Carboniq
PLASTICS

GUÍA CARBONIQ PARA PRODUCTORES

# Manual del acolchado biodegradable en suelo

Qué es, qué norma pedir y cómo colocarlo, manejarlo e incorporarlo paso a paso.




Datos verificados el 17 de noviembre de 2026

carboniqplastics.com

**En resumen:** Un acolchado biodegradable en suelo cubre la cama de cultivo igual que el polietileno, pero al terminar el ciclo no se retira: se incorpora a la tierra y los microorganismos lo convierten en agua, $CO_2$ y biomasa. Este manual reúne lo que necesitas para elegirlo, colocarlo bien y sacarle el máximo provecho.

## 1. Qué es y cómo funciona

Es una película delgada, normalmente negra, que se coloca sobre la cama de cultivo. Durante el ciclo hace el mismo trabajo que el polietileno: conserva la humedad, calienta el suelo, frena la maleza y evita que el fruto toque la tierra. Al final, en lugar de levantarla, se incorpora al suelo con el barbecho.

## 2. Qué norma pedir y cómo leer un certificado

- **EN 17033 y OK biodegradable SOIL:** biodegradación en el suelo a temperatura ambiente, sin efectos tóxicos para plantas ni lombrices. Es la que importa para el campo.
- **EN 13432:** compostaje industrial. Es un respaldo adicional, pero no demuestra que se biodegrade en tu parcela.
- **NF U52-001:** norma francesa que clasifica las películas por su duración en campo.
- **Revisa en el certificado:** quién lo emite, qué norma cubre, a qué producto o material corresponde y si está vigente.

Cuidado con el «oxobiodegradable» o «degradable»: es polietileno con aditivo. Se fragmenta en pedazos cada vez más chicos, pero no se biodegrada, y no debe enterrarse.

## 3. Tipos por espesor, color y duración

| Uso | Espesor orientativo |
|---|---|
| Hortalizas de ciclo corto o medio (2 a 6 meses) | 15 micras |
| Fresa de 9 a 12 meses con túnel | 18 a 20 micras |
| Fresa de 9 a 12 meses al aire libre | 25 a 30 micras |
| Cultivos de más de un año | 40 micras o más |

- **Negro:** el más usado; controla la maleza porque no deja pasar la luz.
- **Negro con plata o ahumado:** calienta más el suelo; útil en climas fríos o siembras tempranas.
- **Transparente:** para trasplantes muy tempranos donde se busca el máximo calentamiento.
- **Anchos típicos:** de 1.0 a 1.6 m, según la cama.

## 4. Preparación del suelo

1. Afina bien la cama: sin terrones grandes, piedras ni restos leñosos que puedan perforar la película.
2. Si aplicas estiércol, incorpóralo bien antes de acolchar. Colocar la película justo encima de estiércol sin enterrar acelera su biodegradación.
3. Coloca la cinta de riego antes que la película, como lo haces hoy.

## 5. Colocación

1. Usa la misma acolchadora que con el polietileno.
2. Baja un poco la tensión de la película y no pases rodillo por encima.
3. En zonas con viento, fija los bordes con tierra cada 2 o 3 metros.
4. Coloca y trasplanta el mismo día, para que la película no quede expuesta sin cultivo.

## 6. Perforación y trasplante

Haz perforaciones de corte limpio: en cruz, en T o en Y. Evita bordes desgarrados, porque desde ahí la película se rompe más rápido. Si trasplantas a máquina, revisa que la perforadora no jale la película.

## 7. Riego, agroquímicos y maleza

- El riego por goteo y la fertilización se manejan igual que con polietileno.
- Los agroquímicos de uso normal no requieren cambios. Con fumigantes de suelo en alta concentración, consulta antes.
- Vigila las malezas que pueden perforar películas delgadas, como el coquillo y la cola de caballo.

## 8. Cuánto dura en campo

La duración depende del espesor y de las condiciones: sol, lluvia, temperatura y vida microbiana del suelo. Con más calor y humedad se biodegrada más rápido; en ciclos de otoño suele durar más. Por eso el espesor se elige según los meses que debe aguantar tu cultivo.

## 9. Fin de ciclo: incorporación

1. Después de la cosecha, incorpora la película al suelo con el barbecho o el rastreo.
2. No la dejes en la superficie: enterrada se biodegrada mucho más rápido.
3. En suelo frío o saturado de agua el proceso es más lento; no es un problema, solo tarda más.

## 10. Almacenamiento

- Guárdala en su empaque original, bajo techo, sin sol, agua ni fuentes de calor.
- Acomoda las bobinas de pie, no acostadas una sobre otra.
- Bien guardada sirve para la siguiente temporada.

## Errores comunes

- Colocarla con la misma tensión que el polietileno.
- Dejarla extendida días antes del trasplante.
- Perforar con cortes irregulares.
- Dejarla en la superficie al final del ciclo.
- Guardar las bobinas al sol.

## Glosario rápido

- **Biodegradable en suelo:** que los microorganismos del suelo lo transforman en agua, $CO_2$ y biomasa.
- **Compostable:** que se biodegrada en condiciones de compostaje, normalmente industrial.
- **Micra (µm):** milésima de milímetro; mide el espesor de la película.
- **Barbecho:** labor de preparar el suelo al terminar el ciclo.

## ¿Acolchas por hectáreas cada ciclo?

Trabajamos por corrida industrial y cotizamos el acolchado por kilo. Atendemos a productores, empacadoras y agroempresas que compran en volumen. La resina con la que se fabrica nuestro acolchado cuenta con certificaciones OK biodegradable SOIL y OK compost INDUSTRIAL (TÜV Austria), EN 17033 y EN 13432 (DIN CERTCO), ASTM D6400 (BPI) y AS 4736 (ABA).

**Cotiza en carboniqplastics.com**

WhatsApp +52 55 1827 4335 · Cotización en 48 a 72 horas hábiles

### Fuentes


- EN 17033, Plásticos biodegradables para acolchado en agricultura y horticultura.
- EN 13432, Requisitos de envases valorizables mediante compostaje.
- NF U52-001, Materiales biodegradables para uso en agricultura y horticultura.
- Kapanen et al. (2008), Journal of Polymers and the Environment.
- Chiarini et al. (2008).
- Benvenuti (2007), maquinaria para acolchado.
- Minuto et al. (2007), control de maleza.


Guía informativa elaborada por Carboniq Plastics. Las recomendaciones son orientativas: la especificación final se define con cada cliente según su cultivo, su zona y su ciclo. © 2026 Carboniq Plastics · Materiales que regresan a la tierra.