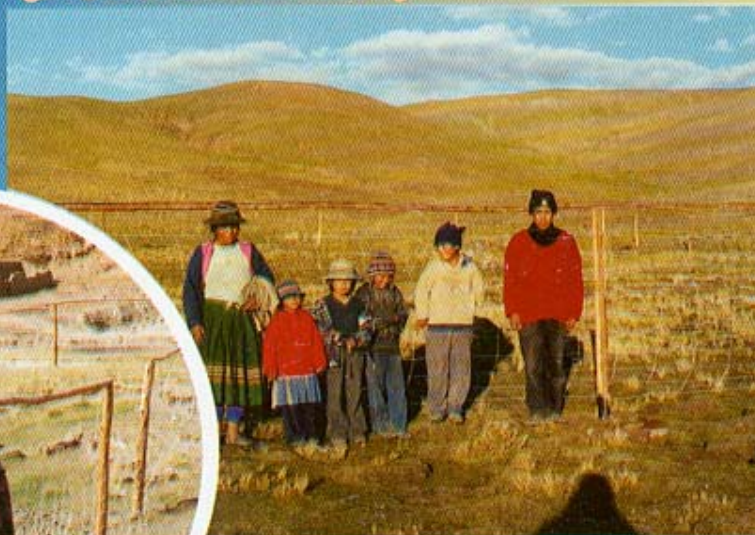


PROYECTO DE APOYO DE EMERGENCIA  
A COMUNIDADES ALTOANDINAS  
DE LA REGIÓN MOQUEGUA

# MANUAL

DE CERCOS PARA LA PRESERVACIÓN  
DE PASTOS NATURALES  
(AHIJADEROS)



### Comite Editorial

• **COORDINADOR DEL PROYECTO:**  
Soc. Gilberto Romero Zeballos

• **ELABORACIÓN Y ADAPTACIÓN DE CONTENIDOS:**  
Ing. Jose Luis Romero Zeballos  
Roxana Amache Cutipa

• **EDICIÓN Y DIAGRAMACIÓN:**  
Carlos Zúñiga Velando

# INTRODUCCIÓN

La zonas alto andinas del sur del Perú, desde tiempos inmemoriales, han albergado a pequeñas Comunidades y estancias, habitadas por pastores de auquénidos o camélidos sudamericanos, siendo la crianza de estos animales, una actividad productiva que ha recibido muy poco apoyo de los gobiernos de turno y solo en los últimos años, se ha mirado hacia esta región, a efectos del incremento de la demanda, en el exterior, de la lana de alpaca principalmente, pero sin involucrarse en el tema de mejorar las condiciones de vida de los comuneros ni de asesorarlos en mejores técnica para el cuidado y crianza de estos animales.

El apoyo social y técnico viene llegando de parte de los Organismos no gubernamentales más que del propio Gobierno, sobre todo, después de la ola de frío que azoló la región alto andina hace algunos meses.

DIAKONÍA a través de PREDES ha propiciado el desarrollo de un Proyecto específico, consistente en la entrega de materiales y capacitación técnica para la autoconstrucción de Cercos para la preservación de Pastos Naturales, también denominados Ahijaderos, Proyecto que, en un principio, beneficiará a 100 grupos familiares de la zona.

## ¿QUÉ ES UN "AHIJADERO" Y PARA QUÉ SIRVE?

Un Ahijadero es un área o espacio de pastizal cercado para evitar el acceso del ganado, mientras el pasto rebrota y crece o incluso llega a semillar.

El Ahijadero también se puede considerar como una reserva de pastos para épocas de escasez en especial para las hembras en gestación.

## UBICACIÓN ESTRATÉGICA DEL AHIJADERO:

De preferencia se construirá el cerco del ahijadero lo más cerca posible a la estancia o a la cabaña del pastor.

El lugar donde se ubicará el Ahijadero debe presentar las siguientes características:

- Disponibilidad de agua dulce, puede ser un ojo de agua o bofedal.
- Suelo de buena calidad y con abundante pasto que más le agrade al ganado.
- De ser necesario, que en las áreas aledañas al ahijadero, exista abundante piedra para poder ampliar el cerco en cualquier momento.

# INSTRUCCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CERCO DE MALLA PARA LA PRESERVACIÓN DE PASTOS NATURALES (AHIJADERO)

AREA CERCADA: 1 000 m<sup>2</sup>

PERÍMETRO DEL CERCO: 140,00 metros lineales.

## TAREAS PREVIAS:

1. Determinar la forma que tendrá el Ahijadero en función del lugar escogido, de lo accidentado del terreno y de la cantidad de malla disponible
2. Hacer un trazo preliminar para ubicar los huecos
3. Aprovisionarse, de un martillo, un serrucho, un alicate, una barretilla, y una lampa, como herramientas básicas y de piedras de diversos tamaños cerca de los huecos.

