

COLECCION
MASCOTERA

VOL.
11

GUIA DE ACUARIO

Mantenimiento Semanal

*El metodo definitivo para tener tu acuario impecable en
20 minutos por semana.*

EDICIONES MASCOTERAS

EDICION 2026

COLECCION MASCOTERA · VOL. 11

Mantenimiento Semanal del Acuario



Una guía de Ediciones Mascoterías

REVISION VETERINARIA · CLINICA VETERINARIA ZANNI

Mantenimiento Semanal

Volumen 11 de la Coleccion Mascotera. La rutina exacta para mantener tu acuario sano durante años con el minimo esfuerzo y maximo resultado.

EDICION

Ediciones Mascoterias · Parana, Entre Rios · Argentina

DIRECCION EDITORIAL

Gabriel Oscar Godoy Leyes

REVISION VETERINARIA

Clinica Veterinaria Zanni

DISENO Y PRODUCCION

Estudio Mascotera

© 2026 Ediciones Mascoterias. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproduccion total o parcial sin autorizacion expresa.

Distribuye: petland.com.ar · ISBN en tramite · Impreso en Argentina.

C O N T E N I D O S

Indice

•	Introduccion	5
<i>II</i>	Los cinco pilares del mantenimiento	7
<i>III</i>	Rutina semanal en 20 minutos	10
<i>IV</i>	Cambios de agua: tecnica perfecta	14
<i>V</i>	Limpieza de filtro sin matar bacterias	18
<i>VI</i>	Tests: leer, anotar, actuar	21
<i>VII</i>	Control de algas: la guerra eterna	25
<i>VIII</i>	Manejo de plantas: poda y fertilizacion	29
<i>IX</i>	Alimentacion balanceada	32
<i>X</i>	Problemas comunes y soluciones	35
<i>XI</i>	Vacaciones: dejar el acuario solo	38
•	Cronograma mensual y anual	40



CAPITULO 0

Introduccion

*El secreto de un acuario que dura anos sin problemas:
mantenimiento simple, semanal, hecho a conciencia. Veinte minutos
por semana, sin excepciones.*

Para quien es este libro

Si tu acuario ya esta ciclado y poblado, este es el manual para mantenerlo en estado optimo durante años. Lo que sigue es la rutina concreta, sin filosofia.

En este volumen no vas a encontrar teoria de ciclado ni instrucciones de montaje (eso lo tenes en los Vol. 09 y 10). Vas a encontrar la rutina semanal exacta, el calendario mensual y anual, los problemas tipicos del segundo año en adelante, y las pequeñas decisiones que diferencian un acuario que dura 3 años de uno que dura 10.



EL ACUARIO VIVE EN EL TIEMPO

Un acuario no es un objeto, es un proceso. Lo que defina si tu acuario sigue vivo dentro de 5 años no es la calidad del filtro ni la marca de los peces: es la regularidad de tu mantenimiento. La diferencia entre el exito y el fracaso es 20 minutos cada sabado.

Lo que vas a aprender

- La rutina semanal exacta paso a paso, en su orden optimo.
- Como cambiar el agua sin estresar peces ni desbalancear el sistema.
- Como limpiar el filtro sin destruir tu colonia bacteriana.
- Como interpretar los tests y que acciones tomar en cada caso.
- Como prevenir las algas y controlarlas cuando aparezcan.
- Como manejar plantas: poda, fertilizacion, reposicion.
- Que hacer cuando algo va mal: troubleshooting paso a paso.
- Como dejar el acuario solo cuando te vas de vacaciones.

Por que la regularidad gana siempre

Un acuario es un sistema vivo. Igual que tu cuerpo, depende del homeostasis: un equilibrio dinamico que se mantiene si nada lo sacude demasiado. Cambios pequeños y regulares (10-25% de agua cada semana) son perfectos. Cambios grandes (60-80% de golpe cuando te acordas que no cambiaste hace un mes) son traumaticos.



POCO Y SEGUIDO > MUCHO Y SALTEADO

Si pudieses elegir, 20% por semana es 10 veces mejor que 80% por mes. Aunque el volumen total sea similar, el sistema se mantiene siempre cerca del optimo en vez de oscilar entre extremos.

Como leer esta guia

El capitulo 2 te da la rutina compacta para imprimir y pegar cerca del acuario. Los siguientes capitulos profundizan cada paso. Si tenes prisa, leé solo el capitulo 2 y vuelve a los detalles cuando tengas dudas. Si recién empezas, leelo todo de corrido.



REVISADO POR LA CLINICA VETERINARIA ZANNI

Cada protocolo de esta guia fue cruzado con el equipo de la Clinica Veterinaria Zanni para garantizar el bienestar de tus peces. Ante cualquier sintoma inusual, consulta sin demora.



CAPITULO *I*

Los cinco pilares del mantenimiento

Si entiendes estos cinco principios, ya manejas el 90% de lo que pasa en tu acuario. Es la columna vertebral de todo lo que viene.

Los cinco pilares

Agua estable, filtro funcional, biocarga controlada, ambiente lumineico regular, observacion atenta. Todo lo demas son detalles.

Pilar 1 - Agua estable

La estabilidad del agua es mas importante que la perfeccion absoluta de los parametros. Un pH de 7.8 estable es infinitamente mejor que un pH oscilando entre 6.5 y 7.5. Los peces se adaptan a un rango, no a un punto. Tu trabajo es mantener ese rango estable a traves de cambios de agua regulares y dosificacion consistente.

Pilar 2 - Filtro funcional

El filtro es el corazon biologico del acuario. Si las bacterias del filtro mueren, el amoniaco sube en horas. Esto significa: nunca cortar el filtro mas de 30 minutos seguidos, nunca lavar las esponjas con agua de canilla, nunca cambiar todos los medios filtrantes a la vez.



EL FILTRO NO SE APAGA

Aun cuando hagas cambios de agua, mantenimiento o limpieza, el filtro sigue funcionando. Si tenes que apagarlo (porque el nivel baja mucho), no debe estar apagado mas de 30 minutos. Despues de ese tiempo, las bacterias empiezan a morir por falta de oxigeno.

