

Mulch de madera: cómo calcular el volumen y por qué el espesor decide si funciona o no

Especialidades | Guía técnica | Actualizada 2026-08-18
Cómo calcular el volumen de mulch por superficie y espesor, qué espesor recomienda la extensión agrícola, y los errores que anulan el beneficio.

ALCANCE DE ESTE DOCUMENTO

Los métodos y criterios publicados son de ingeniería reproducible y se presentan como orden de magnitud para prediseño. No constituyen una memoria de cálculo firmada. Las cifras normativas deben verificarse contra el texto oficial vigente antes de usarse en un expediente técnico.

El cálculo: superficie por espesor

El volumen necesario se obtiene multiplicando la superficie a cubrir por el espesor objetivo, expresados en las mismas unidades. Con la superficie en metros cuadrados y el espesor en metros, el resultado sale directamente en metros cúbicos.

Conviene añadir un margen por asentamiento y por pérdidas de manipulación, y recalcular si el terreno tiene desniveles marcados: una superficie irregular consume más material del que sugiere su proyección en planta.

Volumen aproximado según espesor objetivo, por cada 100 m2 de superficie

5 cm	Volumen por 100 m2: 5 m3
------	--------------------------

7,5 cm	Volumen por 100 m2: 7,5 m3
--------	----------------------------

10 cm	Volumen por 100 m2: 10 m3
-------	---------------------------

CRITERIO

Regla mnemotécnica: cada centímetro de espesor sobre 100 m2 consume un metro cúbico de material. El resto es multiplicar.

Cuánto espesor: el rango que recomienda la extensión agrícola

Los servicios de extensión universitaria recomiendan aplicar el mulch orgánico en capas del orden de unas pocas pulgadas de espesor para obtener el beneficio buscado en control de malezas y conservación de humedad. Por debajo de ese rango, la luz llega al suelo y las malezas germinan igual; muy por encima, la capa puede dificultar el intercambio de gases y la llegada del agua de riego a la zona de raíces. El objetivo es la franja intermedia, no el máximo posible.

Los errores que anulan el beneficio

- Aplicar demasiado delgado: la maleza germina y el cliente concluye que el producto no sirve.
- Apilar el material contra el tallo o el tronco: la humedad permanente en el cuello favorece pudriciones.
- No corregir las malezas existentes antes de aplicar: el mulch no elimina lo que ya está establecido.
- Aplicar sobre suelo seco: conviene regar antes, porque el mulch conserva la humedad que encuentra, no la que falta.
- Ignorar el viento: en zonas expuestas la granulometría fina se desplaza y hay que reponer antes de tiempo.

Granulometría: permanencia frente a apariencia

Una granulometría gruesa permanece mejor frente al viento y al riego, y se degrada más lentamente. Una fina cubre de forma más uniforme y tiene mejor acabado visual, pero se desplaza y se descompone antes. En paisajismo suele primar el acabado; en cultivo y en obra, la permanencia. Es una decisión explícita, no un detalle

del proveedor.

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Cuánto mulch necesito por metro cuadrado?

El volumen es la superficie multiplicada por el espesor objetivo. Como referencia práctica, cada centímetro de espesor sobre 100 m² consume aproximadamente un metro cúbico de material, al que conviene sumar un margen por asentamiento y manipulación.

¿Qué espesor de mulch se debe aplicar?

Los servicios de extensión universitaria recomiendan capas del orden de unas pocas pulgadas. Por debajo, el control de malezas es marginal porque la luz sigue llegando al suelo; muy por encima, se dificulta el intercambio de gases y el ingreso del agua de riego.

¿El mulch se puede aplicar pegado al tronco?

No conviene. Apilar mulch contra el tallo o el tronco mantiene húmedo el cuello de la planta y favorece pudriciones. La práctica correcta es dejar un espacio libre alrededor de la base.

¿El mulch elimina las malezas existentes?

No. Actúa impidiendo que germinen nuevas al bloquear la luz, pero no elimina lo que ya está establecido. Las malezas presentes deben controlarse antes de aplicar la capa.

FUENTES

Cada fuente indica qué dato concreto respalda.

University of Minnesota Extension - Mulching for soil and garden health	Recomendaciones de espesor de aplicación de mulch orgánico y sus efectos en control de malezas y humedad del suelo. - https://extension.umn.edu/managing-soil-and-nutrients/mulching-soil-and-garden-health
---	---

CÓMO APLICARLO A SU PROYECTO

Esta guía es de consulta libre y es útil aunque el proyecto se compre a otro proveedor. Si quiere que apliquemos estos criterios a un caso concreto, envíe medidas, cantidad, aplicación y ciudad de entrega por WhatsApp al +51946085270, en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/cotizacion> o a ventas@plastilonas.com.

Marco de Especificación completo en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/marco> - Glosario técnico en <https://plastilonas-peruanas-sac.vercel.app/glosario>