



Angela D. Alsobrooks  
County Executive



# Dosel de Arbol Urbano

## Qué es un dosel de árbol urbano?

El dosel de un árbol o grupo de árboles es el área de hojas y ramas que crean sombra debajo del árbol o grupo de árboles. La plantación de árboles en áreas urbanas beneficia a los residentes, las comunidades y el medio ambiente de muchas maneras. Al igual que los paraguas, los árboles reducen la cantidad de luz solar y lluvia que llega al suelo. Los árboles en entornos urbanos son particularmente importantes para interceptar la lluvia antes de que se convierta en escorrentía de aguas pluviales. Las hojas, ramas, tallos y raíces de los árboles atrapan la lluvia que cae, sirven como filtro para eliminar contaminantes y absorber las aguas pluviales.

## Cúales son los beneficios para los propietarios y las comunidades?

La plantación de árboles es relativamente económica y no necesita ser realizada por un profesional remunerado. Árboles ubicados dentro de los 50 pies de una estructura pueden aumentar los valores de las propiedades. En comparación con los edificios sin sombra, los sombreados por árboles tienen costos de aire acondicionado significativamente más bajos. Si el dosel del árbol urbano es lo suficientemente grande, su sombra tiene el potencial de bajar la temperatura de comunidades enteras durante el verano. En los meses de invierno, los árboles de hoja perenne pueden proteger los edificios de la pérdida de calor al proporcionar un amortiguador contra los vientos fríos. Los árboles también limpian el aire contaminado y hacen que las comunidades sean más tranquilas y silenciosas absorbiendo el sonido. Algunos estudios incluso muestran que los árboles están correlacionados con una reducción en las tasas de crimen.

Al reducir y ralentizar el flujo de las aguas pluviales que ingresan a las corrientes, los árboles ayudan a estabilizar los bancos de corrientes, disminuir la contaminación del agua y reducir la frecuencia y la gravedad de las inundaciones. Las estimaciones sugieren que un árbol con una corona de 60 pies de diámetro (o dosel) captura más de 700 galones (de agua lluvia cada año. Los árboles juegan un papel crucial en la protección de la calidad del agua. Las hojas y las ramas rompen la fuerza de la lluvia, ralentizando el movimiento del agua, mientras que las raíces actúan como esponjas que absorben el agua lluvia que de otro modo caerían y fluirían sobre superficies impermeables (como aceras y caminos de entrada), transportando contaminantes a las corrientes locales, a veces en oleadas, que resultan en inundaciones y erosión de los bancos de corrientes. Las raíces de los árboles también ayudan al suelo a absorber las aguas pluviales y a reponer los acuíferos (áreas naturales de almacenamiento de agua subterránea). La sombra del dosel urbano también enfría las superficies impermeables; esto ayuda a reducir la temperatura del agua de tormenta que ingresa a las corrientes naturales, protegiendo el hábitat de los animales acuáticos que dependen del agua fría para prosperar.



## Cómo su proyecto de plantación de árboles puede calificar para un reembolso?

La plantación de árboles urbanos puede ser muy asequible para los propietarios privados aprovechando el Programa de Reembolso de Cheques de Lluvia del condado Prince George. Para aliviar los costos, el Programa de Reembolso de Cheques de Lluvia ofrece un reembolso de \$150 por árbol, hasta \$6,000 para propiedades residenciales y hasta \$20,000 para negocios comerciales, asociaciones de propietarios de viviendas, asociaciones de condominios, asociaciones cívicas, viviendas multifamiliares y organizaciones sin fines de lucro.

Para ser elegible para un reembolso, todos los proyectos de plantación de árboles deben cumplir los siguientes criterios:

- Se deben plantar nuevos árboles en propiedad privada (no en el espacio de paso público).