Pilar 3 - Biocarga controlada

La biocarga es la cantidad de materia organica que tu sistema tiene que procesar: peces que producen amoniaco, comida que se descompone, plantas que mueren, residuos que se acumulan. Si superas la capacidad de procesamiento de tu filtro, el sistema se desestabiliza. La regla: 1 cm de pez por cada 1 litro de agua, no sobrealimentar nunca, sacar materia organica visible.

Pilar 4 - Ambiente lumineico regular

La luz es vida para las plantas y rutina para los peces. Pero exceso de luz = algas. Defecto = plantas que mueren. El balance: 8-10 horas de luz fuerte por dia, con timer, todos los dias a la misma hora. Si vas de viaje, dejá el timer puesto.

Pilar 5 - Observacion atenta

Mirá tu acuario 5 minutos cada dia. No tenes que hacer nada, solo mirar. Los problemas casi siempre dan señales antes de explotar: un pez que come menos, una planta que se pone amarilla, un brote de algas en un rincon. Detectarlo el dia 1 te evita drama en el dia 7.

★ CINCO MINUTOS ANTES DE ACOSTARTE

Convertí en habito mirar el acuario 5 minutos antes de dormir. La luz suave de la pecera relaja, los peces estan tranquilos, y entrenas tu ojo a detectar lo inusual. Es mejor que mirar redes sociales antes de dormir.

El equilibrio entre los pilares

Los cinco pilares no funcionan por separado: están interconectados. Si la biocarga sube (más peces, más comida), el filtro tiene que trabajar más, los nitratos suben, las algas pueden aparecer, las plantas pueden ahogarse. Si la luz baja, las plantas mueren, los nitratos suben, el agua se desbalancea.



UN ACUARIO MADURO Y EQUILIBRADO ES UN SISTEMA
AUTORREGULADO QUE PIDE POCO MANTENIMIENTO



EL SISTEMA SE EQUILIBRA SOLO SI LO DEJAS

Los acuaristas obsesivos suelen tener peores acuarios. Cambiar todo el agua, mover decoraciones, replantar plantas cada semana: nada de eso ayuda. Lo que ayuda es la rutina constante y mínima: 20 minutos por semana, no más.

The background of the page is a photograph of an aquarium. A vertical glass divider is visible on the left side. A black, flexible tube or hose runs diagonally across the frame from the bottom left towards the top right. The water in the tank is slightly rippled, and some green plants are visible at the bottom right.

CAPITULO **II**

Rutina semanal en 20 minutos

Esta es la rutina exacta que aplicamos en nuestros acuarios de demostracion. Probada, optimizada, lista para imprimir.

La rutina canonica de 20 minutos

Hace estos siete pasos en este orden, todas las semanas, el mismo día. En seis meses se convierte en automatismo y casi no te das cuenta del tiempo que toma.

Paso 1 - Observacion (2 min)

Antes de tocar nada, parate frente al acuario y observa. Conta los peces, mira si todos nadan normal, si las aletas estan enteras, si hay alguno escondido demasiado tiempo, si las plantas estan firmes. Si algo te llama la atencion, investigá antes de seguir.

Paso 2 - Medicion (3 min)

Hace al menos test de nitrato y pH. Cada 15 dias agregá tambien amoniaco, nitrito y GH/KH. Anotá en tu cuaderno: fecha, valores, observaciones. En 6 meses vas a tener un historico que te explica todo.

Paso 3 - Limpieza vidrios (3 min)

Con iman magnetico o esponja, retirá las algas verdes pegadas a los vidrios. Hace tanto el frente como los laterales. Una vez por mes hacelo tambien por dentro con un raspador (cuidado de no rayar).

Paso 4 - Cambio de agua + sifoneo (8 min)

1. Apaga el calentador (no el filtro). Esperá 2 minutos a que se enfríe.
2. Llena un balde con sifon limpiagrava. Aspirá zonas con residuos visibles del sustrato.
3. Cuando hayas extraído el 25-30% del agua, parate.
4. Llena el balde nuevo con agua de canilla. Agregá decolorador y agítá.
5. Verifica temperatura (24-26C ideal). Si esta mas fria, sumá agua tibia hasta llegar al rango.
6. Volvé a llenar la pecera con el balde, vertiendo despacio sobre una zona sin plantas delicadas.
7. Vuelve a prender el calentador.

Paso 5 - Limpieza filtro (2 min cada 4-6 semanas)

NO todas las semanas. Solo cuando notes que el caudal del filtro bajo o cuando las esponjas se vean visiblemente sucias. Cuando toque: enjuagá las esponjas en el balde de agua que extragiste (NO en la canilla). Apretalas suavemente para sacar suciedad. Vovelas a poner.



NO LAVAR CON CANILLA

El paso 5 es el mas critico. Si lavas la esponja del filtro con agua de canilla, mueren las bacterias buenas y vas a tener un mini-ciclado de 1 semana donde el amoniaco puede subir. Siempre con agua del acuario.

Paso 6 - Plantas y fertilizante (2 min)

Quitá hojas amarillas o marchitas. Si alguna planta creció mucho, podala. Hace una dosis semanal de fertilizante líquido completo (Seachem Flourish, Tropica Specialised, NPK Plantas) según el envase.

Paso 7 - Reposición y cierre (2 min)

1. Mirá el nivel del agua: si hubo evaporación, reponé con agua de clorada.
2. Verificá filtro y calentador funcionando normalmente.
3. Cerrá tu cuaderno de bitácora con cualquier observación del día.
4. Limpiá tus útiles (balde, sifón, esponjas, tests) con agua tibia y guardalos.



EL TIEMPO REAL

Las primeras 2-3 semanas te va a llevar más: 30-40 minutos. A medida que te vuelves eficiente, baja a 20-25. Algunos acuaristas experimentados lo hacen en 15 minutos. No es un concurso de velocidad: lo importante es hacerlo bien.

