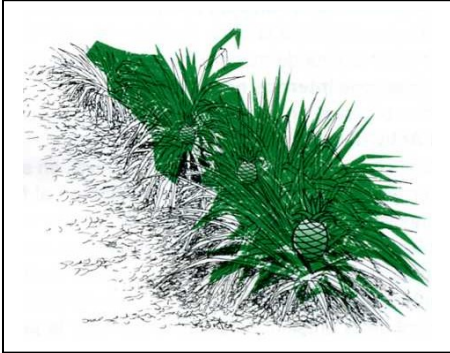


Nombre de la tecnología: Barrera Viva de Piña	Código: CSA-019
---	------------------------

Nombre común: Piña	Nombre científico: <i>Ananas comosus</i>
------------------------------	--

Palabra clave 1: Barrera Viva	Palabra clave 2: Conservación de Suelo	Palabra clave 3: Laderas
---	--	------------------------------------

Descripción de la tecnología:
Hileras densas de piña colocadas en curvas a nivel. La distancia entre curvas depende de la pendiente y del tipo de suelo. Se combina bien con otras técnicas. La combinación más frecuente es con acequias y barrera muerta para proteger el borde superior de ellas. Sirven para reducir la velocidad del agua por cortar la ladera en pendientes más cortas, sirviendo además como filtro captando los sedimentos que van en el agua de escurrimiento. La piña es una planta semiperenne. No forma barrera densa y ni enraíza tan fuertemente como los zacates utilizados en barreras vivas. Por esta razón se recomienda utilizar la barrera viva de piña solamente en pendientes suaves, de combinarlas con otras prácticas más eficientes y/o de alternarla con barrera viva de zacate o barreras muertas.



1. Insumos externos necesarios: La selección de la variedad apropiada para el uso/mercado previsto es un paso esencial antes de establecer la obra. Se necesitan probablemente fertilizante o abonos orgánicos para establecer o mantener la piña de manera rentable (productiva).

2. Insumos internos necesarios: Abono orgánico en suelos menos fértiles.

3. Actividades para establecer la obra:

- Con el aparato A se hace la curva a nivel, en seguida se hace con piocha o con arado una raya para aflojar el terreno.
- Los hijos de piña se siembran al fin de la época seca o al inicio de la época lluviosa en una distancia de 20-30cm entre plantas.
- La piña tiene un crecimiento inicial lento hasta que este bien enraizada la planta. Se hace un apequeña zanja temporal arriba del surco de siembra para evitar el arrastre de la planta por la erosión. Se necesitan 4-6 deshieras por año para asegurar su establecimiento y para mantener la barrera de piña de manera rentable.
- Para una mejor efectividad de la barrera de piña para el control de la erosión, se puede establecer la piña en setos de 3 a 4 hileras.
- En parcelas con un alto riesgo de erosión se recomienda alternar las barreras vivas de la piña con barreras densas de zacate (limón, vetiver...).

4. Actividades para mantener la obra:

- La piña no compite bien con las malezas. Se necesitan 4-6 deshieras por año. En suelos menos fértiles se requiere la aplicación de abonos para una mayor fructificación a los 18-22 meses después de la siembra la primera vez.
- Una segunda cosecha se hace 12 meses más tarde. Existen variedades con una alta capacidad de rebote que siguen produciendo nuevas yemas y frutas por muchos años. Estas variedades se deben preferir para barreras vivas.
- Para una alta producción se necesitan aporque, deshoja, deshije (cuando la planta esta en producción), eliminación de plantas enfermas y aplicación foliar de estiércol de vaca cada mes.

5. Sistema de finca donde se integra fácilmente: Se utiliza en sistemas de granos básicos y hortalizas. En fincas con pastoreo libre de ganado en el rastrojo durante la época seca hay problemas porque el ganado destruye las barreras vivas de piñas.

Condiciones ecológicas requeridas:

1. EN LA ZONA

1.1 Altura en msnm: La gran mayoría de las variedades se adaptan solamente a zona bajas hasta los 700mts de altura. En zonas más altas con temperatura más frescas se observa clorosis de la planta.

1.2. **Precipitación en mm:** Bien adaptadas a zonas secas y subhúmedas de 600-2500 mm de precipitación y tolera varios meses se sequía. En zonas húmedas el crecimiento es lento y la fructificación es tardía.

2. CONDICIONES ECOLOGICAS EN LA FINCA / PARCELA

2.1. **Textura del suelo:** Se adapta a suelos, franco-arenosos y francos. En suelos arcillosos existe el riesgo de exceso de humedad para la piña.

2.2. **Profundidad del suelo:** Crece en suelos superficiales y profundos.

2.3. **Capacidad de infiltración:** Crecen en suelos con buena y moderada infiltración. La piña sola no es efectiva como barrera viva en suelos de baja infiltración y en pendiente más fuertes. En estos suelos se deben reducir las distancias entre barreras. Mejor combinarla con otras técnicas (Acequias, barreras de zacates...) en suelos de baja infiltración y con más de 15% de pendiente.

2.4. **Drenaje del agua:** Muy susceptible a suelos mal drenados.

2.5. **Presencia de piedras en la parcela:** Prefiere suelos pocos pedregosos.

2.6. **Porcentaje de pendiente:** No se adapta a todas las pendientes, en suelos con pendientes fuertes tiende al acame y en muchos casos no se puede la barrera viva.

2.7. **Fertilidad del suelo:** Crece en suelos poco fértiles pero la aplicación de abonos mejora su crecimiento y fructificación en suelos de baja fertilidad.

2.8. **Acidez del suelo:** Prefiere suelos moderadamente ácidos de pH 5-6

Ventajas:

- Se utiliza en sistemas de granos básicos y hortalizas.

Restricciones:

- En fincas con pastoreo libre de ganado en el rastrojo durante la época seca hay problemas porque el ganado destruye las barreras vivas de piñas.
- Las barreras vivas de piña no son suficientemente densas ni tienen un enraizamiento suficientemente fuerte para controlar eficiente la erosión y la escorrentía fuerte. Su efectividad se limita a pendientes suave. Las barreras vivas de piña pueden acompañar otras prácticas más eficientes

Costo actual de la tecnología:

N.D.

Impacto económico esperado:

Las frutas de piña se utilizan para el consumo en la casa y se pueden vender en mercados locales o urbanos en caso de acceso al mercado.

Impacto social (beneficios para las familias campesinas):

Conocimiento de una práctica adicional de conservación de suelos.

Impacto ambiental:

Reducción de la velocidad del agua; captación de sedimentos.

Soporte técnico: Guía Técnica de Conservación de Suelos y Agua

Autores/Responsable/Colaboradores:

PASOLAC