## MATERIALES A UTILIZAR:

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	LARGO	GROSOR	ANCHO	UTILIDAD
34	Pza.	Palos de eucalipto	2.00 m.	4.00 Pulg.		Columnas o parantes
30	Pza.	Palos de eucalipto	6.00 m.	2.00 Pulg.		Travesaños o chaclas
3/4	Kg.	Clavos para madera	4 Pulg.			Clavar las chaclas
2	Kg.	Clavos para madera	2 1/2 Pulg.			Fijar la malla a parantes
1/2	Kg.	Alambre galvanizado		N° 16		Amarre-malla a chaclas
4	Kg.	Brea				Impermeabilización
1	Gln.	Petróleo				Impermeabilización
140	Mts.	Malla ganadera				Cerco

## PREPARACIÓN DE PALOS PARA COLUMNAS:

1. Retirar la corteza (Cáscara) de 70 centímetros en la parte más gruesa de los 34 palos (Parantes o columnas).



2. Derretir 4 kilos de brea en un recipiente metálico (Poner al fuego) y cuando ésta llegue al estado líquido, agregar 1 galón de petróleo y mezclar bien.



3. Luego con una brocha hecha de un palo con un trapo envuelto en la punta (Hisopo) pintar o cubrir con la brea caliente la parte que se peló de los palos, cuidando que la brea se mantenga caliente mientras se pinta. Es importante cubrir también la parte cortada del palo que asentará en el terreno.



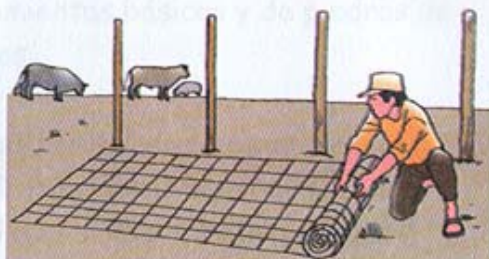
4. Cubrimos con brea el extremo del palo que se plantará en el suelo, porque es la parte que estará permanentemente en contacto con la humedad del terreno y el estar impermeabilizada evitará que se pudra con el tiempo.

## PLANTADO DE PARANTES O COLUMNAS:

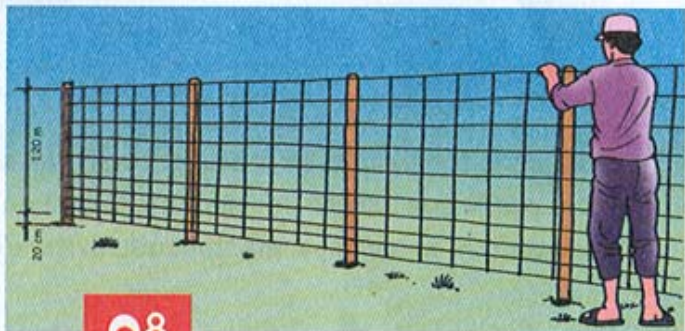
1. Excavar los huecos en puntos previamente marcados, separados 4.00 metros uno del otro y de 60 centímetros de profundidad por 25 cm. de diámetro.
2. Colocar los palos (Columnas) en los huecos, con la parte embreada hacia abajo, cuidando que queden bien derechos (verticales)
3. Llenar los huecos con piedras y tierra bien taconeadas alrededor de los palo, hasta el ras del suelo de modo que estos no queden sueltos y puedan salirse con facilidad. Cuidar siempre que los parantes queden bien derechos (Verticales)
4. Como cada parante tiene 2.00 metros de largo, al enterrar 60 centímetros, nos deben quedar 1.40 metros sobre el suelo para colocar la malla

## COLOCACIÓN DE LA MALLA:

1. Desenrollar la malla y extenderla a lo largo de la fila de parantes ya plantados.



2. Levantar la malla y fijarla al primer parante, al ras del extremo superior o la punta del palo, para que se entienda mejor. Como la malla tiene 1.20 metros de ancho, al ponerla al ras de los parantes, esta debe quedar levantada 20 centímetros del suelo para evitar que tenga contacto con el terreno que seguramente estará permanentemente húmedo.



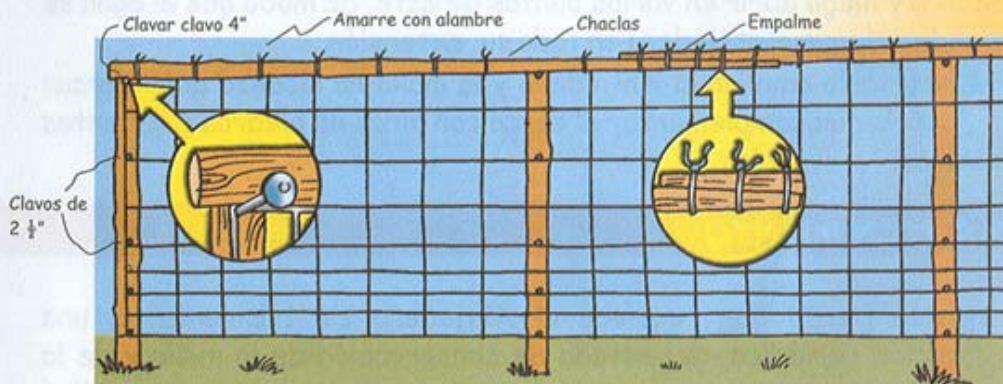
3. La malla debe fijarse o asegurarse a los parantes mediante 5 clavos de  $2 \frac{1}{2}$  pulgadas, doblando las cabezas a modo de ganchos que abracen los alambres de la malla.