- Los árboles deben plantarse entre el 1 de octubre y el 1 de mayo.
- Los árboles deben ser especies nativas (consulte la sección : Para Más Información, para obtener listas de especies nativas).
- En el momento de la siembra, los árboles deben ser
  - al menos de 5 pies de alto;
  - al menos de 1/2 pulgada de calibre (es decir, el tronco del árbol a 6 pulgadas sobre el suelo debe tener al menos 1/2 pulgada de espesor; y
  - plantado en un recipiente biodegradable de 5 galones (o más grande)

Los árboles de sombra, que proporcionan los mayores beneficios, generalmente se definen como árboles de más de 25 pies de altura en la madurez ,con ramas anchas y extendidas. Es recomendable plantar árboles grandes; sin embargo, donde los árboles más grandes no son apropiados debido al espacio y al tamaño de la propiedad, puede usar árboles nativos más pequeños.

Debido a la propagación no deseada del barrenador esmeralda del fresno, un insecto que mata los fresnos de uno a tres años después de la infestación, el Departamento de Medio Ambiente (DoE) no recomienda plantar ninguna especie de fresno (especies Fraxinus).

## **Cómo puede determinar si su propiedad es adecuada para un proyecto de siembra de árboles?**

Para determinar si la plantación de árboles es adecuada para su propiedad, deberá tener en cuenta la ubicación de los servicios públicos subterráneos y aéreos, así como el espacio necesario para acomodar el crecimiento de los árboles. Antes de comenzar su proyecto de plantación de árboles, identifique los servicios públicos subterráneos existentes, como tuberías de agua, líneas de telecomunicaciones y líneas de gas, para que pueda evitarlos. Llame a Miss Utility al 811 o al 1-800-257-7777, o visite su sitio web en [www.missutility.net/maryland/](http://www.missutility.net/maryland/) para obtener ayuda.

Para darle a su nuevo árbol suficiente espacio para un crecimiento saludable y evitar interferencias con los servicios públicos y las estructuras, asegúrese de plantarlo:

- al menos a 3 pies de los servicios públicos subterráneos, según lo marcado por Miss Utility;
- al menos a 10 pies de los servicios públicos aéreos;
- al menos a 15 pies de las estructuras;
- al menos a 3 pies de cercas, pasillos, entradas de vehículos, terrazas y patios;
- al menos a 10 pies de los troncos de otros árboles grandes; y
- al menos a 7 pies de los tallos de pequeños árboles y arbustos.

Además de estas consideraciones de espacio, es posible que desee considerar cómo maximizar los beneficios ambientales y monetarios. Para obtener el mayor beneficio de las aguas pluviales, plante árboles en áreas donde interceptarán el agua de lluvia antes de que llegue a superficies impermeables, como techos, entradas de vehículos, aceras y patios. Plantar árboles en el lado sur de los edificios puede reducir los costos de enfriamiento al proteger la estructura del sol de la mañana desde el sureste y del sol de la tarde desde el suroeste. Sombrear las unidades de aire acondicionado puede ayudar a aumentar la eficiencia energética de un edificio. Plantar árboles de hoja perenne en los lados norte y noroeste de los edificios puede reducir la pérdida de calor de los vientos invernales.

## **Qué otras técnicas funcionan bien al plantar árboles urbanos?**

La plantación de árboles funciona bien con la mayoría de las otras técnicas de reducción de aguas pluviales, como barriles de lluvia, cisternas y jardines de lluvia.

## **Cuáles son los costos?**

La plantación de árboles es un método de reducción de aguas pluviales relativamente económico, especialmente si lo hace usted mismo. El costo del árbol en sí depende de la especie y el tamaño del árbol elegido. Por ejemplo, un árbol de 8-12 pies puede costar entre \$75 y \$200 por árbol, incluido el mantillo. Si opta por la instalación del contratista, los precios diferirán considerablemente según la empresa, el tamaño del árbol y la cantidad de árboles. La aprobación de su proyecto de doseles de árboles urbanos a través del Programa de Reembolso de Cheques de Lluvia puede ayudar a reducir los costos.

