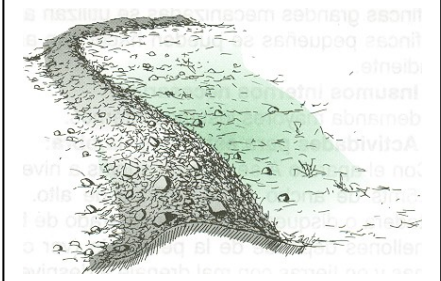


Nombre de la tecnología: Camellones de tierra a nivel o a desnivel	Código: CSAA-024
------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

Nombre común: Camellones	Nombre científico:
------------------------------------	---------------------------

Palabra clave 1: Camellones	Palabra clave 2: Conservación	Palabra clave 3: Suelos
---------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------

Descripción de la tecnología:
Bordes o montículos contruidos de tierra, o de tierra y piedras a nivel o a desnivel. La distancia entre bordes depende de la pendiente y de factores climáticos y del suelo. Los camellones de tierra tienen la finalidad de reducir la escorrentía de agua en terrenos con pendientes suaves a moderadas. Al dividir la pendiente del terreno, la escorrentía y el suelo se puede mover solo en cortos trechos. Con buen manejo sirven la formación paulatina de terrazas esto se logra dejando crecer vegetación (ej. zacates) en el borde inferior del camellón o sembrando una barrera viva sobre el camellón.



- Insumos externos necesarios:** En fincas grandes mecanizadas se utilizan arados especializados para hacer los camellones. En fincas pequeñas se pueden hacer con arado de bueyes. Es necesario tener el aparato A para sacar la pendiente.
- Insumos internos necesarios:** No demanda mayores insumos internos.
- Actividades para establecer la obra:**
 - Con el aparato A se marcan curvas a nivel.
 - En suelos poco pedregosos se forman lomillos de tierra de 1-1.5 mts de ancho y 0.5-0.75 mts de alto. Los camellones se pueden hacer con maquinaria (arado de vertedera o disquadora) o con el arado de bueyes. Raras veces se hacen a mano.
 - La distancia entre los camellones depende de la pendiente (ver cuadro en capítulo 2.6).
 - Los camellones se hacen en tierras planas y en tierras con mal drenaje a desnivel. En este caso hay que asegurar la organización de un sistema de desagüe.
 - Existe un método de construcción manual de camellones (falsas acequias) en Guatemala: Se aparta la capa A del suelo, el camellón se construye con la capa B, luego la capa A apartada se distribuye entre la cima del camellón y la parte excavada para evitar la pérdida de área cultivada.
- Actividades para mantener la obra:**
 - Se recomienda el levantamiento anual del camellón.
 - Es mejor dejar crecer vegetación (o sembrar una barrera viva) en el borde superior o inferior del camellón para estabilizarlo.
 - En Masaya se siembra por ejemplo Gandul y piña en los camellones. En Chinandega se siembran además árboles en los camellones para el control de la erosión eólica.
- Sistema de finca donde se integra fácilmente:** Se utiliza en sistemas de cultivos anuales. En sistemas mixtos con libre pastoreo los animales dañan los camellones. En estos casos se recomienda sembrar árboles de rápido crecimiento en los camellones para fortalecerlos.

Condiciones ecológicas requeridas:

- EN LA ZONA**
 - 1.1 Altura en msnm:** Se utiliza en todas las alturas.
 - 1.2 Precipitación en mm:** La escorrentía fuerte en zonas con precipitaciones fuertes y/o pendientes moderadas y fuertes puede romper fácilmente los camellones. En estas condiciones se debe combinar con barreras vivas para fortalecer los camellones.
- CONDICIONES ECOLOGICAS EN LA FINCA / PARCELA**
 - 2.1 Textura del suelo:** Los camellones son menos estables en suelos arenosos y franco-arenosos. Si se hace en suelo arenoso se debe hacer más ancho. En suelos francos que tienden a sellarse, se recomienda combinar los camellones con prácticas de labranza mínima o cero labranzas para proteger

- la superficie del suelo y mantener una alta capacidad de infiltración.
- 2.2. **Profundidad del suelo:** Se utiliza en suelos superficiales puede ser difícil mover suficiente suelo para la formación de los camellones.
 - 2.3. **Capacidad de infiltración:** La práctica es adecuada en suelos con buena infiltración. En suelos de mala infiltración existe el riesgo de bastante escorrentía que puede romper los camellones formando cárcavas. En suelos francos que tienden a sellarse se debe combinar con prácticas de labranza mínima o cero labranzas para mantener una buena capacidad de infiltración.
 - 2.4. **Drenaje del agua:** No es adecuado en suelos mal drenados por la razón que aumenta el riesgo de fomentar el encharcamiento.
 - 2.5. **Presencia de piedras en la parcela:** En suelos pedregosos se pueden hacer camellones de piedras de 20-30 pulgadas de ancho y 8-12 pulgadas de altura. A veces se combina en el lado inferior con acequias.
 - 2.6. **Porcentaje de pendiente:** Una técnica apropiada para zonas con pendientes suaves. En pendientes moderadas es importante combinarla con otras prácticas como barreras vivas. En terrenos con pendiente muy suave o casi plana y con riesgo de encharcamiento se recomienda camellones a desnivel de 0.5-1%. Este riesgo existe sobre todo en suelos arcillosos.
 - 2.7. **Fertilidad del suelo:** No depende de la fertilidad del suelo. En suelos degradados se debe combinar con prácticas que mejoran la fertilidad.
 - 2.8. **Acidez del suelo:** No depende del pH.

Ventajas:	Restricciones:
<ul style="list-style-type: none"> • Técnica fácil de establecer y demanda pocos insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores con poca tierra aceptan camellones solamente si se pueden sembrar cultivos sobre ellos (gandul, piña, cassava...).

Costo actual de la tecnología:
N.D.

Impacto económico esperado:
Aumento del valor económico de la finca por prácticas de conservación del suelo

Impacto social (beneficios para las familias campesinas):
Mayores conocimientos de prácticas de conservación de suelos y agua

Impacto ambiental:
Camellones en sí contribuyen a la conservación de suelos y agua en pendientes suaves. Contribuye a la conservación de la humedad en suelos con buena capacidad de infiltración donde reduce la escorrentía y aumenta la infiltración de agua. Este efecto se observa sobre todo al lado superior del camellón.

Soporte técnico: Guía Técnica de Conservación de Suelos y Agua

Autores/Responsable/Colaboradores: PASOLAC	
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------