Antes de clavar hay que tener cuidado que la malla quede bien estirada.



4. Una vez colocada la malla, se montan las chaclas sobre los parantes, sin cortarlas. Para esto, se pone el extremo más grueso de la primera chacla sobre el primer parante y se clava con clavos de 4 pulgadas, luego clavamos la chacla sobre el siguiente parante. La punta de la chacla que seguramente a quedado en el aire porque esta tiene 5 ó 6 metros, la empalmamos con otra chacla haciendo que se crucen o sobrepongan unos 50 centímetro y las amarramos con alambre o clavos de  $2 \frac{1}{2}$  pulgadas y así continuamos hasta el último parante.

5. Luego de instalar las chaclas, amarramos la malla a las chaclas con alambre N° 16. Los amarres deben hacerse cada 50 centímetros.



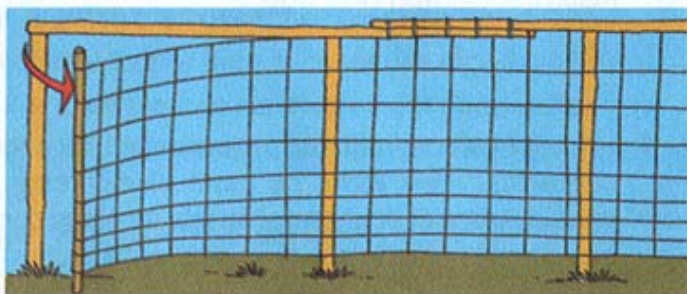
6. Recomendamos tener cuidado al colocar la malla. Fijarse que esta tiene 9 alambres horizontales y que la separación entre ellos no es la misma, sino que va creciendo.

El lado en que los alambres están más juntos debe ir hacia abajo.



7. El empalme entre mallas debe hacerse de preferencia en uno de los parantes, utilizando clavos.
8. Es recomendable dejar el último tramo de malla como puerta. Para esto se clava al extremo de la malla, en forma vertical un palo, que podría ser un pedazo de 1.40 metros, de una de las chaclas, del extremo más grueso.

Este palo queda suelto de modo que, para cerrar el cerco hay que amarrarlo arribay abajo al último parante y desatarlo cuando se quiera ingresar.



## RECOMENDACIONES:

Trazar el ahijadero de modo que el ojo de agua quede ubicado en la parte alta para, a partir del ojo, excavar un pequeño canal que recorra toda la cabecera y luego abrir en varios puntos de este, de modo que el agua se extienda y riegue el ahijadero en toda su extensión.

Si es necesario ampliar el Ahijadero y la malla no alcanzó para cercar todo, habría que complementar el cerco con pirca de piedras existentes en el lugar.

## MANTENIMIENTO:

El mantenimiento que requiere el Ahijadero es, básicamente, una verificación periódica, del estado de conservación de la malla y de la parte baja de los parantes que podrían estarse pudriendo si no se aplicó la brea adecuadamente.

De ser el caso habría que cambiar los parantes que presenten signos de deterioro y reforzar los amarres de la malla que se estén soltando por los empujones que dan los animales al querer entrar al Ahijadero.

Diakonia es un órgano de cooperación entre congregaciones eclesióstias libres, con el fin de realizar trabajo de ayuda y desarrollo internacional.

**MISION:**

La tarea de Diakonia es, dentro del marco de la misión establecida por sus asociados, dar a conocer a Jesucristo, y de acuerdo con los mismos:



- Apoyar y elaborar actividades de cooperación y desarrollo internacional, que fomentan a situaciones de vida más justas y contrarrestan la opresión económica, política, religioso y social.
- Estar preparado para ayudar de diferentes maneras en situaciones de desastres naturales y de guerra.
- Contribuir a información y opinión pública en Suecia, para hacer conocer asuntos internacionales, buscando incitar trabajo oficial y voluntario de solidaridad.

El Centro de Estudios y Prevención de Desastres - PREDES es una Organización No Gubernamental sin fines de lucro que tiene como objetivo contribuir a la reducción de la vulnerabilidad y a la mitigación de desastres en el Perú.



Realiza estudios, brinda asesoría técnica y promueve la educación y participación ciudadana en coordinación con los Gobiernos Locales y Regionales y las instituciones públicas y privadas incorporando el enfoque de prevención en los procesos de desarrollo para crear un hábitat seguro y saludable.