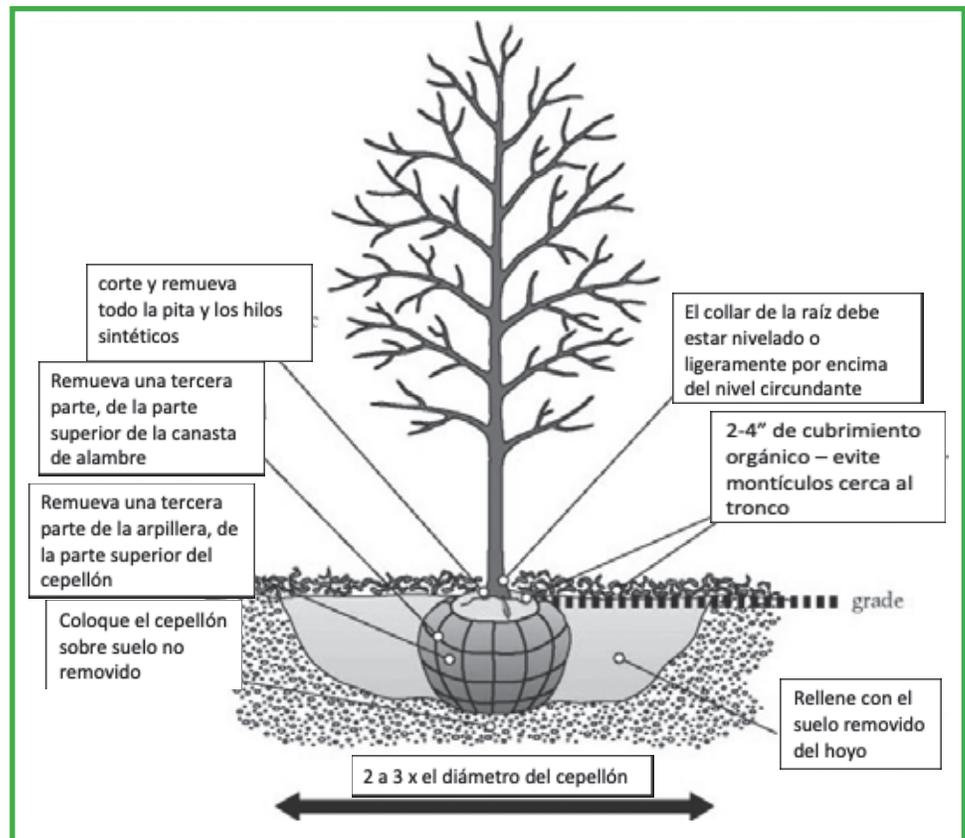
## Puede hacer este proyecto usted mismo?

Si. La plantación de árboles puede ser una gran oportunidad para actividades al aire libre con familiares, amigos o vecinos.

Una vez que haya elegido un árbol nativo y una ubicación que maximice los beneficios de su propiedad, puede plantar su nuevo árbol. Si no planta su árbol de inmediato, asegúrese de mantenerlo regado y protegido hasta que esté listo. Además, asegúrese de quitar todas las etiquetas, hilos o alambre cuando lo planta. Cave el hoyo tan profundo como la tierra en la maceta, y tres veces el ancho de la maceta. Mientras cava, amontone la tierra en una lona para que sea más fácil levantarla cuando sea el momento de llenar el hoyo. Con cuidado, saque el árbol de la maceta. Remueva con los dedos la tierra hasta que pueda extender suavemente las raíces más bajas. Si las raíces han rodeado la maceta, haga 4 surcos verticales poco profundos alrededor del cepellón con un cuchillo de tierra u otra herramienta afilada. Coloque el árbol en el hoyo, asegurándose de que la base del árbol esté nivelada con el suelo circundante. Para verificar, coloque una pala en el hoyo. Esto le ayudará a ver si el árbol está demasiado alto o demasiado bajo. Una vez que el árbol está nivelado, rellene el suelo, reafirmando la tierra suavemente a medida que avanza. Revise periódicamente para asegurarse de que el árbol permanece derecho. Agregue abundante agua y ya está!

Algunos suelos que rodean los edificios están compactados y carecen de organismos del suelo sano que los árboles requieren para prosperar. El suelo que es duro y denso puede no contener las pequeñas bolsas de aire que las raíces de los árboles necesitan para crecer y absorber agua y nutrientes. Puede ser necesario enmendar el suelo dentro y alrededor del nuevo hoyo del árbol agregando compost para proporcionar un suelo más suelto y restablecer la ecología del suelo. Consulte la sección : Para más información, para los sitios web que proporcionan orientación para plantar árboles correctamente.

