

Manual de usuario piscifactoría

**Breogán Fernández Tacón
Nicolás Iglesias Solla
Cristian Juvino Soto**

Introducción	3
Estado general	3
Estado piscifactoría	4
Estado tanques	4
Informes	5
Ictiopedia	5
Pasar día	6
Comprar comida	6
Comprar peces	7
Vender peces	8
Limpiar tanques	8
Vaciar tanque	9
Mejorar	10
Pasar varios días	12

Introducción

Programa que simula una piscifactoría y toda la infraestructura que lo rodea, incluyendo el ciclo de vida de los peces, su alimentación, reproducción y gestión de piscifactorías y edificios. Al principio de la simulación se pide un nombre de empresa y un nombre para la primera piscifactoría. La primera piscifactoría siempre será de río. Una piscifactoría y sus tanques correspondientes sólo pueden ser de un tipo, de río o de mar. Un tanque solo contiene un solo tipo de pez. Después de elegir el nombre de la empresa y la primera piscifactoría, se muestra un menú en el que el usuario puede realizar distintas acciones.

```
Nombre de la empresa:
emp1
Nombre de la piscifactoria
Piscifactoria 1

1.- Estado general.
2.- Estado piscifactoría.
3.- Estado tanques.
4.- Informes.
5.- Ictiopedia.
6.- Pasar día.
7.- Comprar comida.
8.- Comprar peces.
9.- Vender pedes.
10.- Limpiar tanques.
11.- Vaciar tanque.
12.- Mejorar.
13.- Pasar varios días.
14.- Salir.
█
```

Estado general

```
Día: 1
Monedas disponibles: 100
===== Piscifactoria 1 =====
Tanques: 1
Ocupación: 0/25(0.0)
Peces vivos: 0/0(NaN)
Peces alimentados: 0/0(NaN)
Peces adultos: 0/0(NaN)
Hembras/Machos: 0/0(NaN)
Fértiles: 0/0(0.0)
Almacén de comida animal: 25/25(100.0)
Almacén de comida vegetal: 25/25(100.0)
```

Muestra el estado general de las piscifactorías de la simulación, los tanques que tiene, la información de los peces que tiene, la cantidad de los almacenes de comida así como el día de la simulación y el número de monedas disponibles.

Estado piscifactoría

Muestra el estado detallado de una piscifactoría en concreto. Cuanta ocupación tiene sus tanques, sus peces vivos, alimentados, adultos, cuantos machos y hembras y cuantos fértiles.

```
2
Selecciones una opcion:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactoria 1 [0/0/25]
1
=====Tanque 1=====
Ocupación: 0/25 (0.0%)
Peces vivos: 0/0 (NaN%)
Peces alimentados: 0/0 (NaN%)
Peces adultos: 0/0 (NaN%)
0/0 H/M
Fértiles: 0/0
```

Estado tanques

Muestra el estado detallado de un tanque concreto de la piscifactoría. Primero se elige la piscifactoría, y luego el tanque que se desea ver la información.

```
3
Selecciones una opcion:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactoria 1 [0/0/25]
1
Tanque 1: RIO
1
=====Tanque 1=====
Ocupación: 0/25 (0.0%)
Peces vivos: 0/0 (NaN%)
Peces alimentados: 0/0 (NaN%)
Peces adultos: 0/0 (NaN%)
0/0 H/M
Fértiles: 0/0
```

Informes

Muestra el desglose de peces en el sistema, indicando sus nombres y número que se compró, cuántos nacieron, cuántos se vendieron y la cantidad ganado con eso. Finalmente, muestra el importe total de las cuatro cantidades.

```
4
Río
Tilapia del Nilo (Oreochromis niloticus)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Carpa (Cyprinus carpio)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Carpa plateada (Hypophthalmichthys molitrix)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Lucio del norte (Esox lucius)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Pejerrey (Odontesthes bonariensis)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Total: 0 criados. 0 vendidos. 0 monedas ganadas.
Mar
Rodaballo (Scophthalmus maximus)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Abadejo (Pollachius pollachius)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Sargo (Diplodus sargus)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Besugo (Pagellus bogaraveo)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Caballa (Scomber scombrus)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Total: 0 criados. 0 vendidos. 0 monedas ganadas.
Río o mar
Trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Dorada (Sparus aurata)  Criados: 0 Vendidos: 0 Ganado: 0 monedas.
Total: 0 criados. 0 vendidos. 0 monedas ganadas.
```

