

Bandeja trapezoidal móvil para plantas

Jardinización con jardineras trapezoidales móviles y extensibles

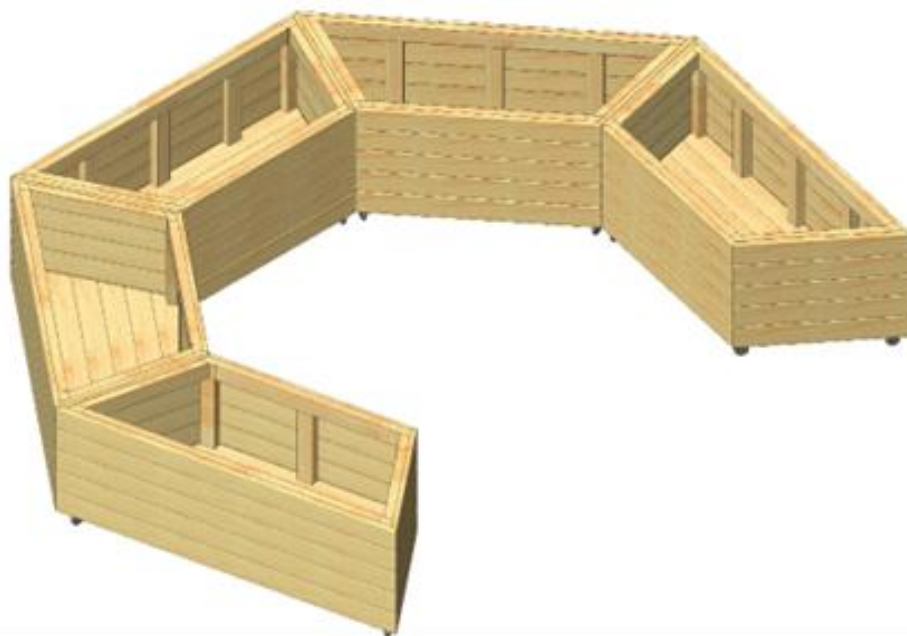


Figura 1: Conjunto de cinco jardineras trapezoidales móviles

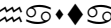
Datos clave

- UBICACIÓN: Interior, exterior, móvil
- TIPO DE VEGETACIÓN: Jardinera
- VEGETACIÓN: (Pequeños) arbustos, plantas perennes, plantas de interior
- CONSTRUCCIÓN: Jardineras (de madera) con ruedas
- RIEGO: Riego por acumulación (manual) o por goteo (automático)

Contenido

Datos clave	1
Selección de ubicación	3
Material	3
Bandeja de madera para plantas	4
Capa de soporte vegetal	4
Sistema de riego automático	5
Plantas.....	5
Herramientas.....	5
Paso a paso	5
Paso 1: Boceto de planificación y medidas	5
Paso 2: Montaje de la jardinera	6
2.1 Corte y preparación de la madera	6
2.2 Atornillar	6
2.3 Sellado/revestimiento e instalación del drenaje	7
Paso 3: Relleno / Creación de capas.....	8
Paso 4: Plantación	8
Cuidado y mantenimiento de las plantas	9

Selección de la ubicación

- Definir el área de instalación
→ **para determinar las dimensiones máximas y el número de jardineras**
- Compruebe las dimensiones máximas (L/A/H) de la ruta de transporte prevista (puertas, ascensores, etc.)
 - Desde el lugar de montaje  el lugar de instalación
 - Para una posible reubicación
- Determinar la exposición y el sombreado (por parte de los edificios) o las condiciones de iluminación (en interiores)
→ **para seleccionar las plantas adecuadas**
- Riego:
 - Personal para el riego manual (también durante los periodos vacacionales)
 - Conexión de agua (para el riego automático)
 - Conexión eléctrica (para el riego automático)
 - Drenaje (para el riego automático y exterior)

Material

La siguiente descripción general ofrece un resumen de los materiales necesarios, incluidas las dimensiones y cantidades aproximadas, para una **jardinera trapezoidal de aproximadamente 1,60 x 0,65 m.**

Las longitudes, cantidades y volúmenes exactos deben determinarse basándose en un plano detallado adaptado a las condiciones locales específicas. Las dimensiones indicadas sirven de orientación para el pedido de materiales y como ayuda para la construcción. No obstante, se recomienda preparar un plano de construcción o un boceto basado en las dimensiones reales de los componentes disponibles o en las preferencias de diseño individuales.

