



ALEROS PROTECTORES DE BEBEDEROS

Recomendaciones de diseño y construcción de aleros
para evitar el acceso del guanaco a bebederos ganaderos en la Patagonia

2026

En el contexto patagónico de coexistencia entre la ganadería ovina y los herbívoros silvestres, un alero protector de bebederos es una barrera física estructural que se instala sobre bebederos destinados al abastecimiento de agua para el ganado. El alero permite que el ganado ovino continúe utilizando el bebedero, mientras restringe el acceso del guanaco a esta fuente de agua artificial.

La implementación de los aleros no implica la eliminación de fuentes naturales de agua para la fauna silvestre, sino una medida de manejo orientada a reducir potenciales conflictos entre la producción ganadera y las especies nativas, asociados al uso compartido de bebederos ganaderos.

Con el objetivo de incrementar la eficiencia de los aleros protectores, presentamos una propuesta de diseño desarrollada a partir de observaciones de campo, el monitoreo de aleros en establecimientos ganaderos, los aportes y la experiencia de productores y puesteros, y la revisión de bibliografía disponible.

PROPUESTA DE DISEÑO DEL ALERO PROTECTOR DE BEBEDERO

Descripción general

Techo sostenido por un sistema de doce postes, cada uno con perforaciones distribuidas sistemáticamente a diferentes alturas (ver figura). El sistema permite regular la altura del techo y así ajustarla de acuerdo con variaciones en factores naturales y antrópicos, como irregularidades del terreno y/o cambios en las especies domésticas o categorías de ganado presentes.

Techo

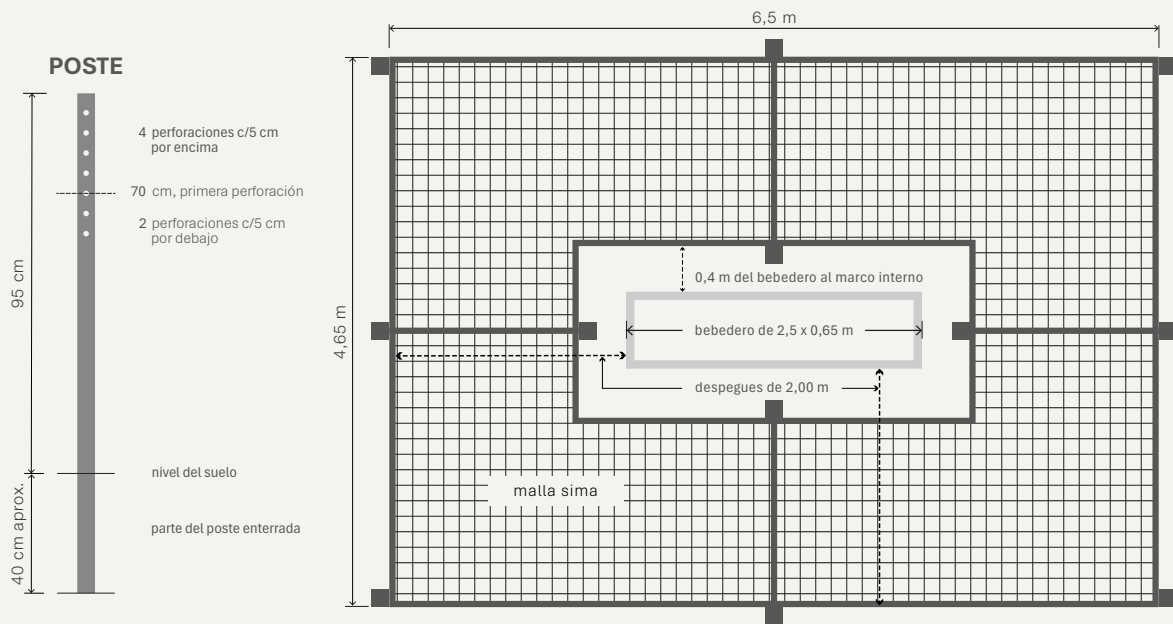
Estructura conformada por un armazón (o marco) y una cobertura de metálica soldada. El armazón debe presentar perforaciones alineadas con las de los postes para permitir su fijación mediante bulones, y facilitar el ajuste de la altura del alero. Además, se recomienda que el techo presente una abertura central para facilitar la limpieza del bebedero (ver figura).

