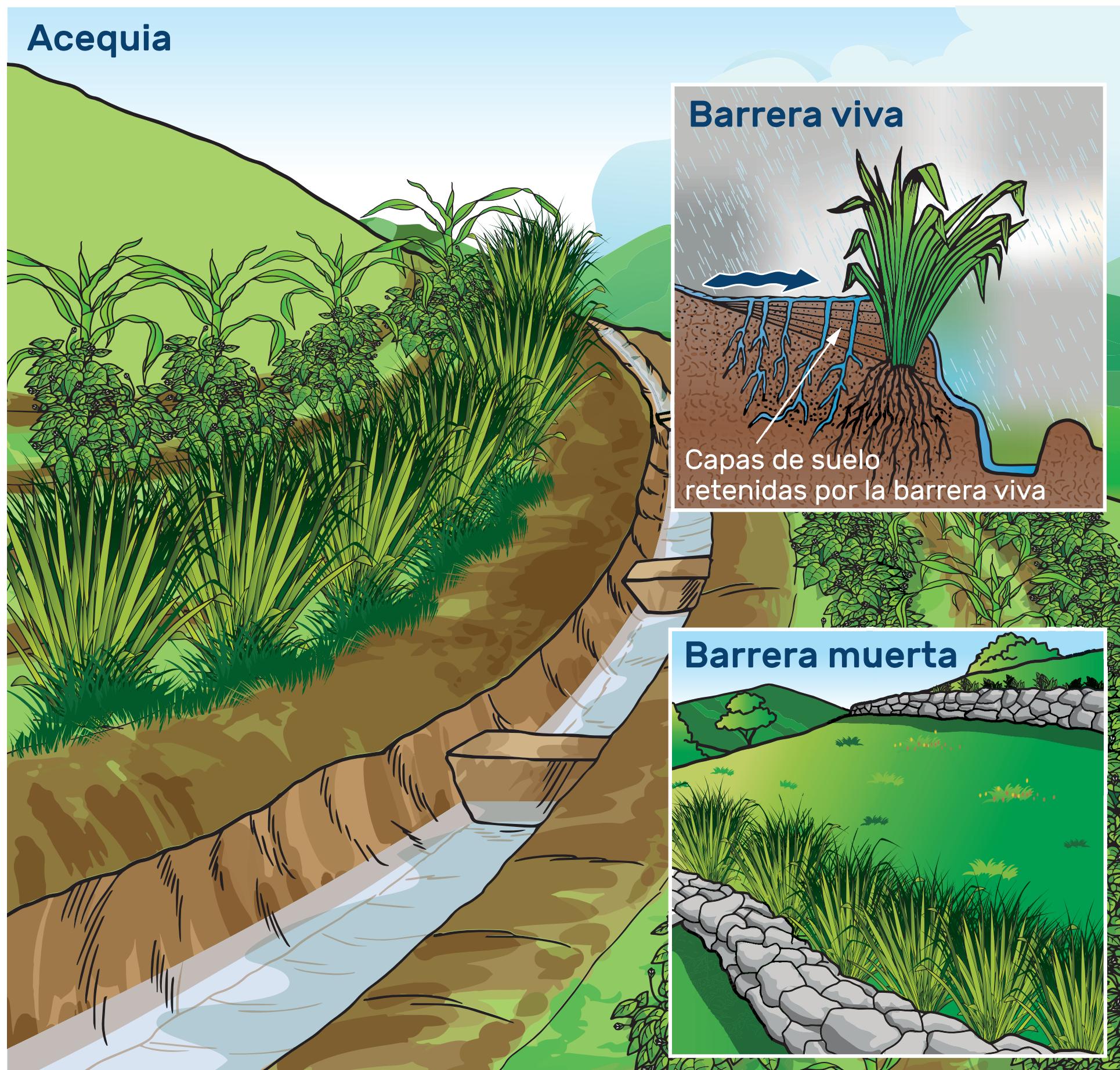


Propósitos de la acequia y la barrera viva

- La acequia o zanja de infiltración es un método para cosechar agua en verano y ayudar a que las fuertes lluvias en invierno no se lleven la capa de tierra fertil. Es una zanja que sigue una curva a nivel para que el agua no corra hacia una punta de la zanja sino que se empoce y se infiltre.
- La barrera viva es una obra para retener la tierra usando plantas sembradas en contorno o sea siguiendo una curva a nivel.
- Las barreras muertas son pequeños muros de piedra que se levantan sobre curvas a nivel en terrenos muy pedregosos y con pendiente superior a 30 %. Son una buena opción para evitar que el agua de lluvia se lleve la tierra y a la vez limpiar el terreno de cultivo.