En cuanto a los componentes de madera, por lo general es aconsejable seleccionar una especie local, fácil de trabajar y duradera. Lo ideal es que la superficie esté cepillada y sin tratar.

Para **uso en exteriores**, se debe utilizar madera resistente a la intemperie; el alerce es una opción adecuada.

Para **uso en interiores**, se recomienda el abeto.

En general, también es posible utilizar madera recuperada o sobrante. Con un tratamiento de superficie y una colocación adecuados (por ejemplo, con la cara mejor orientada hacia el exterior), se pueden ahorrar materiales y reutilizarlos de forma eficaz.

Jardinera de madera

Recomendación para la instalación en exteriores: madera de alerce cepillada, superficie sin tratar

- **Madera cuadrada ~ 50/80 mm ~ 12 m** – para la estructura del marco
 - 4 uds. ~ 50 cm cada una
 - 4 uds. ~ 36 cm cada una
 - 7 uds. ~ 52 cm cada una
 - 2 unidades ~ 85 cm cada una
 - 2 unidades ~ 114 cm
- **Tablas de madera ~ 26/100 mm ~ 35 m** – para las paredes exteriores
 - 6 unidades ~ 160 cm cada una (tablas longitudinales + cubierta superior)
 - 6 uds. ~ 100 cm cada una (tablas longitudinales + cubierta superior)
 - 12 uds. ~ 65 cm cada una (tablas transversales + cubierta superior)
 - 6 uds. ~ 160 cm cada una (tablas inferiores)
- **Ruedas o soportes fijos** para contacto con el suelo
 - 4 unidades de ruedas giratorias de alta resistencia con freno (capacidad de carga por rueda > 200 kg)
Seleccione el tipo de rueda adecuado para el tipo de suelo
 - o patas fijas (de metal o madera) – p. ej., aptas para el acceso de transpaletas por debajo
- **Tornillos**
 - Tornillos para madera para todas las uniones

Capa de soporte vegetal

- **Bandeja para plantas impermeable:**
 - Cubeta de plástico para mortero (a modo de depósito de recogida sellado en la parte inferior)
 - y/o membrana con hoyuelos (disponible en tiendas de materiales de construcción)
 - o revestimiento para estanques, p. ej., de EPDM (para revestimiento interior parcial o total)
- **Tubo de inspección, diámetro 5 cm, longitud aprox. 50 cm**
 - p. ej., tubo de drenaje (PP) DN 50 + tapón
- Opcional: **válvula de tanque** para el drenaje
- **Capa de drenaje, altura 5 cm, aprox. 50 litros** – p. ej., arcilla expandida, gránulos de arcilla
- **Capa de separación – vellón, aprox. 2 x 1 m** – p. ej., vellón reciclado (200 g/m²)
- **Sustrato, aprox. 380 litros**
 - Para uso en interiores: mezcla ligera, puramente mineral (p. ej., roca volcánica, perlita, piedra pómez, zeolita)
 - Para uso en exteriores: sustrato ligero para cubiertas verdes intensivas o sustrato de plantación con componentes minerales y orgánicos (sin turba)
- **Capa superior / material de mantillo, 3 cm de espesor, aprox. 30 litros**
 - Fibra vegetal / fibra de madera (para uso en exteriores)
 - o material mineral grueso
→ No utilice mantillo de corteza, ya que inhibe el crecimiento de las plantas

Sistema de riego automático

- Conexión de agua
- Tubo de suministro (p. ej., tubo de PE de 25 mm o 16 mm)
- Tubo de riego por goteo, aprox. 12 metros lineales (por ejemplo, tubo de PE de 16 mm o microtubo de riego con una separación entre goteros de ~20 cm)
- Estacas para fijar las líneas de goteo
- Programador de riego
- Válvula solenoide, si es necesario (dependiendo del tipo de programador)
- Conectores (en T, en L, rectos)
- Válvula de drenaje automática
- Opcional: contador de agua
- Opcional: sensor de heladas (para funcionamiento en invierno) + cable de 2 hilos

