

# Tajamares

## Pautas para el diseño de obras con destino al abrevadero de animales

Ing. Agr. Mag. Daniel Silveira  
Ing. Agr. Sergio Franchi  
DGRN/MGAP

Desde el punto de vista productivo una restricción en el consumo de agua respecto a lo que los animales requieren, siempre ocasiona pérdidas de producto con respecto al potencial esperado.

Contar con forraje abundante no valdrá de nada si no se cuenta con el agua suficiente para el ganado. También en el caso de existir una crisis forrajera, esta se podrá amortiguar ingresando forraje o alimentos desde fuera del predio, pero una restricción en oferta de agua para abrevadero es imposible de levantar de esa manera.



Foto: Plan Agropecuario

Para hacer frente a la necesidad de agua para los animales, los predios pueden contar con diferentes fuentes del recurso, a saber:

**Aguadas Naturales:** Para hacer uso de éste recurso es necesario que por el predio pasen ríos, arroyos o cañadas o que existan vertientes o manantiales. En todos los casos, estos deben ser lo suficientemente importantes como para no secarse en ningún momento.

**Pozos:** Para contar con pozos, es necesario que el predio se encuentre sobre un acuífero que garantice un caudal suficiente a una profundidad que haga rentable la extracción y almacenaje de agua.

**Tajamares:** Son obras de ingeniería que interceptan y acumulan el agua de escurrimiento. Es necesario para su cons-

trucción contar con un sitio adecuado del punto de vista de la topografía y de los suelos de la zona de instalación y de un buen estudio técnico que permita su adecuado dimensionamiento de acuerdo a las necesidades.

### Elementos a tener en cuenta

Lo primero que tenemos que definir es ¿qué es una buena aguada? y en ese sentido la respuesta es, la que soporte los requerimientos de la dotación animal existente en uno o los potreros que abrevarán de dicha fuente de agua durante un período de tiempo determinado, generalmente se consideran períodos sin lluvias de 90 días en verano. Considerando lluvias que provoquen escurrimiento y abastezcan las aguadas. Luego de definido el criterio sobre que





Foto: Plan Agropecuario

es una buena aguada, entonces debemos pasar al primer paso en la aproximación del volumen de agua necesario almacenar para satisfacer la necesidad de agua de los animales.

Los seres vivos requieren de agua para mantener el balance corporal y lo que necesita cada animal se encuentra en función del agua perdida en heces y orina, mantenimiento de la temperatura corporal, agua retenida en los tejidos en crecimiento y el agua excretada en la leche.

Por lo mencionado anteriormente podemos concluir que las necesidades de agua dependen entonces: de la época del año, de la alimentación, del estado fisiológico y de la edad de los animales, y en función de ello los volúmenes de agua consumidos pueden ser muy variables. A modo de ejemplo se manejan para animales adultos entre 60 y 80 litros diarios por animal y por día durante el verano.

### Tajamares

Los tajamares son obras que consisten en unir dos laderas que se aproximan mediante una cortina de tierra bien apisonada, que detiene el escurrimiento de las aguas de lluvia. Para esto necesitamos de un paisaje ondulado, que los suelos donde se realice la construcción permitan la extracción de material arcilloso para construir un terraplén de baja permeabilidad y que haya escurrimientos hacia éste en períodos de lluvia. Cabe destacar que en la mayor parte de nuestro territorio estas condiciones están presentes, lo que generaliza las posibilidades para realizar tajamares como método de almacenaje de agua y abrevadero animal.

- Independiente del dimensionamiento de la obra determinado por los animales a abrevar, la profundidad de agua siempre debe ser mayor a 2 metros

para asegurar agua de buena calidad.

- La obra debe ser cercada en su perímetro para impedir el acceso directo de los animales al agua. De esta manera nos aseguramos mantener la calidad del agua y conservar la pared del terraplén. Por lo tanto, es necesario contar con bebederos, los cuales pueden estar aguas abajo siendo abastecidos por gravedad o si se encuentran sobre el nivel del tajamar, siendo abastecidos mediante bombeo aguas arriba.

Se destaca la importancia de contar con un estudio técnico de la obra que nos permita alcanzar los objetivos mencionados anteriormente y dimensionar vertederos que nos aseguren la evacuación de excesos que no comprometan la estabilidad de la obra y no generen erosión. ●