe ser realizado en la hora estipulada sin excepcio
21:30 - 22:30	[Reparación] Titulo: Reparación sistema filtrado - Descripción: Reparar el filtro

Imagen 35.- Visualización de las tareas de un acuario en un día particular

## Crear una tarea

Las tareas realizadas sobre cada acuario generalmente formarán parte de un programa confeccionado por el especialista en base no sólo a las necesidades particulares de las especies que se alojan en el mismo, sino también de los mecanismos utilizados para mantener las condiciones ambientales dentro de los umbrales propios de cada especie. De aquí en adelante nos referiremos a ellas como 'tareas planificadas'.

Para crear tareas planificadas, el especialista debe crear previamente la planificación (véase *Crear una planificación*) en la que visualizará un calendario sobre el cual podrá incorporar tareas seleccionando un día específico (imagen *visualizar detalles de una planificación*).

Por otro lado, para aquellos casos en los que surja una tarea de forma imprevista (de ahora en más, 'tarea no planificada'), el usuario podrá crearla desde la pantalla correspondiente al acuario en cuestión, tal como figura en la siguiente imagen.

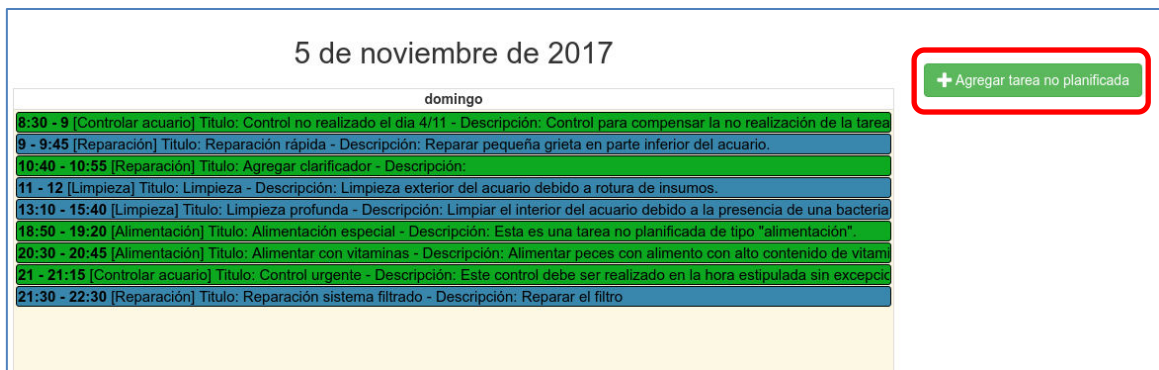


Imagen 36.- Acceso a la creación de tareas no planificadas

Tanto al crear una tarea planificada, como una no planificada, se desplegará una pantalla en la que figurarán los siguientes campos:

Imagen 37.- Agregar tarea

- **Título:** Nombre, descripción corta de la tarea, es la que figurará en el calendario una vez creada.
- **Descripción:** Indicaciones a tener en cuenta para su realización o detalles observados.
- **Tipo de tarea:** El tipo de tarea a realizar puede ser Alimentación, Controlar acuario, Limpieza o Reparación.
- **Hora de inicio:** La hora en la que se realizó la tarea en formato 'hh:mm' de 24hs.
- **Duración:** Tiempo necesario para la realización de la tarea en formato 'hh:mm'. El valor mínimo que se admite es de 5 minutos.



### Nota

Las tareas no planificadas pueden ser creadas sólo para la fecha actual.

## Visualizar una tarea realizada

Al seleccionar una tarea realizada, el usuario visualizará toda la información asociada a la misma, tal como figura en la siguiente imagen:

The screenshot shows a window titled 'Realizar tarea' with a close button in the top right corner. Inside the window, there is a green circular icon with a white checkmark and a clipboard. Below the icon, the text '¡Tarea realizada!' is displayed. The window is divided into several sections:

- Información de la tarea**: A table with three columns: 'Título', 'Fecha y hora de inicio', and 'Fecha y hora de finalización'. The row shows 'Control', '10-11-2017 17:55', and '10-11-2017 17:55'.
- Descripción**: A text area containing the message 'Esta tarea fue creada a través de la sección de detalle de acuario'.
- Planificación asociada**: A section header.
- Información de la realización**: A section header.
- Fecha y hora de realización**: '10-11-2017 14:55'.
- Realizada por**: 'Aquarium Admin'.
- Observaciones**: A text area.
- Insumos utilizados**: 'No se utilizaron insumos'.
- Condiciones ambientales ingresadas**: A table with three columns: 'Temperatura', 'Ph', and 'Salinidad'. The row shows '4', '2', and '4'.
- Lux**: '0.3'.
- CO2**: '4'.