La rutina condensada para imprimir

TODOS LOS SABADOS A LAS 10 AM

Rutina semanal compacta

- **1**) Observar 2 min: peces, plantas, comportamiento.
- **2**) Test 3 min: nitrato + pH minimo. Anotar.
- **3**) Limpiar vidrios 3 min: imán o esponja.
- **4**) Cambio agua 8 min: 25-30%, sifoneando fondo.
- **5**) Filtro 2 min cada 4-6 semanas: enjuagar en balde de agua del acuario.
- **6**) Plantas 2 min: podar + fertilizar.
- **7**) Cerrar 2 min: reponer evaporacion, anotar bitacora.



DESCARGA O IMPRESION

Esta lista puedes pedirla en cualquier sucursal de Pet Land y te imprimimos una copia plastificada gratis para que la pegues cerca del acuario. Es un detalle nuestro para que no te olvides ningun paso.

CAPITULO *III*

Cambios de agua: tecnica perfecta

El cambio de agua es la accion mas importante de tu mantenimiento. Hacerlo bien es ciencia. Hacerlo mal es desastre.

Por que cambiar agua

***E**l acuario es un sistema cerrado. Los peces excretan, las plantas absorben parte de eso, pero el resto se acumula. Cambiar agua es exportar esos residuos.*

Aunque el ciclo del nitrógeno funcione bien, el nitrato se sigue acumulando. Los oligoelementos se gastan. Los compuestos orgánicos disueltos (DOC) se concentran. Los cambios de agua diluyen todo eso y aportan nutrientes frescos. Sin cambios regulares, tu acuario va envejeciendo: el agua se ve amarilla, las plantas no crecen, los peces se enferman más.

Frecuencia y porcentaje óptimos

RECOMENDACION SEGUN ESTADO DEL ACUARIO

SITUACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Acuario establecido normal	Semanal	25-30%
Acuario muy plantado	Quincenal	20%
Acuario sobrepoblado	Semanal	30-40%
Acuario recién ciclado	Cada 5 días	15%
Después de tratamiento	Cada 3 días 1 semana	25%
Acuario con discos	Semanal o bisemanal	30-40%



CONSISTENCIA > PORCENTAJE

Es mejor cambiar 25% todas las semanas que oscilar entre 10% y 50%. La regularidad estabiliza al sistema. Tu acuario "espera" su cambio semanal.

Como medir el 25%

Pasos para saber cuanta agua sacar:

1. Mediuras de la pecera: largo x ancho x alto en cm.
2. Volumen total: largo x ancho x alto / 1000 = litros (sin descontar deco).
3. Volumen real: aproximadamente 90% del calculado (deco y sustrato).
4. Sacar 25%: para 72 litros reales, sacar 18 litros.
5. Marca el nivel con cinta en el balde: una vez que sabes cuanto entra, no tenes que pensarlo mas.

Tratamiento del agua nueva

El agua de canilla tiene tres cosas que hay que tratar: cloro/cloraminas, gases disueltos, y a veces temperatura distinta.

1. Llena el balde con agua tibia (regulando canilla mezcladora hasta unos 24-26C).
2. Agregá declorador segun envase. Sera Aquatan: 5ml por 20L. Seachem Prime: 1ml por 40L (concentrado).
3. Agitá un poco y esperá 3 minutos.
4. Si tenes mucho gas disuelto (burbujas en el balde), remové con la mano o un cucharon.
5. Ya esta lista para volcar.



DIFERENCIA TEMPERATURA MAX 2 GRADOS

Volcar agua mas de 2 grados mas fria o mas caliente que la pecera estresa a los peces y puede disparar enfermedades parasitarias como el Ictio. Verifica con termometro antes de volcar.

Como sifonar el sustrato sin destruir todo

1. El sifon limpiagrava tiene una boquilla ancha en un extremo y un tubo angosto en el otro. La boquilla va al sustrato.
2. Cebá el sifon: sumergí la boquilla con todo, cuando el tubo se llene, dejá colgar la otra punta abajo del nivel de la pecera para que arranque a chupar.
3. Una vez que arranca, podes apuntar la boquilla a una zona del sustrato. El sifon "agita" la grava y aspira la suciedad acumulada sin tirar grava al balde (la grava es pesada).
4. Movete sistematicamente por todo el sustrato, especialmente debajo de adornos y plantas.
5. Cuando el balde este lleno con el 25% objetivo, sacá el sifon.
6. Tirá el agua sucia: a las plantas del balcon o al inodoro. No a la pileta de la cocina.



TIRAR EL AGUA A LAS PLANTAS

El agua del acuario es excelente fertilizante para plantas terrestres: tiene nitratos y oligoelementos. Si tenes balcon o jardin, regala con ese agua. Tus plantas y el ecosistema te lo agradecen.

Errores tipicos en cambios de agua



ERROR

Cambiar 80% de golpe porque "hace mucho que no toco la pecera". Cambio bestial = shock para los peces y desbalance del ciclo del nitrógeno. Si te olvidaste 1 mes, hace 30% hoy y 25% en 3 días.



ERROR

Olvidar declorar. El cloro de Parana es bajo pero suficiente para matar peces. Usar siempre declorador.



ERROR

Tirar agua de canilla directo a la pecera con manguera y sin declorador. Cuesta lo mismo poner el declorador en el balde antes.



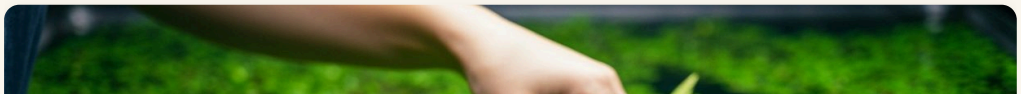
ERROR

No verificar temperatura. Volcar agua fría de invierno te baja el acuario 4-5 grados de golpe.



ERROR

Hacer el cambio justo antes de alimentar. Mejor primero el cambio, despues de 30 min alimentar. Asi los peces estan tranquilos.