Ictiopedia

5

- 1.- Lucio del norte
- 2.- Carpa plateada
- 3.- Carpa
- 4.- Tilapia del nilo
- 5.- Pejerrey
- 6.- Rodaballo
- 7.- Caballa
- 8.- Besugo
- 9.- Abadejo
- 10.- Sargo
- 11.- Trucha arcoiris
- 12.- Dorada
- 13.- Salir.

11

Nombre : Trucha arcoíris
Nombre científico : Oncorhynchus mykiss
Coste : 60
Ciclo : 2
Monedas al vender : 10
Huevos : 1
Madurez : 2
Edad optima : 8

Permite consultar la información de cada pez mostrando un menú de selección de los disponibles en la simulación. Muestra su nombre común, científico, su coste, el ciclo de reproducción, su precio de venta, el número de huevos que pone, a qué día es maduro y su edad óptima. Un pez es vendido automáticamente a su edad óptima.

Pasar día

```
1.- Estado general.
2.- Estado piscifactoría.
3.- Estado tanques.
4.- Informes.
5.- Ictiopedia.
6.- Pasar día.
7.- Comprar comida.
8.- Comprar peces.
9.- Vender peces.
10.- Limpiar tanques.
11.- Vaciar tanque.
12.- Mejorar.
13.- Pasar varios días.
14.- Salir.
6
Piscifactoria Piscifactoria 1: 0 peces vendidos por 0 monedas
Total piscifactorias: 0 peces óptimos vendidos por un total de 0 monedas
```

Avanza un día en todas las piscifactorías, realizando el crecimiento, reproducción y venta de peces óptimos. Muestra cuántos peces se vendieron por piscifactoría y luego el total de todas las piscifactorías de la simulación.

Comprar comida

```
7
Selecciones una opcion:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactor?a 1 [1/1/25]
1
Que tipo de comida quieres añadir?

1.- Animal
2.- Vegetal
2
Cuanta comida quieres añadir?

1.- 5
2.- 10
3.- 25
4.- llenar
1
Cantidad de comida añadida:
Añadida 2 de comida Vegetal
Depósito de comida vegetal de la piscifactoría Piscifactor?a 1 al 100% de su capacidad. [25/25]
```

Compra comida de un tipo para una piscifactoría en concreto. El usuario elige la piscifactoría, el tipo de comida y la cantidad entre 5, 10, 25 o llenar el depósito de comida. Se muestra un mensaje de cuanta cantidad se ha añadido y el porcentaje de la capacidad del depósito.

Comprar peces

```
Selecciones una opcion:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactoria 1 [0/0/25]
1
Tanque 1: RIO
1

1.- Lucio del norte(150)
2.- Carpa plateada(35)
3.- Carpa(50)
4.- Tilapia del nilo(25)
5.- Pejerrey(25)
6.- Dorada(160)
7.- Trucha arcoiris(60)
7
Tanque 1 al 4.0% de capacidad [1/25].
```

```
8
Selecciones una opcion:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactoria 1 [0/0/25]
2.- Piscifactoria 2 [0/0/100]
2
Tanque 1: MAR
1

1.- Abadejo(80)
2.- Besugo(200)
3.- Caballa(30)
4.- Rodaballo(250)
5.- Sargo(150)
6.- Dorada(160)
7.- Trucha arcoiris(60)
1
Tanque 1 al 1.0% de capacidad [1/100].
```

Compra un pez de los disponibles en el sistema. Primero el usuario elige la piscifactoría y el tanque donde va ser añadido el pez comprado. Luego se despliega un menú con los posibles peces a añadir en esa piscifactoría o tanque (RÍO O MAR).

