

## ESTRUCTURA Y GESTION INTEGRAL DE BAÑADEROS

### EMPLAZAMIENTO

El bañadero debe:

- estar ubicado en un sitio céntrico respecto a los sitios de pastoreo, preferentemente sobre un terreno elevado para asegurar el drenaje del terreno y facilitar el desagote del baño;
- contar con buena disponibilidad de agua;
- acceso permanente por caminos firmes.

### ESTRUCTURA MINIMA

1. **Corrales de encierre**, con una capacidad media de 40-60 animales, preferiblemente de forma rectangular evitando ángulos muy cerrados en las esquinas.

2. **Manga de entrada al baño y rampa**, con piso rugoso que permita la limpieza de las pezuñas previo al ingreso al bañadero y una apropiada pendiente que permita la adecuada limpieza y desinfección. La manga debe poseer un largo mínimo de 8 metros con un sistema de puertas corredizas en la entrada y especialmente en la salida de la manga, antes del ingreso al bañadero, y de considerarlo apropiado, puertas secundarias.

3. **Rampa de despegue**, como plataforma desde la cual saltan los animales al baño con un largo de 1,20 - 2,00 metros y 0,80 metro de ancho y un desnivel hacia el baño con gradas o una superficie áspera para proporcionar al animal un apoyo firme y que se pierda debajo del nivel del baño para que el ganado ingrese sin dificultad, obligando al animal a un clavado y de esta manera a sumergir la cabeza. El borde de la rampa, estará convenientemente proyectado en forma de un labio redondeado hacia el tanque para hacer rebotar las olas al baño.

4. **Baño de inmersión propiamente dicho**, construido con:

- a) **Pared frontal**, preferiblemente con concavidad amplia con el piso del bañadero, tal de evitar que se deposite mucha arena y lodo.
- b) **Largo**, no menor de 4 metros para prevenir que el ganado alcance con un salto largo la salida, especialmente cuando el nivel del baño haya bajado.
- c) **Piso**, con un leve declive hacia la entrada para poder vaciar el baño con mayor facilidad.
- d) **Profundidad del baño**, con un nivel del baño lleno no menor de 2 a 2,15 metros.
- e) **Ancho del baño**, de 0,90 - 1,05 m a nivel del agua, disminuyendo desde allí hacia el fondo a 0,40 - 0,60 m.
- f) **Paredes laterales**, de al menos 1,85 m rectas sobre el nivel del baño, incluyendo la rampa de despegue a todo su largo para que el ganado no pueda ver más que el baño y no intente salir por los lados, o con menor altura pero con un reborde cóncavo superior interno de los muros para desviar y rebotar al baño el agua que se levanta por las paredes.
- g) **Rampa de salida**, con gradas bajas (apoyo más seguro) de 0,10-0,15 m de alto y 0,40 m de profundidad.
- h) **Techo**, obligatorio para el baño, y recomendado que abarque además el escurridero y la rampa de despegue.

5. **Tanque de reserva**, de al menos 1000 litros, conectado con el baño cerca de su entrada con un caño grueso con llave, cubicado cada 500 litros hasta la totalidad de su volumen.

6. **Escurridero**, en forma de una manga (25-35 m) o con una plataforma de aproximadamente 4 x 5 m conectado directamente a la salida del baño.

Preferentemente, se recomienda la construcción de un escurridero dividido en dos partes, con una puerta que controle alternativamente la entrada a las dos secciones. El piso del escurridero debe ser de concreto, con peldaños en sus orillas y un desnivel adecuado para drenar el agua con garrapaticida hacia el baño después de pasar por un pequeño **decantador** (40 cm x 40 cm x 80 cm).

En caso de que el escurridero no esté techado, debe preverse para el agua de lluvias colectada por la plataforma, una segunda salida al exterior que permanecerá abierta cuando no se utilice el baño.

7. **Sumidero**, como estructura auxiliar para vaciar el baño al renovar su carga.

## **MANTENIMIENTO**

Las estructuras de todo el bañadero deben mantenerse en buenas condiciones, y en particular del baño de inmersión y las rampas, no presentar fisuras que permitan el drenaje de solución de baño fuera del mismo.

Es importante que al momento de la rutina del baño se mantenga limpia la manga de acceso, principalmente sin barro, para evitar el arrastre hacia la solución y el deterioro de la solución de baño.

## **CUBICACION DEL BAÑADERO**

El bañadero debe cubicarse a partir de un volumen inicial correctamente medido (una probeta de 2 litros o superior) y progresivamente hacia los volúmenes más grandes (balde de 20 litros, pileta o tanque de apoyo y pileta principal).

La cubicación se realiza cada 500 litros en el tanque de apoyo hasta completar el volumen total del mismo, con marcas en lo posible realizadas con materiales indelebles o chapas específicas en cada nivel.

Cumplido sobre el tanque de apoyo, debe realizarse sobre la pileta principal, cada 1000 litros desde los 5000 hasta los 9000 litros de volumen, y cada 500 litros hasta el nivel máximo de la pileta, tal de conocer el volumen por encima del nivel de nado. En todos los casos la precisión debería ser  $\pm 50$  litros.

Es importante que las marcas se realicen en una REGLA T nueva en cada formulación, que cuente con una base de metal para evitar el daño del apoyo en el fondo de la pileta, marcando las líneas de manera indeleble. Asimismo, es adecuado medir y registrar la longitud de cada línea correspondiente a cada volumen, tal de poder reconstruir la regla en caso de rotulo o extravío.

## **GESTION DEL BAÑADERO**

La rutina de baño debe hacerse con el baño en su correcto nivel de nado, no menor a 1,70 metros de profundidad, preferentemente temprano por la mañana y con los animales no acalorados ni sedientos.

La solución debe ser previamente homogeneizada con el AGITADOR, y el posterior pasaje de AL MENOR 30 ANIMALES, que deben volver a los corrales de acceso para su baño efectivo.

Los animales deben acceder al baño de a uno, y se debe trabajar con 2 HORQUILLAS para frenar el avance rápido y garantizar la sumergida de la cabeza al menos 2 veces. Un tiempo de contacto con la solución de alrededor de 10 segundos es clave para la eficacia del baño.

Por último, es importante que los animales escurran en los corrales de escurrimiento para recuperar el volumen de solución arrastrada, y que la reincorporación al baño sea realizada luego del pasaje por el DECANTADOR.

EL REFUERZO DE PRODUCTO Y EXCIPIENTES (cal en caso del amitraz) Y REPOSICION DE AGUA debe realizarse cada 1000 litros, no sólo para garantizar la concentración de principio activo, sino también cuidar el mantenimiento del pH (acidez) en los niveles apropiados conforme al producto utilizado.

Un bañadero que no sufra diluciones por agua de lluvia, gestionado correctamente durará en promedio 20.000 baños antes de volver a reformularlo.

Finalmente, es importante recordar que ante dudas sobre la concentración de principio activo en la solución, o diluciones sufridas en la misma, debe tomarse muestra de la solución para su análisis y corrección de la solución según las indicaciones que realizará el laboratorio.