Una forma rápida de evaluar la compactación es tomar un gran destornillador y ver qué tan lejos puedes empujarlo al suelo sin golpearlo. Realice esta prueba cuando el suelo esté seco, ya que el suelo húmedo es más fácil de penetrar.



A continuación, debe ver qué textura de suelo tiene. ¿Tiene suelo arenoso o arcilla pesada? Para aprender cómo realizar su propio análisis simple de la textura del suelo, visite estos sitios: <https://www.the-compost-gardener.com/soil-texture-testing.html>; [www.finedendening.com/how-is-your-soil-texture](http://www.finedendening.com/how-is-your-soil-texture). Finalmente, considere la humedad. ¿Su suelo está seco? (el agua no permanece después de una lluvia) ¿Está su suelo mojado? (el suelo retiene el agua durante días después de una lluvia) O, ¿está en el medio? (húmedo) Ahora que sabe qué tipo de suelo tiene, puede seleccionar árboles que les gusten esas condiciones. Vea la sección Para más información, donde encontrará sitios web sobre la salud del suelo y sus enmiendas.

Aunque algunas guías recomiendan estacar un árbol recién plantado (es decir, asegurar el tronco a estacas altas de madera al lado del árbol), la investigación ha demostrado que esta práctica en realidad puede reducir la fuerza del sistema del tronco y la raíz a medida que crece. En lugar de asegurar su árbol a las estacas, DoE recomienda colocar varias estacas a unas 18 pulgadas del tronco de su nuevo árbol (sin asegurarlas al tronco) para proporcionar protección contra daños causados por las cortadoras de césped, guadañadoras u otros equipos de césped y jardinería.

## Cómo puede escoger un contratista?

Si decide que un contratista desarrolle un plan de siembra e instale sus árboles urbanos, elija cuidadosamente. Pregunte a los posibles contratistas cuánta experiencia tienen instalando árboles, especialmente en un entorno urbano. Los contratistas experimentados deberían poder proporcionar referencias de clientes anteriores. Averigüe si están asegurados o en condiciones de dependencia, o si tienen certificaciones o licencias relacionadas con los árboles, como un arbolista certificado por la Sociedad Internacional de Arboricultura, un arquitecto paisajista con licencia o un experto en árboles con licencia en Maryland. Pídeles a los posibles contratistas que expliquen qué incluye sus servicios (como el cubrimiento), cuánto tiempo llevará completar el proyecto, si trabajarán con otros subcontratistas si fuera necesario y si su trabajo estaría garantizado. Pídeles que describan los tipos de árboles y la configuración que recomendarían para su propiedad y si proporcionan servicios de mantenimiento de árboles. Pregunte si cobran por árbol o por hora. Solicite un presupuesto por escrito, por adelantado, que incluya materiales y mano de obra.

## Licencia y certificación

Ni el Condado ni el Estado requieren que la plantación de árboles en propiedad privada sea realizada por un profesional de cuidado de árboles. Sin embargo, la contratación de un arbolista certificado, un arquitecto paisajista con licencia o un experto en árboles con licencia de Maryland, por ejemplo, puede proporcionar cierta seguridad de que la plantación de árboles se realizará correctamente.

## Se requiere un permiso?

No. No se requiere un permiso para plantar árboles en propiedad privada.

## Qué mantenimiento se requerirá?

Además del riego, los árboles requieren un mantenimiento mínimo. Como parte de la instalación, los árboles recién plantados deben ser regados y cubiertos con mantillo. Continúe regando sus árboles a razón de 25 galones por semana durante la temporada de crecimiento (abril a septiembre) o durante períodos secos. Es posible que desee utilizar una bolsa de riego de liberación lenta para facilitar el riego. Si no está seguro de cuándo regar sus árboles, siga las recomendaciones de riego semanal de Casey Trees de <http://caseytrees.org/get-involved/water/>. Cada semana ellos consultan los datos de precipitación y flujo de la semana anterior para determinar la condición (seca, normal o húmeda) y las medidas apropiadas a tomar. Las recomendaciones de riego se publican en su página de inicio y en sus cuentas de Facebook y Twitter. Para garantizar el éxito a largo plazo, este régimen de riego debería continuar a lo largo de las primeras tres temporadas de crecimiento después de la instalación. Cubra su árbol estacionalmente e incluso conectando el área