At the bottom of the window, there is a red button labeled 'Cerrar'.

Imagen 38.- Visualizar tarea realizada

## Modificar una tarea

Las únicas tareas que pueden ser modificadas son las que se encuentran dentro de una planificación aún no verificada (véase *Validar una planificación* y *Editar una planificación*).

Luego de seleccionar la tarea a modificar se desplegará una pantalla similar a la que figura en la siguiente imagen:

Modificar tarea

**Título**  
Alimentación - Diaria

**Descripción**  
Ingresa una descripción...

**Tipo de tarea**  
Alimentación

**Hora de inicio**  
12:20

**Duración**  
00:20

Modificar Cancelar Eliminar

Imagen 39.- Modificación de una tarea planificada

## Registrar la realización de una tarea

Partiendo de la pantalla donde se despliegan todas las tareas asociadas al acuario para el día de la fecha (véase imagen *Visualización de detalles de acuario*), el usuario podrá registrar la realización de alguna tarea pendiente a través de su selección (click con el mouse sobre la misma).

Una vez seleccionada la tarea, y dependiendo del tipo de la tarea a realizar, el usuario visualizará:

### Una tarea de tipo control

En este caso el usuario ha seleccionado una tarea de tipo control de acuario por lo que visualizará una pantalla en la que se le permitirá ingresar los valores medidos de las condiciones ambientales del acuario en cuestión.



Realizar tarea

Condiciones ambientales

Ph

-

4

+

Temperatura

-

10

+

Salinidad

-

2

+

Lux

-

1.00

+

CO2

-

5

+

Insumos utilizados

Insumo

Cantidad

+

Test de CO2 - Dióxido de Carbo...

1

+

-

✕

Test PH Sera

2

+

-

✕

✓ Aceptar

✕ Cancelar

Imagen 40.- Realizar una tarea de tipo "controlar"

En esta pantalla el usuario también podrá indicar los insumos utilizados para realizar dicha tarea como así también la cantidad correspondiente de cada uno.



#### Atención

Es importante tener en cuenta que ante el registro de valores fuera de los umbrales recomendados para las especies que lo habitan, se emitirá una notificación de alerta al encargado.

## Una tarea de tipo mantenimiento

En este caso el usuario ha seleccionado una tarea de tipo limpieza, reparación o alimentación y por ello visualizará una pantalla en la que se le permitirá ingresar los insumos utilizados para realizar dicha tarea como así también la cantidad correspondiente de cada uno.

Realizar tarea

Observaciones

La tarea se llevó a cabo sin problemas.

Insumos utilizados

Insumo	Cantidad	
Tetra Fin - Escamas 28 grs	4	<div>+</div> <div>-</div> <div>✕</div>

✓ Aceptar

✕ Cancelar

Imagen 41.- Realizar una tarea de mantenimiento

**Nota**

Podrán ser realizadas sólo las tareas que han sido creadas para el día de la fecha.

## Quitar una tarea

Las únicas tareas que pueden ser quitadas son las que se encuentran dentro de una planificación aún no verificada (véase *Validar una planificación*).

Esta acción termina de concretarse luego de que el usuario confirma que desea quitar la tarea de la planificación en la que se encuentra (véase *Editar una planificación*).

# Glosario

Vista: Pantalla, interfaz gráfica de la aplicación.

Acuario versus pecera: El concepto acuario ha superado y sustituido al concepto de pecera. Una pecera típica era una bola de cristal, abierta por arriba a través de un agujero circular, con un fondo plano, en el que se mantiene agua y peces de colores. Las condiciones ambientales no están controladas, y para mantener con vida los animales el agua debe ser sustituida cada cierto tiempo por agua limpia y sin cloro, al no poseer ningún sistema técnico de depuración. En estas condiciones generalmente sólo sobreviven especies robustas, como carpas doradas. El término pecera tiene connotaciones negativas por representar una especie de tortura para los inquilinos que les haya tocado en suerte malvivir en ella. [Fuente](#)