Plantas

- **Interior:** Plantas de interior adecuadas  **¡Atención a sus necesidades de luz!**
- **Exterior:** pequeños arbustos, plantas perennes, hierbas
→ **¡Presta atención a la exposición del lugar y a los requisitos de humedad!**

Herramientas

- Cinta métrica, regla plegable
- Escuadra
- Lápiz
- Sierra para madera: sierra circular o sierra ingletadora
- Taladro/atornillador inalámbrico + juego de brocas
- Brocas para madera (3 mm, 4 mm)
- Opcional: cepillo de madera
- Lija
- Cúter
- Grapadora + grapas
- Tijeras (para cortar vellón)
- Tijeras de podar
- Paletas de mano

Paso a paso

Una vez que se hayan adquirido todos los materiales, se puede comenzar con los preparativos y el montaje.

Paso 1: Boceto de planificación y medidas

Una vez determinadas las dimensiones generales, se puede crear un boceto de planificación y calcular las longitudes exactas de los componentes. Se recomienda preparar una lista de corte que incluya todas las longitudes de madera y las posiciones de los agujeros de taladrado.

Paso 2: Montaje de la jardinera « »

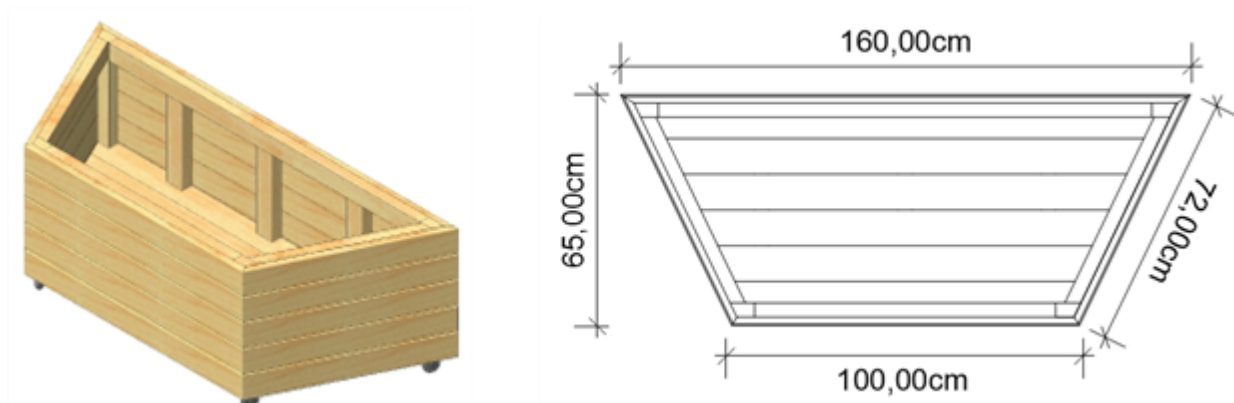


Figura 2: Visualización de la jardinera y vista superior

En primer lugar, se transfieren todas las medidas a la madera (se marcan), luego se corta y se procesa la madera. A continuación, se montan los marcos y se atornillan a los tableros para formar las jardineras.