CAPITULO *IV*

Limpieza de filtro sin matar bacterias

El paso que mas miedo da y mas mitos tiene. La verdad: si lo hacés bien, no pierdes ni una sola bacteria.

Cuando limpiar el filtro

NO todas las semanas. Solo cuando el caudal baje notablemente o las esponjas se vean visiblemente sucias. En un acuario tipico, eso pasa cada 4 a 6 semanas.

Las tres partes del filtro

Un filtro tipico tiene tres etapas: filtracion mecanica (esponjas blancas o foam que retienen particulas), filtracion biologica (cermarcillas, bio-balls o esponjas porosas donde viven las bacterias), filtracion quimica opcional (carbon activo, zeolita, resinas).

- Mecanica (esponjas blancas): se ensucian rapido, son las que mas se limpian.
- Biologica (cermarcillas, esponjas porosas): casi NUNCA limpiar. Las bacterias viven aca.
- Quimica (carbon activo, en bolsita): se cambia cada 30 dias completo. NO se lava.



LO BIOLOGICO ES SAGRADO

Las cermarcillas y los medios bio NUNCA se lavan con agua de canilla. Si estan muy sucios, los enjuagás brevemente en agua del acuario y los vuelves a poner. Si los cambias todos juntos, perdes el 70% de la colonia bacteriana de un tiron.

Procedimiento para filtro mochila (HOB)

1. Desenchufá el filtro. Esperá 1 minuto a que se detenga la bomba.
2. Sacá el filtro de la pecera con cuidado, lleva agua adentro.
3. En un balde con agua del acuario (la que extragiste para el cambio), enjuagá las esponjas mecanicas.
4. Apretalas suavemente sumergidas, vas a ver salir agua oscura. Repetí hasta que el agua salga clara.
5. NO toques las cermarcillas. Si las ves sucias, enjuagalas con un movimiento suave en el balde, sin apretar.
6. Cambia carbon activo si toca (cada 30 dias).
7. Vuelve a armar todo en orden y a posicionar. Enchufá. Verificá flujo.

Procedimiento para filtro canister

Los filtros externos canister se limpian con menos frecuencia (cada 6-8 semanas o cuando el caudal baje significativamente). El procedimiento es similar pero te lleva mas tiempo: cerrar las valvulas, desconectar mangueras, abrir el filtro, sacar las cestas. Importante: tene una bandeja debajo, va a haber algo de agua que cae.

TIMING DEL FILTRO

La limpieza del filtro se hace DESPUES del cambio de agua, no antes. Asi tenes agua del acuario fresca en el balde para enjuagar las esponjas. Estrategia: cambio agua → limpieza filtro mismo dia, no la misma sesion.

Cuando reemplazar las esponjas

Las esponjas no duran para siempre. Las mecanicas se quiebran al apretarlas tras 6-12 meses. Las biologicas duran 2-3 anos. Cuando toque cambiar, hazlo de a una a la vez: cambias la mas vieja, dejas las otras viejas un mes mas, despues cambias la siguiente. Asi nunca perdes mas del 30% de la colonia bacteriana de golpe.

★ EL TRUCO DEL DOBLE FILTRO

Si podes, instalá dos filtros chicos en lugar de uno grande. Razones: si uno falla, el otro mantiene el sistema. Cuando limpias uno, el otro sigue trabajando. Total redundancia. Especialmente recomendable en acuarios con peces de valor.

⚡ NO USAR JABON EN NADA

Ni para limpiar el filtro, ni el balde, ni el sifon, ni las redes. Restos de detergente matan peces durante semanas despues. Solo agua del acuario.

CAPITULO

V

Tests: leer, anotar, actuar

Sin tests, conduces a ciegas. Con tests, anticipas problemas con días de ventaja.

Los seis parametros que importan

Si tuvieras que comprar un solo test, comprá el de nitrato. Si tenes presupuesto, sumá pH, GH y KH. Para casos especiales, amoniaco y nitrito.

QUE TEST HACER Y CON QUE FRECUENCIA

TEST	RANGO IDEAL	FRECUENCIA
Nitrato (NO3)	5-40 mg/L	Semanal
pH	6.8-7.8 tropical	Semanal
Amoniaco (NH3)	0 mg/L	Quincenal o si peces enfermos
Nitrito (NO2)	0 mg/L	Quincenal o si peces enfermos
GH (dureza general)	6-12 dGH	Mensual
KH (carbonatada)	4-8 dKH	Mensual
Temperatura	24-26C	Diaria visual con termometro

Como hacer un test colorimetrico

1. Lava el tubo de muestra con agua del acuario antes de cargar.
2. Llena hasta la linea de marca con agua del acuario.
3. Agregá las gotas/cucharitas segun envase del test.
4. Tapa y agité segun instrucciones (algunos van invertidos, otros con golpecitos).
5. Esperá los segundos/minutos indicados.
6. Compará el color contra la tabla bajo luz natural (no artificial amarilla).

Que hacer con cada resultado

TABLA DE ACCION SEGUN VALORES

VALOR	QUE SIGNIFICA	ACCION
NH3 > 0.25 mg/L	Filtro no funciona bien	Cambio 30% inmediato, revisar filtro
NO2 > 0.25 mg/L	Mini-ciclado o pico	Cambio 30%, no alimentar 2 dias
NO3 > 50 mg/L	Pocos cambios de agua	Aumentar frecuencia cambios
NO3 < 5 mg/L	Pocas plantas o sobre fertilizando	Reducir cambios o agregar peces
pH bajo 6.5	Acidificacion peligrosa	Cambio 50%, agregar conchillas
pH alto 8.5	Agua muy dura	Cambio con agua mas blanda
GH bajo 4	Plantas y peces sin calcio	Agregar GH up o agua dura
Temp fuera 22-28	Calentador o calor ambiente	Ajustar termostato o ventilador

★ EL CUADERNO ES TU ALIADO

Anotá cada test con fecha. En 3 meses vas a ver patrones: tal vez los nitratos siempre suben los lunes, tal vez el pH baja en invierno. Esos patrones te explican el comportamiento de tu acuario y te permiten anticipar.

