



Informativo de Jardín de Lluvia

Que es un Jardín de Lluvia?



Un jardín de lluvia es una depresión poco profunda plantada que utiliza plantas nativas tolerantes al agua y paisajismo para absorber el flujo de aguas pluviales de bajantes o superficies duras (impermeables), como su camino de entrada, patio o acera. Los jardines de lluvia permiten que el agua se filtre lentamente en el suelo, reduciendo la cantidad de agua que fluye directamente hacia el desagüe, el arroyo o el río más cercano. Los jardines de lluvia generalmente consisten en una mezcla de tierra absorbente, una capa de mantillo y plantas como arbustos, pastos y plantas florecientes. Los jardines de lluvia son una forma hermosa, económica y de baja tecnología para que los propietarios de viviendas, las comunidades y las empresas ayuden a aliviar los problemas de las aguas pluviales y reducir la contaminación en las corrientes y ríos locales.

Cuales son los beneficios para los propietarios y las comunidades?



- Reduce los problemas de aguas pluviales en su propiedad, como estancamiento o erosión.
- Protege las corrientes locales y la bahía Chesapeake.
- Reabastece el suministro de agua subterránea.
- Proporciona hábitat para la vida silvestre y aumenta la diversidad de aves y mariposas.
- Proporciona una alternativa atractiva al césped tradicional y requiere menos mantenimiento.

Como puede determinar si su propiedad es adecuada para un jardín de lluvia?

La mayoría de las propiedades son adecuadas para un jardín de lluvia; todo lo que necesita es un poco de exposición al sol y suficiente espacio en el lugar correcto. Considere los siguientes puntos para ayudarlo a determinar si un jardín de lluvia funcionará en su propiedad.

- Ubique su jardín de lluvia al menos a 10 pies de distancia y cuesta abajo desde los cimientos de las casas cercanas.
- Coloque su jardín de lluvia al menos a 25 pies de distancia de un campo séptico o una cabeza de pozo.
- Elija un lugar suavemente inclinado que reciba regularmente escorrentía de superficies duras o donde las bajantes puedan dirigir el agua de lluvia hacia su jardín de lluvia.
- Ubique su jardín de lluvia a pleno sol o parcial, evite las raíces grandes de los árboles e identifique las áreas que se estancan naturalmente.
- Evaluar el tipo de suelo en la ubicación del jardín de lluvia. El agua debe poder filtrarse en el suelo lo suficientemente rápido cuando el jardín de lluvia esté lleno para que drene en 24 a 36 horas.
- Asegúrese de que el lecho de roca y el agua subterránea se encuentren al menos a 2 pies debajo de la superficie del jardín de lluvia.

Calificando para un reembolso

Proyecto	Residencia Individual o Miembro Individual de una Vivienda Cooperativa	Comercio, Asociaciones de Propietarios, Asociaciones de Condominio, Asociaciones Civicas, Viviendas Multifamiliares, Organizaciones sin fines de lucro, Viviendas Cooperativas
Jardines de Lluvia	\$10 por pie cuadrado (mínimo 100 pies cuadrados)	\$10 por pie cuadrado (mínimo 100 pies cuadrados)

Cuales son los costos?

Los costos varían de \$4 a \$35 por pie cuadrado, dependiendo de la fuente de los materiales, las condiciones del sitio y quién realiza el trabajo. El uso de un contratista profesional y paisajista resultará en costos más altos.

Puede hacer este proyecto usted mismo?

Si. Es posible que se necesite un diseñador profesional o un contratista calificado si debe tratar el drenaje fuera del sitio, si tiene una pendiente pronunciada, suelos que no drenan bien donde se necesita un sistema de drenaje o está considerando la colocación de terrazas o muchos árboles (raíces) en su propiedad.





Jardin de Lluvia

Que es un jardín de lluvia?

Un jardín de lluvia es una depresión poco profunda plantada, que utiliza plantas nativas tolerantes al agua y paisajismo para absorber el flujo de aguas pluviales de bajantes o superficies duras (impermeables), como su camino de entrada, patio o acera. Al absorber y filtrar esta escorrentía, los jardines de lluvia permiten que el agua se filtre lentamente en el suelo, reduciendo la cantidad de agua que fluye directamente al desagüe, arroyo o río más cercano. Los jardines de lluvia generalmente consisten en una mezcla de tierra absorbente, una capa de mantillo y arbustos, pastos y plantas florecientes. Los jardines de lluvia son una forma hermosa, económica y de baja tecnología para que los propietarios de viviendas, las comunidades y las empresas ayuden a aliviar los problemas de las aguas pluviales y reduzcan su contribución a la contaminación de los arroyos, ríos y a la bahía Chesapeake.