alrededor de su árbol con un área de cobertura cercana o haga una cama de plantas: no solo tiene un efecto de embellecimiento, pero también proporciona a su árbol una serie de beneficios sostenibles. Asegúrese, sin embargo, de mantener mantillo y otros desechos sin tocar el tronco del árbol. Suelo y mantillo apilados contra la parte superior del cepellón y el tronco puede invitar a las plagas y pudrir la corteza. Pajote aplicado correctamente ayuda a mantener la temperatura del suelo, fomenta la retención de humedad en la zona de la raíz, proporciona nutrientes importantes, y suprime la maleza y las malas hierbas que pueden tomar agua y nutrientes de su árbol.

**Por qué no debería cortar al tope un árbol**

Cortar a tope es un término que se utiliza cuando las ramas principales de un árbol son recortadas desde la base. La práctica es ampliamente considerada dañina para un árbol.

Cuando un árbol se corta a tope, se forman brotes débiles pero de rápido crecimiento, en grandes cantidades que hacen que el árbol sea más frondoso y requiera más poda

**Corte al tope**

**Poda apropiada**

El corte al tope destruye la forma natural del árbol, lo debilita y lo hace más susceptible a enfermedades y recaldas

La poda apropiada de los árboles mantiene su forma natural

Source: Dana Karcher, certified arborist with The Davey Resource Group, a division of The Davey Tree Expert Company

THE CALIFORNIAN

El cubrimiento también crea una barrera que puede proteger su árbol del daño causado por las máquinas de mantenimiento de césped.

Cualquier persona puede realizar las prácticas básicas de cuidado de los árboles, como el riego y el cubrimiento; sin embargo, es mejor dejar algunos cuidados del árbol en manos de profesionales capacitados. Los ejemplos incluyen trabajos que no se pueden realizar desde el suelo; trabajos que no se puede realizar con herramientas manuales como corta cetos, podadoras y sierras de barra; y cualquier trabajo dentro de los 10 pies de cualquier tipo de línea de servicios públicos. Además, podar o quitar árboles, especialmente árboles grandes, puede ser un trabajo peligroso. Este tipo de trabajo solo debe ser efectuado por aquellos que están capacitados y equipados adecuadamente. La poda inadecuada puede causar más daño que bien al introducir enfermedades, causar un crecimiento débil, hacer que el árbol sea más vulnerable a las tormentas y/o crear heridas que debiliten o maten a su árbol.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PARA DOSELES DE ARBOL URBANO												
		Primavera			Verano			Otoño			Invierno	
Nuevas Siembras	Recorte, Poda y Adelgazamiento	■							■	■	■	■
	Fertilización	■	■					■	■	■		
	Riego	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Reemplazo de Planta	■	■	■				■	■	■	■	■
Árboles Establecidos	Recorte, Poda y Adelgazamiento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Fertilización	■	■					■	■	■		
	Riego	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Reemplazo de Planta	■	■	■				■	■	■	■	■

Requerido
  Requerido con baja Frecuencia
  Requerido si es necesario

### Para más información

Si bien el Condado Prince George no respalda ningún método o proveedor para proyectos de plantación de árboles, la siguiente información se proporciona para su consideración.

#### Información General

**Departamento de Recursos Naturales de Maryland, Silvicultura Urbana y Comunitaria**

<https://dnr.maryland.gov/forests/Pages/Urban-Community.aspx>

**Centro de Protección de la Cuenca, Silvicultura Urbana de la Cuenca**

<https://www.cwp.org/2013-04-05-16-15-03/urban-watershed-forestry>

**Extensión de la Universidad de Maryland, Centro de Información de Vivienda y Jardines, Árboles - Arbustos** <https://extension.umd.edu/hgic/topics/trees-shrubs>

**Agua de Filadelfia y la Asociación del Estuariyo de Delaware, Manual de Tormentas para Propietarios de Vivienda** <http://www.delawareestuary.org/publications-2/booklets-and-brochures/>