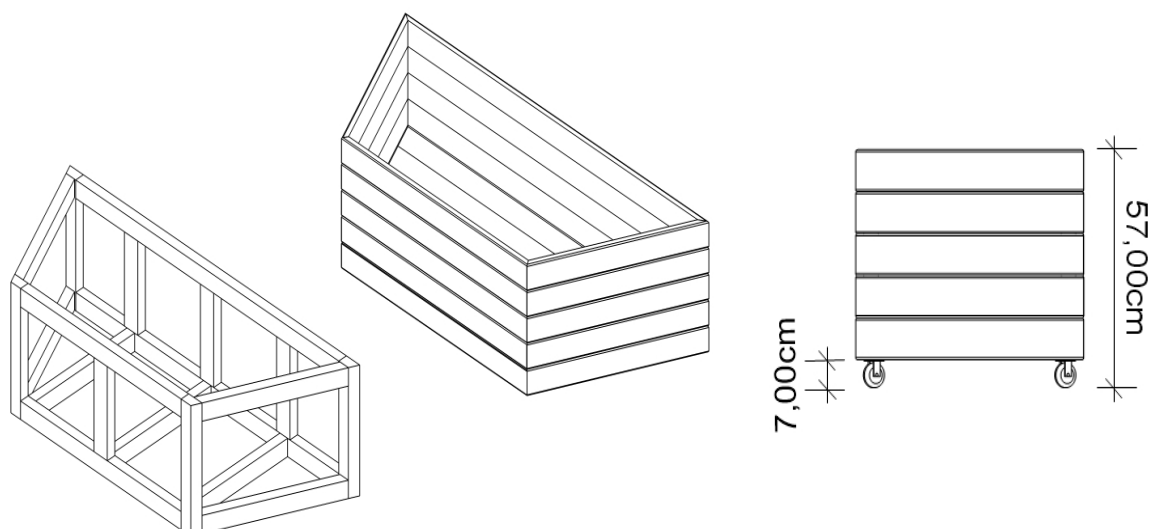
2.1 Corte y preparación de la madera

1. Trasladar las medidas de longitud y las posiciones de taladrado a la madera
2. Cortar la madera a las longitudes exactas
3. Biselar o lijar los bordes
4. Taladre previamente los agujeros para los tornillos (mantenga una distancia mínima de > 2 cm de los bordes de la veta final)

2.2 Atornillar

1. En primer lugar, monta el **armazón** con los **listones cuadrados** y atornilla las uniones (utiliza 2 tornillos por unión, de 5 mm de diámetro).
2. Atornille las **tablas de madera** al marco (2 tornillos por cada lado de cada tabla).
3. Inserte las **tablas del fondo** y atorníllelas en su sitio (2 tornillos por cada lado de cada tabla).
4. Incline la jardinera y monte las **ruedas** en las cuatro esquinas (por ejemplo, 4 tornillos por rueda).
Consejo: Coloque las ruedas ligeramente hacia dentro para que se puedan bloquear desde el exterior, pero sin que sobresalgan más allá del borde de la jardinera.

Figura 3: Estructura del macetero, paredes exteriores (revestimiento) y vista lateral



2.3 Sellado/revestimiento e instalación del drenaje

1. Inserte una **cubeta** de plástico adecuada **para mortero** (como alternativa, utilice solo material de revestimiento impermeable)
2. Para el drenaje (si es necesario), taladre un orificio para una **válvula de tanque** : montada lateralmente, 3 cm por encima del fondo, o montada en el fondo, extendiéndose 3 cm hacia el interior (para permitir la retención de agua)
Inserte, apriete y selle la válvula de forma segura
→ **Todas las jardineras de exterior deben contar con una opción de drenaje**
3. Revestir el interior con **membrana con hoyuelos** o **revestimiento para estanques** (hasta el borde superior)
Fije el revestimiento al borde interior superior del marco con una grapadora cada 20 cm
4. Para el **tubo de inspección** : taladre muchos agujeros pequeños en la sección inferior del tubo y envuelva la zona perforada con vellón para evitar que entre sustrato