Cuales son los beneficios para los propietarios y la comunidad?

Los jardines de lluvia, cuando se diseñan e instalan adecuadamente, pueden ayudar a reducir los problemas de aguas pluviales en su propiedad, como estanques o erosión. Las canaletas, bajantes y superficies pavimentadas recolectan y mueven el agua lluvia a la calle, donde se transporta al sistema de drenaje de lluvias y a las corrientes locales. A medida que fluye, el agua pluvial recoge contaminantes (como suciedad y toxinas, fertilizantes, basura y desechos de mascotas) y los transporta a nuestras vías fluviales.

Una vez aquí, estos contaminantes tienen muchos efectos nocivos como:

- Bacterias y otros patógenos que crean peligros para la salud de las personas y la vida silvestre.
- Desechos (por ejemplo bolsas de plástico, anillos de seis paquetes de botellas y colillas) pueden ahogar y/o matar la vida acuática y otros como patos, peces, tortugas y pájaros.
- El exceso de nutrientes causa la proliferación de algas que pueden destruir los hábitats acuáticos e impactar las oportunidades recreativas.

Los jardines de lluvia pueden abordar estos problemas filtrando los contaminantes del agua de tormenta y permitiendo que más agua limpia penetre en el suelo antes de que llegue a las corrientes locales o ingrese al sistema de drenaje de tormentas. En comparación con un área igual de césped tradicional, un jardín de lluvia permite que al menos un 30% más de agua penetre en el suelo. Además de reducir la cantidad de contaminación que llega a nuestras corrientes a través de la escorrentía, esto ayuda a reponer el suministro de agua subterránea.

Los jardines de lluvia proporcionan muchos otros beneficios a la comunidad y al medio ambiente local. Pueden proporcionar hábitat para la vida silvestre y aumentar la diversidad de aves y mariposas. Los jardines de lluvia proporcionan una alternativa atractiva y creativa a los céspedes tradicionales y requieren menos mantenimiento porque no necesitan ser cortados, fertilizados o regados una vez establecidos. Adoptados a escala comunitaria o de vecindario, los jardines de lluvia pueden reducir las marejadas pluviales que causan inundación alrededor de las entradas de drenaje pluvial.

Como su jardín de lluvia puede calificar para reembolso?

El Programa de Reembolso de Cheques de Lluvia ofrece reembolsos a los propietarios que instalan jardines de lluvia. El reembolso para propiedades residenciales y negocios comerciales, asociaciones de propietarios de viviendas,



asociaciones cívicas, viviendas multifamiliares y organizaciones sin fines de lucro, suma \$10 por pie cuadrado con un tamaño mínimo de 100 pies cuadrados.

Para aliviar los costos, el Programa de Reembolso de *Cheque de Lluvia* ofrece un reembolso de hasta \$6,000 para propiedades residenciales y hasta \$20,000 para negocios comerciales, asociaciones de propietarios, asociaciones de condominios, asociaciones cívicas, viviendas multifamiliares y organizaciones sin fines de lucro.

Como puede determinar si su propiedad es adecuada para un jardín de lluvia?

La mayoría de las propiedades son adecuadas para un jardín de lluvia; todo lo que necesita es un poco de exposición al sol y suficiente espacio en el lugar correcto. Camine alrededor de su propiedad mientras llueve para que pueda ver cómo la lluvia fluye a través de las características del paisaje existentes y las superficies duras como su casa, camino de entrada y aceras, y dónde termina. Un jardín de lluvia debe interceptar la escorrentía antes de que salga de su propiedad. Considere los siguientes puntos para ayudarlo a determinar si un jardín de lluvia funcionará en su propiedad.