Tests digitales vs colorimetricos

PROS Y CONTRAS

TIPO	PROS	CONTRAS
Colorimetrico (gotas)	Barato, dura años, todos los parametros	Lectura subjetiva, tiempo
Tiras reactivas	Rapido, multi-parametro	Imprecisas, costosas a largo plazo
Digital electrodo (pH/conductividad)	Preciso, instantaneo	Caro, requiere calibracion
Sondas continuas (acuarios pro)	Datos 24/7, app movil	Muy caro, mas para experimentados

Para un acuario hogareño, los tests colorimetricos JBL o Sera son lo mejor por relacion calidad-precio. Un kit completo cuesta 25.000-40.000 pesos y dura 18-24 meses con uso semanal. Para pH puede valer la pena complementar con un medidor digital (15.000-25.000 pesos) por la precision.



TESTS VENCIDOS

Los reactivos vencen 18-24 meses despues de abiertos. Anotá la fecha de apertura en cada frasco. Tests vencidos dan colores que parecen normales pero estan corridos hasta un punto entero. Mejor renovar a tiempo.

Bitacora ejemplo

COMO DEBERIA VERSE TU CUADERNO

FECHA	NO3	PH	OBS	ACCION
01/05	15	7.4	Todo bien	Cambio 25%
08/05	20	7.4	Algas leves en vidrio frente	Cambio 25% + limpiar
15/05	25	7.3	Otocinclus comiendo algas	Cambio 25%
22/05	30	7.3	Planta vallisneria con hojas claras	Cambio 25% + dosis Fe extra
29/05	15	7.4	Vallisneria mejorando	Cambio 25% rutinario



APP O PAPEL

Hay apps gratuitas para llevar bitacora de acuario (AquaPlanner, MyAquarium). Pero un cuaderno fisico al lado de la pecera funciona igual de bien y no se actualiza ni cobra suscripcion. Lo importante es ser regular.

A syringe with a green plunger and yellow barrel is shown dripping a yellow liquid into a body of water. The liquid forms a series of bubbles that rise from the surface. The background is a clear blue sky and water surface.

CAPITULO *VI*

Control de algas: la guerra eterna

Las algas son la frustracion numero 1 del acuarista. Pero hay buenas noticias: con balance correcto, casi desaparecen solas.

Por que aparecen las algas

Las algas son plantas tambien. Aparecen cuando hay desbalance: mucha luz, muchos nutrientes, pocas plantas que compitan. Identificá el tipo, identificá la causa, corregila.

Tipos comunes en acuarios argentinos

DIAGNOSTICO SEGUN ASPECTO

TIPO	ASPECTO	CAUSA PROBABLE
Verdes en vidrio (Punto verde)	Manchitas verdes pegadas	Normal, fosfato/luz
Marrones (Diatomeas)	Capa marron polvo	Acuario joven, silice
Hilo verde (Filamentosa)	Como pelo verde	Exceso luz y fosfato
Pelusa verde	Suave verde tipo musgo	Exceso amoniaco, plantas malas
Negra escobilla (BBA)	Pelusa negra dura	Exceso fosfato + CO2 inestable
Cianobacterias	Lamina verde oscura olor mal	Estancamiento + bajo nitrato

La regla de oro contra algas

El mejor anti-algas es un acuario plantado denso. Las plantas vivas compiten por nutrientes y luz. Cuanto mas plantas saludables, menos lugar para algas. Si tu acuario tiene 30% de plantas o mas, vas a tener muy pocas algas naturalmente.

Estrategia anti-algas que funciona

1. Reducir horas de luz a 7-8 por día (timer fijo).
2. Reducir alimentacion: si das de mas, los peces no consumen todo y los nutrientes alimentan algas.
3. Aumentar frecuencia de cambios de agua a 30% por semana (durante 3-4 semanas).
4. Aumentar plantas vivas en el acuario.
5. Sumar limpiadores: otocinclus para algas blandas, ancistrus chico para los vidrios.
6. Limpiar manualmente las algas visibles cada semana.

Limpiadores naturales

ALIADOS CONTRA ALGAS

ESPECIE	QUE ATACA	CANTIDAD
Otocinclus	Algas blandas, diatomeas	Grupo de 4-6 por 80L
Ancistrus chico	Algas verdes vidrio	1-2 por 80L
Caracoles Neritina	Algas verdes y marrones	2-4 por 80L
Caracoles Planorbis	Restos comida + algas	Aparecen solos
Camaron Amano	Algas filamentosas	3-5 por 80L

★ NEGOCIO REDONDO

Los limpiadores naturales son cute, sumam vida al acuario y trabajan 24/7. Son mejor inversion que cualquier alguicida quimico. Y en Pet Land tenemos stock permanente de los cinco.

Cuando usar alguicida quimico

Casi nunca. Los alguicidas quimicos son la ultima opcion. Matan tambien plantas y pueden afectar al filtro biologico. Solo recomendados en casos de invasion descontrolada de algas filamentosas o BBA cuando los metodos naturales no alcanzan.



PRECAUCION CON ALGUICIDAS

Si vas a usar un alguicida quimico (Sera Algovec, JBL Algol), seguí las dosis al pie de la letra, sacá el carbon del filtro y hacé un cambio del 30% a los 5 dias. Vigilá las plantas: pueden caerle mal.

Cianobacterias: caso especial

Las cianobacterias (laminas verde oscuras con olor a tierra mojada) no son algas, son bacterias. Y vienen por estancamiento + bajo nitrato. La solucion es contrainintuitiva: aumentar movimiento del agua, aumentar nitrato (si esta abajo de 10 mg/L), y a veces dosificar Eritromicina en dosis bajas durante 5 dias.