#### Información de Árboles Nativos

**Departamento de Recursos Naturales de Maryland, Marylanders Plantan Arboles**

<https://dnr.maryland.gov/forests/Pages/MarylandersPlantTrees/Recommended-Tree-List.aspx>

**Arbor Day Foundation, arborday.org Guía del Arbol**

<https://www.arborday.org/trees/treeguide/index.cfm>

**Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. Oficina de Campo de la Bahía Chesapeake, viveros de plantas nativas en la Cuenca de la Bahía Chesapeake**

<https://www.fws.gov/chesapeakebay/BayScapes/bsresources/bs-nurseries.html>

---

**Centro de plantas nativas de la bahía Chesapeake (base de datos de búsqueda)**

<http://www.nativeplantcenter.net/>

**Base de datos de plantas nativas de América del Norte (se puede buscar)**

<https://www.wildflower.org/plants/>

**Plantación de árboles y orientación para el cuidado de los árboles**

**Departamento de Medioambiente del Distrito, Viviendas Inteligentes del Río - Plantación de Árboles de Sombra** <https://doee.dc.gov/service/riversmart-homes-shade-tree-planting>

**Casey Trees®, El árbol correcto, El espacio correcto**

<https://caseytrees.org/resources/right-tree-right-space/>

**Sociedad Internacional de Arboricultura, Los árboles son buenos**

<http://www.treesaregood.com/home.aspx>

**Departamento de Recursos Naturales de Maryland - Servicio Forestal, Plantación y cuidado de su árbol: Árboles Mendous** <https://dnr.maryland.gov/forests/Pages/treemendous/default.aspx>

**Departamento de Recursos Naturales de Maryland - Marylanders Plantan Árboles**

<https://dnr.maryland.gov/forests/Pages/MarylandersPlantTrees/Introduction.aspx>

**Condado Montgomery, Departamento de Protección Medioambiental de Maryland, Cómo Plantar y Cuidar sus Árboles** <https://www.montgomerycountymd.gov/green/trees/plant-a-tree.html>

**USDA Servicio Forestal, Silvicultura de la Cuenca**

<https://www.fs.fed.us/spf/coop/programs/wf/>

**Información de Enmienda del Suelo**

**Centro de información sobre el hogar y el jardín de la extensión de la Universidad de Maryland, Cómo recolectar una muestra de suelo (incluye video)**

<http://extension.umd.edu/hgic/topics/soil-testing>

**Centro de Información de Hogar y Jardín de Extensión de la Universidad de Maryland, Selección y Uso de un Suelo, Laboratorio de pruebas**

<http://extension.umd.edu/hgic/soils/selecting-and-using-soil-testing-laboratory-hg-110>

**Centro de información de hogar y jardín de extensión de la Universidad de Maryland, enmiendas y fertilizantes del suelo, pautas de fertilización incluidas por Grupo de Plantas**

[http://extension.umd.edu/sites/extension.umd.edu/files/\\_docs/programs/hgic/HGIC\\_Pubs/Soil\\_Amendments\\_Compost/HG42\\_Soil\\_Amendments\\_and\\_Fertilizers\\_2.pdf](http://extension.umd.edu/sites/extension.umd.edu/files/_docs/programs/hgic/HGIC_Pubs/Soil_Amendments_Compost/HG42_Soil_Amendments_and_Fertilizers_2.pdf)

**Información Relacionada**

**Calculadora Nacional de Beneficios de los Árboles**

<http://www.treebenefits.com/calculator/>

**Departamento de Recursos Naturales de Maryland, Servicio de Patrimonio y Vida Silvestre, Habitat para la Vida Silvestre: Programa de Mejora Reserva y Conservación (CREP)**

<http://dnr.maryland.gov/wildlife/Pages/habitat/milo.aspx>

**Departamento de Recursos Naturales de Maryland, barrenador esmeralda del fresno**

<http://dnr.maryland.gov/forests/Documents/EmeraldAshBorer.pdf>

*Para mayor información, llame a 410-974-2941 o visite [cbtrust.org](http://cbtrust.org).*