- Coloque su jardín de lluvia al menos a 10 pies de distancia de su hogar y de las casas de sus vecinos y cuesta abajo desde los cimientos de las casas cercanas. Cuando el jardín se desborda, el exceso de agua debe salir de su hogar y de las propiedades de sus vecinos.
- Coloque su jardín de lluvia al menos a 25 pies de distancia de un campo séptico o una cabeza de pozo.
- Elija un lugar con pendiente suave que reciba regularmente escorrentía de patios, aceras u otras superficies duras o donde las bajantes, las salidas de barriles de lluvia o las salidas de bombas de sumidero puedan dirigir el agua de lluvia hacia su jardín de lluvia.
- Ubique su jardín de lluvia en pleno o parcial sol.
- Evite colocar su jardín de lluvia debajo de un árbol grande porque las raíces dificultarán la excavación.
- Identifique áreas bajas que se estanquen naturalmente (siempre que drenen bien), ya que pueden ser buenos lugares para ubicar jardines de lluvia.
- Evalúe el tipo de suelo en la ubicación del jardín de lluvia. El agua debe poder filtrarse en el suelo lo suficientemente rápido cuando el jardín de lluvia esté lleno para que drene en 24 a 36 horas (consulte la sección Evaluación del suelo).
- Asegúrese de que el lecho de roca y el agua subterránea se encuentren al menos a 2 pies debajo de la superficie del jardín de lluvia.

Recuerde adaptar el jardín de lluvia a su paisaje actual: permita que complemente la casa y otras características del patio y sea una fuente de placer para usted.

Evaluando el suelo

Los suelos que son adecuados para un jardín de lluvia se drenarán en 24 o 36 horas. Los suelos con mucha arena y limo generalmente proporcionan un buen drenaje. Los suelos con alto contenido de arcilla no se drenarán bien y pueden no ser adecuados, a menos que modifique el suelo (mezcle el suelo con un tipo más apropiado) o agregue un sistema de drenaje subterráneo. Un ejemplo de un sistema de drenaje subterráneo es una tubería ranurada que recoge agua debajo de la superficie del jardín de lluvia y la descarga en el sistema de drenaje pluvial o en un desagüe estable. En los casos en que no sea posible la infiltración debido a los suelos existentes, deberá consultar con el personal de Reembolso con *Cheque de Lluvia* o con un profesional calificado para determinar si un jardín de lluvia con un drenaje subterráneo es una opción para usted.

Es fácil descubrir si su suelo es adecuado para un jardín de lluvia. Cave un hoyo en el suelo de aproximadamente 1 pie de ancho por 2 pies de profundidad y llénelo con agua. Si el agua drene en menos de 24 horas, el suelo debe ser adecuado. Para estar seguro, vuelva a llenar el hoyo con agua dentro de las 12 horas y asegúrese de que no dure más de 36 horas para drenar. Haga esta prueba en la primavera, no en la mitad del verano cuando el suelo está seco y agrietado y puede dar un resultado erróneo. Esta prueba no debe realizarse dentro de las 24 horas de un evento de lluvia, ya que eso también podría dar un resultado erróneo.

Es posible que tenga un exceso de tierra después de completar su jardín del que deberá deshacerse. Si su jardín de lluvia está en una pequeña colina, es posible que desee utilizar parte del suelo para una berma en el lado cuesta abajo. Cualquier exceso de tierra se puede usar o almacenar en otro lugar de su propiedad, siempre que no cree problemas de drenaje en otros lugares.

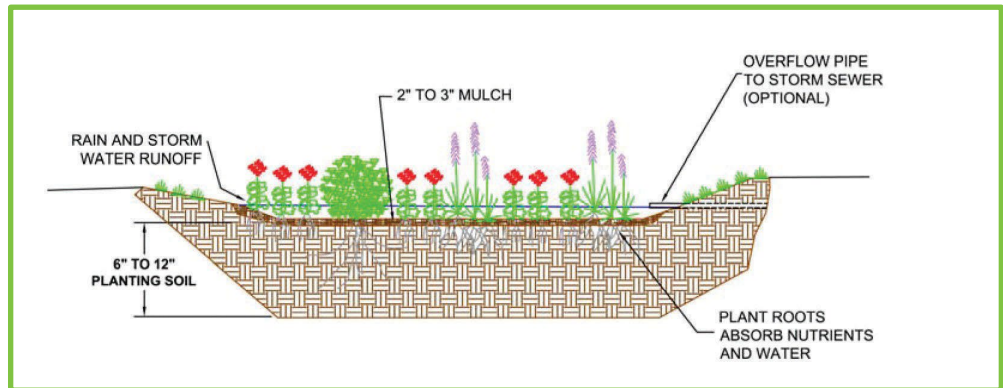
Identifique y evite los servicios públicos

Antes de comenzar su proyecto de jardín de lluvia, encuentre 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 1-800-257-7777, o visite su página web en <http://www.missutility.net/maryland/> para asistencia.

Cómo puede determinar el tamaño adecuado y la configuración?