Vender peces

```
1
Empresa: emp1
Día: 6
Monedas disponibles: 2065
===== Piscifactoria 1 =====
Tanques: 1
Ocupación: 1/25(4.0)
Peces vivos: 1/1(100.0)
Peces alimentados: 1/1(100.0)
Peces adultos: 1/1(100.0)
Hembras/Machos: 1/0(Infinity)
Fértiles: 1/1(4.0)
Almacén de comida animal: 25/25(100.0)
Almacén de comida vegetal: 23/25(92.0)
```

```
14. 3011.
9
Selecciones una opcion:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactoria 1 [1/1/25]
1
Piscifactoría Piscifactoria 1: 1 peces vendidos por 7 monedas
```

Vende todos los peces en edad adulta de una piscifactoría. Muestra un mensaje indicando cuántos se han vendido y cuántas monedas se ha recibido.

Limpiar tanques

```
===== p2 =====
Tanques: 1
Ocupación: 1/100(1.0)
Peces vivos: 0/1(0.0)
Peces alimentados: 0/0(NaN)
Peces adultos: 0/0(NaN)
Hembras/Machos: 1/0(Infinity)
Fértiles: 0/0(1.0)
Almacén de comida animal: 0/100(0.0)
Almacén de comida vegetal: 0/100(0.0)

1.- Estado general.
2.- Estado piscifactoría.
3.- Estado tanques.
4.- Informes.
5.- Ictiopedia.
6.- Pasar día.
7.- Comprar comida.
8.- Comprar peces.
9.- Vender peces.
10.- Limpiar tanques.
11.- Vaciar tanque.
12.- Mejorar.
13.- Pasar varios días.
14.- Salir.
10
Selecciones una opcion:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- p1 [0/1/25]
2.- p2 [0/1/100]
2
```



```

===== p2 =====
Tanques: 1
Ocupación: 0/100(0.0)
Peces vivos: 0/0(NaN)
Peces alimentados: 0/0(NaN)
Peces adultos: 0/0(NaN)
Hembras/Machos: 0/0(NaN)
Fértiles: 0/0(0.0)
Almacén de comida animal: 0/100(0.0)
Almacén de comida vegetal: 0/100(0.0)

```

Elimina los peces muertos de una piscifactoría elegida por el usuario.

Vaciar tanque

```

Día: 1
Monedas disponibles: 30
===== Piscifactoria 1 =====
Tanques: 1
Ocupación: 2/25(8.0)
Peces vivos: 2/2(100.0)
Peces alimentados: 0/2(0.0)
Peces adultos: 0/2(0.0)
Hembras/Machos: 1/1(100.0)
Fértiles: 0/2(8.0)
Almacén de comida animal: 25/25(100.0)
Almacén de comida vegetal: 25/25(100.0)

```

```

11
Selecciones una opción:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactoria 1 [2/2/25]
1
Tanque 1: RIO
1

```

```

Día: 1
Monedas disponibles: 30
===== Piscifactoria 1 =====
Tanques: 1
Ocupación: 0/25(0.0)
Peces vivos: 0/0(NaN)
Peces alimentados: 0/0(NaN)
Peces adultos: 0/0(NaN)
Hembras/Machos: 0/0(NaN)
Fértiles: 0/0(0.0)
Almacén de comida animal: 25/25(100.0)
Almacén de comida vegetal: 25/25(100.0)

```

Vacía todos los peces de un tanque específico de una piscifactoría elegida por el usuario.

Mejorar

```

1.- Comprar edificios.
2.- Mejorar edificios.
3.- Cancelar.

```

En primer lugar, el usuario debe escoger si comprar edificios nuevos o mejorar los edificios existentes.

```

1
a. Piscifactoría.
b. Almacén central.