Recomendaciones

Acequia

- En un metro lineal de acequia, alcanza el equivalente de un barril de agua de lluvia.
- Las plantas recomendadas para amarrar bien la tierra son las que tienen un sistema radicular fuerte como la valeriana (o vetiver) y el zacate limón.
- La construcción de las acequias representa mucho trabajo. Por ejemplo, en una parcela de una manzana, con una pendiente de 30%, se van a necesitar en total 850 metros de acequias.
- Cada vez que la acequia está aterrada, hay que limpiarla para que vuelva a su profundidad inicial.



Barrera viva

- Las plantas deben tener un sistema radicular bien desarrollado para amarrar la tierra, estar sembradas muy seguidas y tener alguna utilidad extra (plantas medicinales, plantas repelentes, alimentos). Pueden ser por ejemplo zacate limón o valeriana, piña o piñuela.
- La distancia entre cada barrera viva depende del porcentaje de pendiente del terreno.



Barreras muertas

- Hay que evitar que queden espacios entre las piedras por donde podría pasar la correntada de agua y derrumbar el muro.
- En cuanto al mantenimiento, cuando algunas piedras del muro se han caído, se deben volver a colocar en su lugar.



Construcción de una acequia y de una barrera muerta paso a paso

Acequias

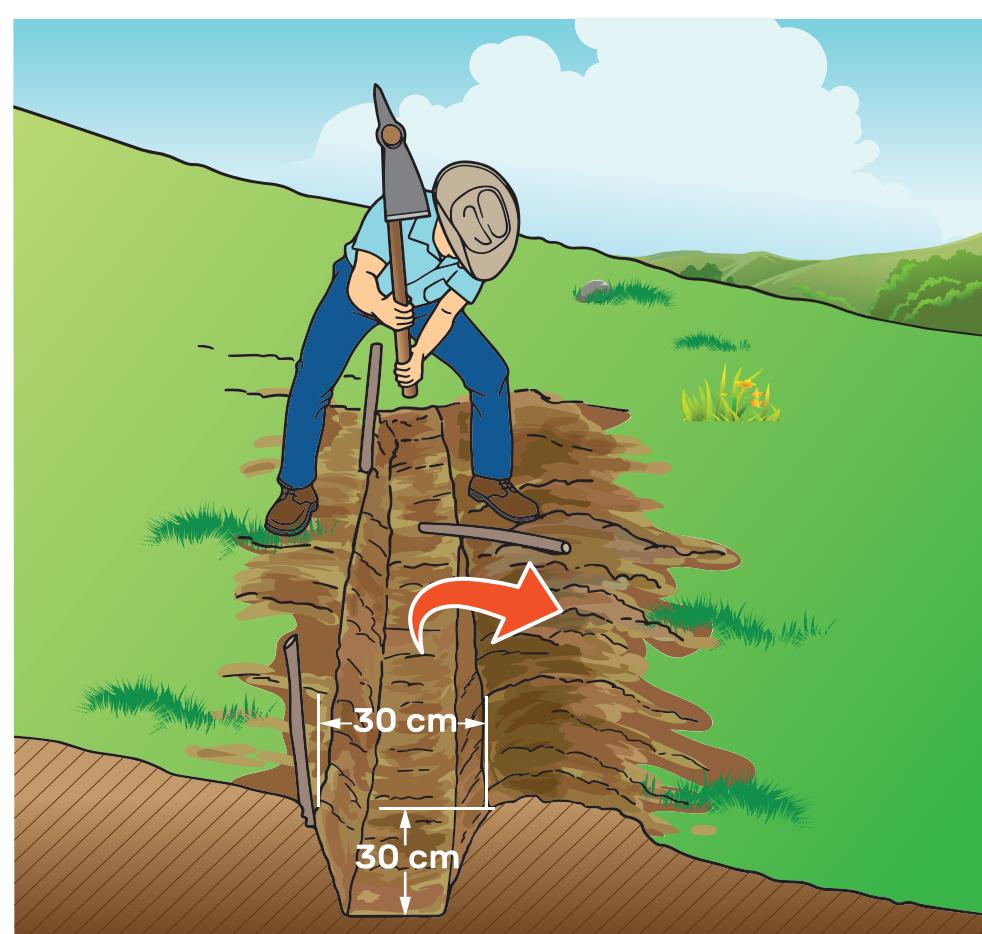
1. El estaquillado

El fondo de la zanja debe tener unos 30 centímetros de ancho, por lo cual se plantan unas estacas 30 centímetros más arriba de la curva a nivel previamente trazada.