Los jardines de lluvia son muy versátiles y se pueden construir en una amplia variedad de formas y tamaños. El tamaño de su jardín de lluvia está determinado por una serie de variables. Algunos de estos están establecidos por las condiciones de su yarda (como el tipo de suelo), mientras que otros están determinados por usted (como la cantidad de área de superficie de agua recolectada). Para dimensionar adecuadamente su jardín de lluvia, calcule el área de la superficie dura (techo, entrada, patio, etc.) que drenará al jardín de lluvia. Si planea conectar una bajante al jardín de

lluvia, estime de la huella de su casa (área del suelo, medido como largo x ancho) u otra estructura y determine cuánto del área del techo drenará a la bajante que dirigirá al jardín de lluvia. Para canaletas con una bajante en cada final, suponga que la mitad del agua va a cada bajante. No tenga en cuenta la pendiente del techo cuando calcule el área del techo, solo use la huella de la casa. Si su jardín de lluvia capturar



Según el Manual de diseño de aguas pluviales de Maryland.

de escorrentía de otras superficies duras, como un patio, solo determine el área que drenará al jardín de lluvia.

El área de superficie de su jardín de lluvia debe estar entre el 20% y el 30% del área del techo (u otra superficie dura) que drene en el jardín de lluvia. Si sus suelos son muy arenosos, use 20%. Por ejemplo, si su techo mide 30 pies por 30 pies, el área (huella) sería de 900 pies cuadrados. Si una cuarta parte de esta área drene a la bajante que se conectará al jardín de lluvia, entonces el área del techo que drene al jardín de lluvia es de 900 pies cuadrados dividido por 4 = 225 pies cuadrados. 20% de 225 pies cuadrados = 45 pies cuadrados, y 30% de 225 pies cuadrados = 67 pies cuadrados. En este ejemplo, el área del jardín de lluvia debe tener entre 45 y 67 pies cuadrados. Si no tiene suficiente espacio para instalar un jardín de lluvia del tamaño adecuado, busque reducir la cantidad de área que drene a su jardín de lluvia o dividir su área de drenaje en dos jardines de lluvia.

Asegúrese de mantener una pendiente suave desde el área circundante hasta el jardín de lluvia. Es posible que deba crear una zanja poco profunda, una canal (área baja) o una tubería subterránea para transportar la escorrentía de las aguas pluviales desde un tubo de bajante desconectado hasta el jardín de lluvia.

Si construye un jardín de lluvia alrededor del desagüe de su yarda, el agua de sobreflujo desde el jardín se transportará de manera segura a ese desagüe. De lo contrario, asegúrese de que el exceso se aleje de las propiedades vecinas.

Plantando su jardín de lluvia

Un jardín de lluvia plantado con una variedad de plantas adaptadas a las condiciones del jardín de lluvia proporcionará años de disfrute. Los principios generales de composición de jardines normales se aplican a jardines de lluvia. Por ejemplo, elija plantas que florezcan en diferentes estaciones para que tenga interés durante todo el año. Seleccione plantas y flores de una variedad de formas, texturas, alturas y colores. Si prefiere una apariencia más cuidada y ajardinada, es posible que desee seleccionar plantas relativamente cortas y plantas que no se siembren o arraiguen agresivamente. Recuerde tener en cuenta los requisitos de mantenimiento a medida que desarrolla su plan de plantación.

La selección de plantas para su jardín de lluvia es muy importante para su éxito. Las mejores plantas para jardines de lluvia son plantas nativas. Las plantas nativas se adaptan al medio ambiente local, no necesitan agua ni fertilizantes adicionales una vez establecidas, proporcionan alimento y hábitat para la vida silvestre y son atractivas para los polinizadores. Las plantas nativas tienden a tener sistemas de raíces profundas que ayudan a mantener el suelo. Además, el Programa de Reembolso de Cheques de Lluvia requiere el uso de especies nativas en jardines de lluvia. Las listas de plantas nativas y la información se proporcionan en los enlaces de los recursos que comienzan en la página 8, incluidas las plantas nativas del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU, para el *Habitat de la Vida Silvestre y la Conservación del Paisaje*.

Lo más importante, asegúrese de hacer coincidir la tolerancia al agua de una planta con su posición en el jardín de lluvia. El centro suele ser el punto más bajo, por lo que será el más húmedo. Las plantas que pueden soportar el suelo húmedo deben ir aquí. Las plantas en el borde serán aquellas que prefieran las condiciones secas. En el medio, coloque plantas que prefieran las condiciones promedio del suelo. Todas sus plantas deben poder tolerar suelos húmedos por hasta 24 horas. El recurso del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. Mencionado anteriormente proporciona información de tolerancia a la humedad para cada especie incluida en la lista.