```

```

a. Piscifactoria.
b. Almacén central.
a
Nombre de la piscifactoria:
Piscifactoría 2
Tipo de la piscifactoria: (RIO, MAR)
MAR
Piscifactoria añadida

1.- Comprar edificios.
2.- Mejorar edificios.
3.- Cancelar.
1
a. Piscifactoría.
b. Almacén central.
b
Almacén central adquirido.

```

En caso de elegir comprar nuevos edificios, el usuario puede comprar una piscifactoría nueva o un almacén central. El almacén central permite almacenar comida en él para ser distribuida equitativamente entre las piscifactorías cuando se compra o pasa un día. El precio de una piscifactoría de río es 500 monedas multiplicado por el número de piscifactorías de río en la simulación. El precio de las de mar son 2000 monedas por el número de piscifactoría de mar en la simulación. El almacén central cuesta 2000 monedas.

```
1.- Comprar edificios.
2.- Mejorar edificios.
3.- Cancelar.
2
a. Piscifactoria.
a
i. Comprar tanque.
ii. Aumentar almacén comida.
```

```
1.- Comprar edificios.
2.- Mejorar edificios.
3.- Cancelar.
2
a. Piscifactoria.
a
i. Comprar tanque.
ii. Aumentar almacén comida.
i
Elige la piscifactoria a la que le quieres añadir un tanque
Selecciones una opción:
----- Piscifactorías -----
[Peces vivos / Peces totales / Espacio total]
1.- Piscifactoria 1 [0/0/25]
2.- Piscifactor?a 2 [0/0/100]
1
Tanque añadido
```

En caso de querer mejorar edificios, se puede mejorar la piscifactoría, comprando un nuevo tanque o aumentando la capacidad de sus almacenes de comida. Un tanque de río cuesta 150 por cada uno que se tenga. Aumentar el almacén de comida cuesta 50 monedas y se aumenta en 25 unidades.

```
1.- Comprar edificios.
2.- Mejorar edificios.
3.- Cancelar.
2
a. Piscifactoria.
b. Almacén central.
b
i. Aumentar capacidad
i
Capacidad aumentada en 50. Capacidad total: 250
```

El almacén central solo se podrá mejorar en caso de tenerlo adquirido. Su mejora cuesta 200 monedas y aumenta la capacidad en 50 unidades de cada tipo de comida.

Canjear recompensas

```
1.- Estado general.
2.- Estado piscifactoría.
3.- Estado tanques.
4.- Informes.
5.- Ictiopedia.
6.- Pasar día.
7.- Comprar comida.
8.- Comprar peces.
9.- Vender peces.
10.- Limpiar tanques.
11.- Vaciar tanque.
12.- Mejorar.
13.- Canjear recompensas
14.- Pasar varios días.
15.- Salir.
13
==== Recompensas disponibles =====
1.- Algas IV - 1000 cápsulas de algas para alimentar peces filtradores y omnívoros.
0. Salir
```

Lista las recompensas disponibles para canjear. Se indica lo que otorga cada recompensa.

Pasar varios días

```
13
Elige los dias que quieres pasar
5
Piscifactoria Piscifactoria 1: 0 peces vendidos por 0 monedas
Total piscifactorias: 0 peces óptimos vendidos por un total de 0 monedas
Piscifactoria Piscifactoria 1: 0 peces vendidos por 0 monedas
Total piscifactorias: 0 peces óptimos vendidos por un total de 0 monedas
Piscifactoria Piscifactoria 1: 0 peces vendidos por 0 monedas
Total piscifactorias: 0 peces óptimos vendidos por un total de 0 monedas
Piscifactoria Piscifactoria 1: 0 peces vendidos por 0 monedas
Total piscifactorias: 0 peces óptimos vendidos por un total de 0 monedas
Piscifactoria Piscifactoria 1: 0 peces vendidos por 0 monedas
Total piscifactorias: 0 peces óptimos vendidos por un total de 0 monedas
```

Se avanza el número de días introducido por el usuario en la simulación.