LAS ALGAS SON UNA SEÑAL: SI APARECEN, ALGO EN EL BALANCE ESTA CORRIDO. CORREGIR LA CAUSA SIEMPRE VENCE AL ALGUICIDA

Prevencion permanente

BUENAS PRACTICAS ANTI-ALGAS

Habitos que evitan algas

- Luz con timer, maximo 9 horas por dia.
- No exposicion a sol directo en ningun momento del dia.
- Cambios de agua regulares 25-30% por semana.
- No sobrealimentar peces.
- Densidad de plantas vivas al menos 30% del volumen.
- Limpiadores naturales presentes (otocinclus, neritinas).
- Limpieza vidrio semanal antes de que se acumulen.
- Fertilizacion balanceada (no en exceso).



ACUARIO CON ALGAS NO ES FALLA

Un acuario con algas no es un mal acuario, es un acuario que necesita un ajuste. Es comun en el mes 1-2. Lo importante es leer las señales y corregir. Si en el mes 6 todavia tenes guerra con algas, hay algo estructural mal: contactanos en Pet Land y revisamos juntos.

A close-up photograph of two hands squeezing a white, porous sponge over a dark teal surface. Water is being squeezed out of the sponge, creating a spray of droplets. The hands are light-skinned, and the background is a solid dark teal color.

CAPITULO *VII*

Manejo de plantas: poda y fertilizacion

Las plantas son aliadas. Pero tambien necesitan trabajo: podar, fertilizar, replantar. Aca lo basico para mantenerlas felices.

Poda regular y proporcional

Las plantas crecen mas rapido de lo que pensas. Si no las podas, una *hygrophila* puede ocupar todo el acuario en 2 meses. Podar es parte del mantenimiento, no algo opcional.

Tipos de poda segun planta

COMO PODAR CADA TIPO

PLANTA	TECNICA	FRECUENCIA
Hygrophila, ludwigia	Cortar el tallo a 5cm del sustrato, replantar la punta	Cada 3-4 semanas
Vallisneria	Cortar hojas externas viejas	Cuando se vean amarillas
Espadas (echinodorus)	Sacar hojas viejas desde la base	Cuando hayan hojas marrones
Anubias, helecho de Java	Casi sin poda. Quitar hojas amarillas	Mensual
Cryptocoryne	Sacar hojas en mal estado	Mensual
Flotantes (lenteja, salvinia)	Sacar el 50% cuando cubran 70% sup	Semanal

★ PODAS = MULTIPLICACION

Cuando cortas un tallo de *hygrophila* o *ludwigia*, la punta superior puedes plantarla en el sustrato: en 2 semanas saca raíces y se convierte en una nueva planta. Es la forma mas barata de poblar un acuario.

Fertilizacion: que necesitan las plantas

Las plantas necesitan tres macro nutrientes (Nitrogeno, Fosforo, Potasio = NPK) y varios micro nutrientes (Hierro, Manganeso, Boro, Zinc, etc). En un acuario poco poblado, los peces no producen suficiente NPK para alimentar plantas. Necesitas suplementar con fertilizante.

TIPOS DE FERTILIZANTE

TIPO	APORTA	DOSIS TIPICA
Liquido completo (Flourish, Tropica)	NPK + micro	1 ml por 40 L semanal
Liquido solo hierro (Flourish Iron)	Fe extra	1 ml por 40 L cada 3 dias
Sustrato nutritivo capa inferior	NPK + Fe lento	1ra carga del acuario
Tabletas raiz (Tropica root tabs)	NPK localizado	1 cada 10 cm de sustrato cada 3 meses
CO2 sistema presurizado	Carbono	Acuarios plantados avanzados



NO FERTILIZAR DE MAS

Exceso de fertilizante = exceso de nutrientes = algas. Empezá con dosis baja (50% de lo recomendado en envase) y subí solo si las plantas se ven sin clorofila. Mas no es mejor.

Diagnosticar plantas enfermas

SINTOMA Y SOLUCION

SINTOMA	PROBABLE CAUSA	SOLUCION
Hojas amarillas borde verde	Falta nitrógeno	Más fertilizante completo
Hojas amarillas todo	Falta hierro	Fertilizante Fe
Hojas con bordes marrones	Falta potasio	Fertilizante K o completo
Hojas que se rompen	Falta calcio (GH bajo)	GH up o agua dura
Pequeñas, deformes	Falta CO ₂ o luz baja	Más luz o CO ₂ líquido
Negras, derretidas	Falta luz o estrés por mudanza	Esperar 2 semanas adaptación

★ PACIENCIA CON PLANTAS NUEVAS

Cuando metas plantas nuevas, casi todas pasan por 2-3 semanas de "shock de adaptación": pueden ponerse feas. NO las saques. Sacale las hojas peores, deja lo verde, espera 3 semanas. La mayoría se recupera y se adapta a tu agua.

CAPITULO **VIII**

Alimentacion balanceada

La causa del 80% de los problemas del segundo año en adelante: sobrealimentacion silenciosa. Recalibrar la dieta soluciona casi todo.

La trampa de la sobrealimentacion

A medida que los peces te conocen, vienen al frente del acuario cuando te acercas. Parecen siempre hambrientos. No lo estan. Es comportamiento condicionado, no necesidad.

Los peces de acuario evolucionaron en habitats donde el alimento es escaso y discontinuo. Estan diseñados para comer una vez por dia o menos. Si los alimentas tres veces porque "parecen hambrientos", estas creando exceso de comida, exceso de excreciones, sobrecarga del filtro y al final, problemas de salud.



LA REGLA DE LOS 2 MINUTOS

Lo que tus peces puedan consumir en 2 minutos sin que sobre. Si en 2 minutos sobro comida en el fondo, esa fue la dosis maxima. La proxima reducís y ajustás.