2. Excavación

Con una coba o piocha, se excava la zanja hasta llegar a unos 30 centímetros de profundidad (medido del lado de abajo de la zanja). Se echa la tierra hacia abajo.



3. Corte del talud

El talud o chaflán es el borde inclinado, que hay que cortar arriba de la zanja. El ancho del talud depende de la pendiente pero debe ser igual al alto de la zanja del lado de arriba. Al igual que con la zanja, se bota la tierra hacia el lado de abajo.



4. Construcción de retenedores

Los retenedores son muritos, de la mitad de la altura de la zanja, que se dejan, cada 6 a 8 metros, cuando se construye la zanja. Sirven para distribuir mejor el agua de lluvia a lo largo de la zanja, ya que las correntadas no son parejas en toda la parcela.



Barreras muertas

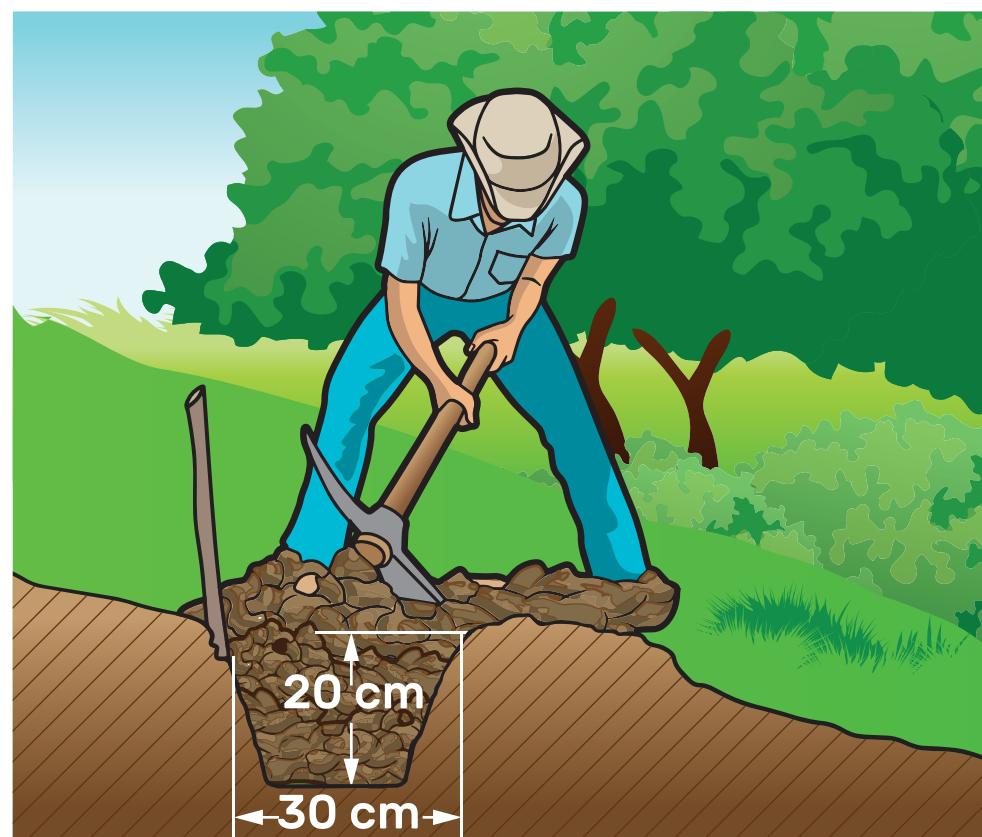
1. Recolección del material

Una vez trazada la curva a nivel, se juntan las piedras diseminadas en la parcela.



2. Excavación

Se debe hacer una zanja de unos 30 centímetros de ancho por 20 centímetros de hondo que sirva como cimiento para asegurar que el muro de piedra esté bien asentado.



3. Construcción

Se construye la barrera muerta como se hace con cualquier muro de piedra, colocando las piedras más grandes y planas abajo.



La altura del muro depende de la cantidad de piedras disponible y de la pendiente.