Paso 3: Relleno de la jardinera « » / Estructura por capas

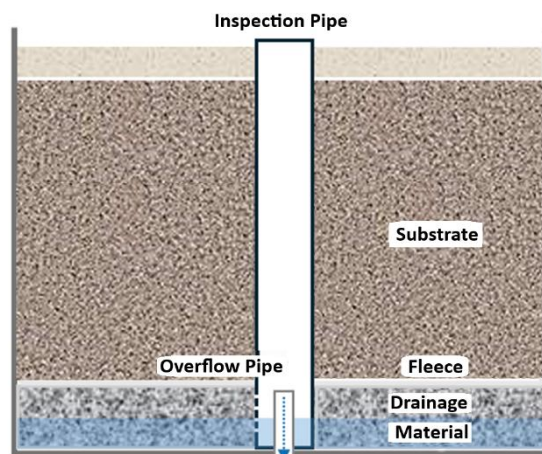


Figura 4: Construcción de capas de la jardinera

1. Coloque el **tubo de inspección** en posición vertical sobre las válvulas del depósito y manténgalo en posición vertical
2. Añada aprox. 5 cm de **material de drenaje**
3. Corte el **vellón separador** a medida y haga agujeros para los tubos de inspección
4. Inserte el **vellón** y tire de él hacia arriba a lo largo de los lados interiores de la jardinera
5. Rellene con el **sustrato**
 - Deje espacio suficiente para cepas de raíces grandes donde sea necesario

Paso 4: Plantación

1. Retire el **cepellón** de la maceta de vivero y haga unos pequeños cortes en la parte inferior de las raíces (esto favorece un mejor enraizamiento)
2. Coloca la planta y rellena con **sustrato**
3. Presione el sustrato con la mano por todos los lados y siga rellenando hasta unos 5 cm por debajo del borde superior
4. Aplica unos 3 cm de **mantillo**
5. **Riega** abundantemente: el sustrato absorbe mucha agua al principio

Cuidado y mantenimiento de las plantas

- Revisión visual diaria  ¿están sanas las plantas y funciona el sistema de riego?
- Cuidados durante el establecimiento:
 - **Riego en exterior:** aprox. 5 veces por semana (al principio con mayor frecuencia y en cantidades más pequeñas) ⑦ Una vez enraizadas: reducir a 2-3 veces por semana
 - **Riego en interior:** aproximadamente 3 veces por semana (al principio, con mayor frecuencia y en cantidades más pequeñas) ⑦ Una vez que haya echado raíces: reducir a 1 vez por semana
 - Retirar las hojas marrones según sea necesario
 - Abonar (primavera/verano) con fertilizante de liberación lenta o sólido
- Comprobación de la acumulación de agua y el drenaje (aprox. una vez por semana)
 - El nivel de agua en el tubo de inspección debe ser de máx. ~6 cm
→ Si es superior: vaciar con una manguera o una bomba
 - Si hay un sistema de drenaje instalado: compruebe su funcionamiento
- Poda y replantación
 - Poda las hojas marrones o los brotes demasiado largos según sea necesario
 - En caso de que la planta no se desarrolle bien: retire todo el cepellón y sustitúyala

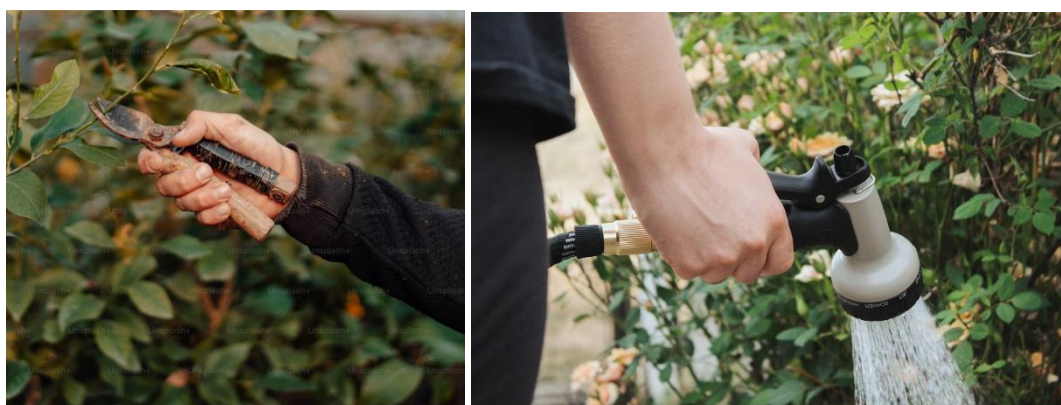


Figura 5: Cuidado de las plantas

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son exclusivamente de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de OeAD-GmbH. Ni la Unión Europea ni la autoridad subvencionadora se hacen responsables de ellos.