Calendario de alimentacion sugerido

FRECUENCIA Y TIPO

DIA	MANANA	TARDE	NOCHE
Lun	Escamas Tropical	-	Pellet fondo (corydoras)
Mar	Pellet pequeño	-	-
Mie	Escamas Tropical	-	Spirulina (otocinclus/plecos)
Jue	Pellet pequeño	-	-
Vie	AYUNO	AYUNO	AYUNO
Sab	Larvas mosquito (premio)	-	Vegetal hervido

Variar para nutrir bien

Un solo alimento no es ideal aunque sea de buena marca. La variedad da nutrientes diferentes y mantiene a los peces estimulados. Una combinacion solida para acuario comunitario:

- Escamas Tropical o Tetra como base 4 dias por semana.
- Pellets pequeños alternativa 2 dias por semana (mas densos).
- Pellets de fondo para corydoras a la noche 3-4 dias.
- Spirulina o algas para plecos y otocinclus 2-3 dias.
- Larvas congeladas o liofilizadas 1-2 veces por semana como premio.
- Vegetales hervidos (espinaca, calabacin) 1 vez por semana para plecos.

Un dia de ayuno por semana

En la naturaleza los peces tienen dias sin comer. En cautiverio, mantener un dia de ayuno por semana es excelente: les limpia el sistema digestivo, baja la carga del filtro, los obliga a explorar el acuario buscando comida natural (algas, microfauna). Solo no aplicar en alevines ni en peces enfermos.



CONSULTA CLINICA ZANNI

Si tus peces dejan de comer mas de 48 horas (fuera del dia de ayuno), es señal de problema. Antes que pase 72 horas, contactanos con foto y parametros.

Conservar el alimento

- Comprá envases pequeños: una vez abiertos, los nutrientes se degradan en 4-6 meses.
- Guardalo en lugar fresco y oscuro, NO al lado del acuario (humedad).
- Si tenes muchos peces, mejor varios envases chicos que uno grande.
- Larvas congeladas: en freezer hasta 1 año. Descongelar antes de dar.
- Spirulina liofilizada: dura 1-2 años bien cerrada.



COMIDA = MEDICINA PREVENTIVA

Un alimento de calidad cuesta 20-30% mas que uno barato. Pero el ahorro en medicamentos, peces muertos y problemas de salud te paga la diferencia 5 veces. No skipees aca: los buenos alimentos (Tetra, Hikari, Sera) son la mejor inversion en bienestar a largo plazo.

CAPITULO *IX*

Problemas comunes y soluciones

Cuando algo va mal, lo primero es identificar bien el sintoma. Aca un troubleshooting paso a paso para los problemas mas frecuentes.

Troubleshooting acuarista

Problema: agua turbia blanca

Causa: bloom bacteriano por exceso materia organica. Comun despues de cambios grandes o limpieza brusca del filtro.

- NO cambies mas agua. Espera 3-5 dias.
- Reducí alimentacion a la mitad.
- Verificá filtro funcionando bien.
- Suele resolverse solo en 5-7 dias.

Problema: agua amarillenta

Causa: taninos de troncos o acumulacion de compuestos organicos. No es peligroso pero feo.

- Agregá carbon activo al filtro durante 1 mes.
- Aumentá cambios de agua a 30% por semana.
- Si tenes troncos nuevos, esperá: los taninos se van con el tiempo.

Problema: peces respirando rapido en superficie

Causa probable: oxigeno bajo, amoniac alto, o temperatura alta.

1. Mide amoniac, nitrito y temperatura inmediato.
2. Aumentá movimiento de superficie (subi salida filtro o sumá bomba aire).
3. Si amoniac > 0.25 : cambio agua 40% YA.
4. Si temperatura > 28 : ventilador soplando superficie + apagar luces.

Problema: peces con manchas blancas (Ictio)

Parasito muy comun. Hongos blanco como sal sobre las escamas. Tratable si se actua rapido.

1. Subí gradualmente temperatura a 28-29C en 24 horas.
2. Dosificá tratamiento Ictio (JBL Punktol, Sera Costapur) segun envase.
3. Sacá el carbon del filtro durante el tratamiento.
4. Mantené el tratamiento 5-7 dias completos aunque parezcan curarse antes.
5. Cambio 30% agua + reposicion de medicacion segun envase.
6. Despues del tratamiento, vuelve a temp normal y carbon.

Problema: peces con aletas deshilachadas

Causa: infeccion bacteriana o agresion de otro pez.

1. Verificá comportamiento: hay un pez agresivo?
2. Mide amoniaco y nitrito (deben estar en 0).
3. Si hay agresor, separalo o sacalo del acuario.
4. Si es bacteriano: Sera Bactopur Direct o equivalente segun envase.



ANTE LA DUDA, CONSULTA

Los problemas sanitarios escalan rapido. Si tenes mas de 2 peces afectados o no estas seguro del diagnostico, contactanos con foto en la Clinica Veterinaria Zanni. Especialistas en mascotas no convencionales.

Problema: caracoles invadiendo

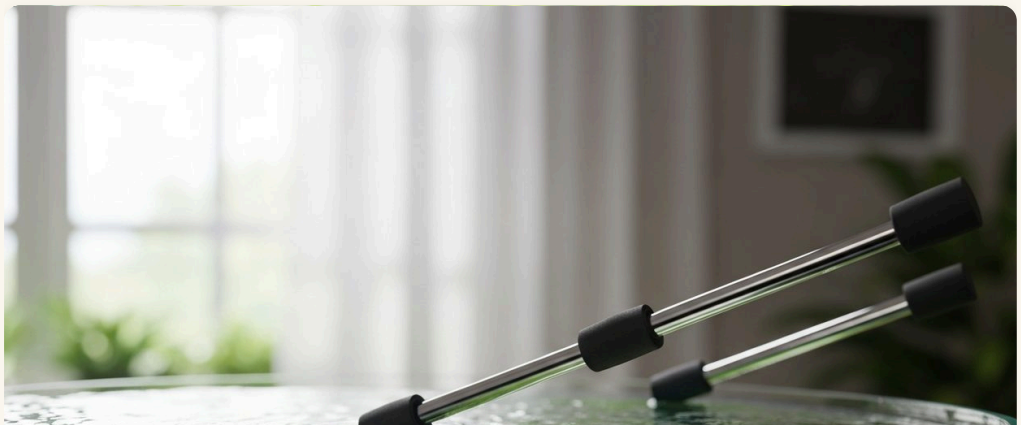
Los caracoles tipo Planorbis o Physa aparecen solos a traves de huevos en plantas nuevas. No son malos: comen restos. Pero si se multiplican mucho, hay exceso de comida.