Soporte

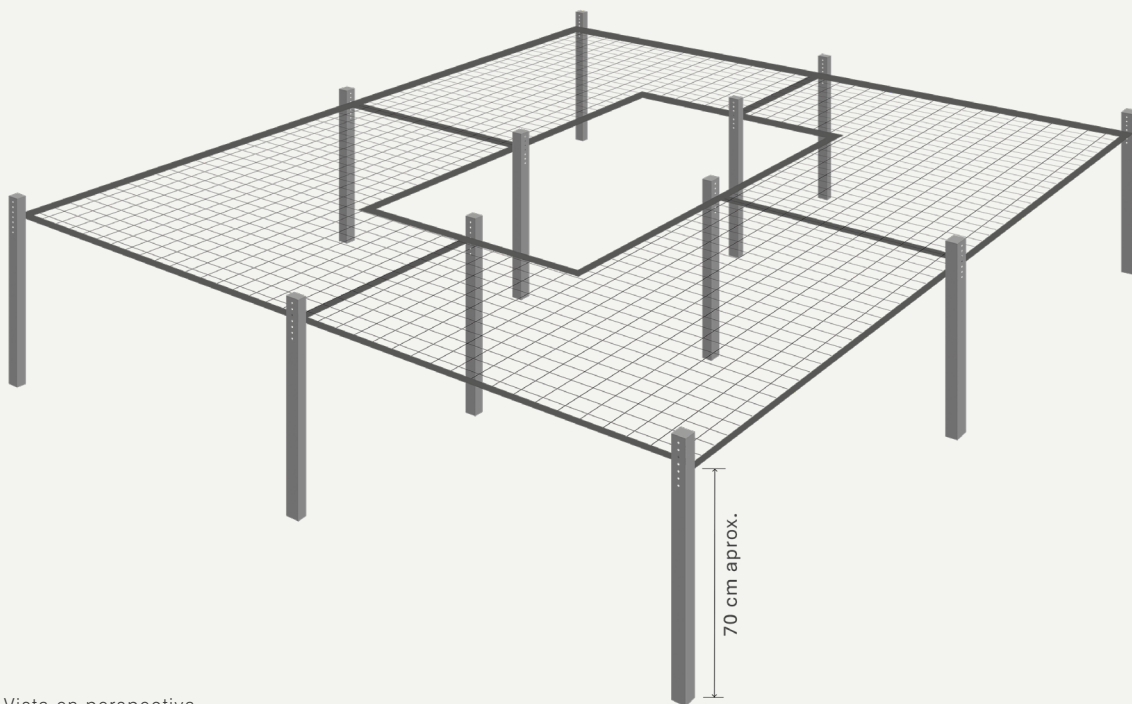
Doce postes de 135 cm de altura total (aproximadamente 40 cm enterrados y 95 cm en porción aérea), contruidos con un material resistente para sostener el techo. Los postes presentan una perforación inicial a 70 cm de altura respecto del nivel del suelo y perforaciones adicionales cada 5 cm, hasta alcanzar los 90 cm de altura. Asimismo, se incorporan dos perforaciones por debajo de los 70 cm (cada 5 cm) para permitir el ajuste de la altura ante eventuales procesos de erosión (ver figura).

Materiales opcionales	
Armazón del techo	Caño estructural Hierro angular Varillas de bombeo de petróleo
Cobertura del techo	Malla sima (15 x 15 cm) Malla hexagonal de acero Malla romboidal de acero
Sistema de fijación del techo	Bulón pasante Perno pasante
Postes	Caño estructural con tratamiento anticorrosión Ángulo de hierro con tratamiento anticorrosión Tubo de hierro con tratamiento anticorrosión Postes de madera tratada Postes de caño PVC cementados
Bases y fijaciones al suelo	Postes enterrados directamente en suelo compactado, con refuerzos opcionales de hormigón.

MODELO DE ALERO PROTECTOR DE BEBEDERO



Detalle de un poste. Vista cenital, dimensiones y caracterización del alero propuesto en base a un bebedero estándar.



Vista en perspectiva.

Alternativas de construcción

El sistema de perforaciones propuesto permite regular la altura del techo mediante bulones, facilitando su ajuste frente a variaciones asociadas al manejo y a las condiciones del terreno. Sin embargo, si se requiere simplificar la construcción, el techo puede soldarse directamente a los postes, fijándolo a una altura aproximada de 90 cm respecto del nivel del suelo. Esta alternativa reduce el tiempo de fabricación y disminuye la cantidad de materiales. No obstante, al eliminar el sistema de regulación, cualquier ajuste posterior de la altura del techo, requerirá modificar la profundidad de entierro de los postes.

Respecto de la cobertura del techo, si bien algunos productores han optado por materiales no rígidos, como media sombra, los monitoreos realizados por WCS demuestran que los guanacos pueden ubicarse por debajo del alero y estirar o deformar estos materiales, incrementando la altura efectiva del alero y reduciendo su capacidad para impedir el acceso al bebedero. Por este motivo, se recomienda utilizar materiales rígidos, como malla sima, malla hexagonal de acero o malla romboidal de acero.

Dimensiones y adaptabilidad del diseño propuesto

El diseño del alero fue desarrollado para un bebedero estándar de hormigón de 2,5 m de largo por 65 cm de ancho, por lo que se requiere adaptar las medidas para bebederos con otras dimensiones. Lo importante a destacar es que la dimensión de los despegues laterales, frontal y posterior del alero no debe ser inferior a 2 metros (el monitoreo con cámaras trampa demostró que el guanaco puede vulnerar fácilmente despegues de 1,6 m).

Consideraciones generales

Los aleros descriptos fueron diseñados para sistemas de producción ovina con animales de porte estándar. En unidades de manejo que incluyan categorías o razas ovinas de mayor porte, se recomienda comenzar con una altura de 90 cm, monitorear la eficiencia del alero para impedir el acceso del guanaco al agua, y ajustar la altura en caso de ser necesario.

Asimismo, en establecimientos con especies domésticas de mayor tamaño como vacunos o equinos, los aleros podrían dificultar su acceso al bebedero por lo que se deben evaluar alternativas de diseño.

Respecto de la protección de otros reservorios artificiales de agua, habitualmente asociados a bebederos ganaderos, como los tanques australianos, el uso de cobertores confeccionados con lona o media sombra, suele ser la alternativa más sencilla para impedir el acceso del guanaco al recurso hídrico.

Datos de contacto

María José Bolgeri: mBolgeri@wcs.org

Emanuel Painemi: epainemi@wcs.org