- NO uses pesticida caracol (toxico para todos).
- Reduci alimentacion 30%.
- Sumá un Botia striata o Botia macracantha (come caracoles).
- Capturá manualmente cuando los veas (poné un trozo de calabacin a la noche, a la mañana esta cubierto, lo retiras).

Problema: olor mal del acuario

Un acuario sano no huele a nada. Si huele a podrido o pantano, hay algo mal.

1. Verificá si hay un pez muerto escondido.
2. Revisá el filtro: tal vez se tapo y esta procesando mal.
3. Mide amoniaco, nitrito, nitrato.
4. Cambio 30% de agua.
5. Si el olor sigue, hace un sifoneado profundo del fondo (mucha materia organica acumulada).





CAPITULO **X**

Vacaciones: dejar el acuuario solo

Tu acuario puede estar solo hasta dos semanas sin demasiados ajustes. Aca como prepararlo para que sobreviva sin sustos.

Hasta 7 días: no hacer nada especial

Un acuario sano sobrevive 7 días sin comida y sin mantenimiento. NO dejes alimentador automatico ni le pidas al vecino que les de "un poquito". Lo peor es sobrealimentacion.

Preparacion antes de irte (1 semana antes)

1. Hace tu rutina semanal el dia antes de viajar: cambio agua + tests + observacion.
2. Verifica que filtro y calentador esten en condiciones.
3. Asegura que el timer de luz funcione correctamente.
4. Si tenes plantas, hace una dosis extra de fertilizante (60%).
5. Mide y anota parametros para tener un baseline al volver.



NO ALIMENTAR NO ES PROBLEMA

Los peces adultos sanos toleran perfectamente 7-10 días sin comer. Es lo mas natural para ellos. NO le pidas al vecino que pase a darles. El 90% de las veces sobrealimenta y vuelves a un acuario con problemas. Mejor un acuario hambriento que un acuario contaminado.

Hasta 14 dias: una visita en el medio

Si te vas 8-14 dias, pediselo a alguien de confianza que pase UNA VEZ a media estadia. Su tarea es simple:

1. Dejar comida medida y precargada en un dispensador semanal (pastillas de vacaciones tipo Tetra Holiday).
2. Verificar que el filtro funcione (que vea agua moverse).
3. Verificar temperatura.
4. Reponer evaporacion con agua mineral si hay (no de canilla salvo que sepa declorinar).
5. Mandarte foto del acuario por WhatsApp.

Mas de 14 dias: cuidador especializado

Para viajes de mas de 2 semanas, considerá contratar a alguien que entienda de acuarios. En Pet Land tenemos un servicio de pet sitter acuarista para clientes habituales: por una tarifa razonable hacemos visita semanal con cambios de agua y verificacion.



NUNCA ALIMENTADORES AUTOMATICOS BARATOS

Los alimentadores automaticos baratos suelen fallar (descargan toda la comida de golpe). Los buenos (Eheim Twin, JBL Autofood) son confiables pero caros. Si te decidis por uno, probalo 2 semanas ANTES del viaje para verificar.

Cronograma anual del acuarista

TAREAS QUE SE HACEN UNA VEZ AL MES O AL AÑO

TAREA	FRECUENCIA	TIEMPO
Test completo (NH3 + NO2 + NO3 + pH + GH + KH)	Mensual	20 min
Cambio carbon activo filtro	Mensual	5 min
Tabletas raiz para plantas	Cada 3 meses	10 min
Renovar declorador + bacterias liof	Cada 6 meses	-
Renovar esponjas mecanicas (1 sola)	Cada 12 meses	15 min
Renovar calentador (preventivo)	Cada 4 años	20 min
Renovar filtro completo	Cada 5-6 años	1 hora
Renovar luz LED (degradacion)	Cada 6-8 años	20 min

★ AGENDA ANUAL

En enero, marcá en el calendario las renovaciones del año. Por ejemplo: marzo renovar carbon, junio cambio declorador, septiembre verificar calentador, diciembre revision general. Anticiparte vale mas que reparar.

Resumen final: tu acuario en 20 min/semana

RUTINA DEFINITIVA

Mantenimiento semanal

- ☐ Observar 2 min: peces, plantas, comportamiento.
- ☐ Tests basicos (NO3 + pH) y anotar.
- ☐ Limpiar vidrios con iman.
- ☐ Cambio 25-30% agua sifonando fondo.
- ☐ Filtro: limpiar solo cada 4-6 semanas con agua del acuario.
- ☐ Poda plantas si es necesario + fertilizante semanal.
- ☐ Reposicion evaporacion + cierre cuaderno.

Eso es todo. Veinte minutos por semana, todos los sabados. Hace seis meses asi y vas a tener un acuario que dura 5 años o mas. La constancia es el secreto.



DUDAS? ESTAMOS

En cualquiera de las 6 sucursales de Pet Land Parana tenes asesoramiento gratuito. WhatsApp, presencial o por email. Mandanos fotos, mandanos parametros, mandanos preguntas. La comunidad acuarista crece cuando nos ayudamos.

Tu acuario impecable en 20 minutos por semana

Una guía definitiva para mantener tu acuario sano durante años con la rutina exacta, los tests interpretados, el manejo de algas y plantas, y el troubleshooting paso a paso.

EN ESTE LIBRO VAS A ENCONTRAR

- Los cinco pilares del mantenimiento que sostienen todo
- Rutina semanal de 20 minutos paso a paso
- Técnica perfecta para cambios de agua y limpieza de filtro
- Como leer los tests y que acción tomar en cada caso
- Manejo de algas con limpiadores naturales
- Poda, fertilización y diagnóstico de plantas
- Calendario de alimentación balanceada
- Troubleshooting de los 7 problemas más frecuentes
- Como dejar el acuario en vacaciones sin sustos

LLAMADO A LA ACCION

Pasa por cualquiera de las 6 sucursales de Pet Land Parana o consultanos por