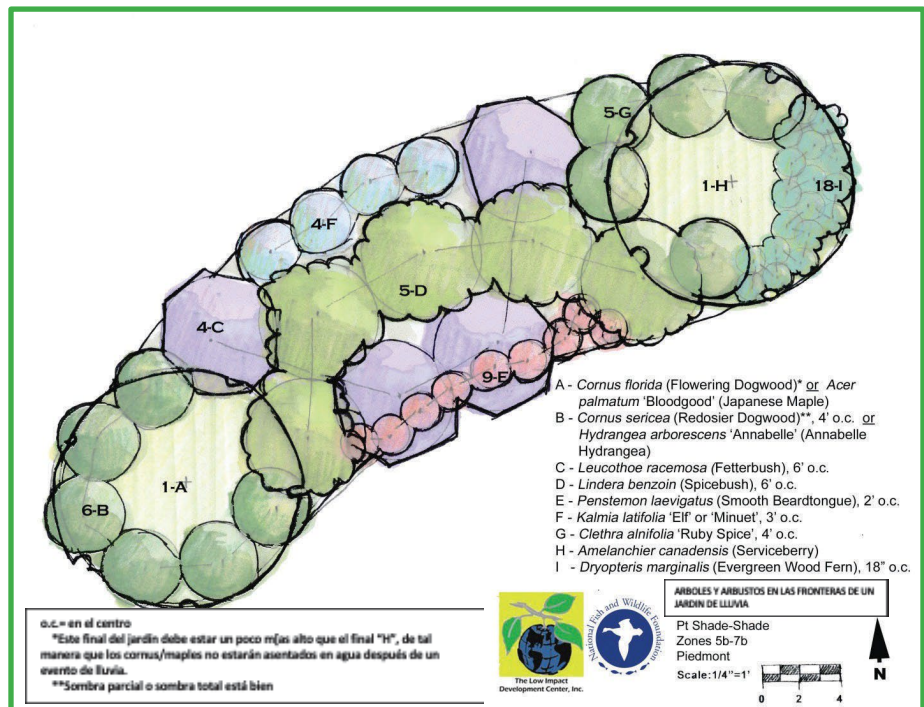
Colocar las plantas juntas reducirá la cantidad de deshierbe que necesitará hacer. Plantar de cerca (como lo hace la naturaleza) también ayuda a garantizar que su jardín de lluvia no se lave durante tormentas fuertes. En unos pocos años, podrá dividir algunas plantas para usarlas en otros lugares de su jardín o compartirlas con los vecinos.

Además de las consideraciones de tolerancia a la luz solar y al agua mencionadas anteriormente, tenga en cuenta estos factores al decidir sobre una lista de plantas:

- Tolerancia a la sal
- Altura y anchura de las plantas maduras.
- Color y tipo de semillas, bayas, flores u otro crecimiento
- Especies de vida silvestre que desea atraer
- Coordinación con el paisaje existente

Plante árboles a 10 pies de distancia (centro a centro) y plante arbustos grandes a 7 pies de distancia (centro a centro). Plante arbustos pequeños a 4 pies de distancia (centro a centro) y plantas perennes a 2 pies de distancia (centro a centro). A continuación se presenta un ejemplo de plan de plantación de jardines de lluvia.

Es una buena idea plantar una variedad de plantas. Las plantas con diferentes tipos de raíces y hábitos de crecimiento llenarán todas las capas de hábitat disponibles tanto por encima como por debajo del suelo, ayudando a que su jardín funcione más como una comunidad de plantas naturales. Una variedad diversa de plantas también es más resistente al estrés de plagas o enfermedades. Sin embargo, esto solo funciona si quien mantiene el jardín está familiarizado con la apariencia de las plantas a lo largo de sus ciclos de vida. Si el jardín va a ser mantenido por un paisajista que no esté familiarizado con las plantas nativas, un diseño de plantación simple funcionará mejor. Los recursos adicionales que enumeran las plantas nativas que funcionan bien en los jardines de lluvia y dónde comprarlos se proporcionan en la sección Para más Información.



Consiguiendo agua para el jardín de lluvia

Puede dirigir las aguas pluviales a su jardín de lluvia desde una bajante de techo o un barril de lluvia usando una zanja revestida de hierba o roca o una tubería de PVC enterrada. Si usa una tubería, deberá colocar rocas o piedras más pequeñas en la entrada de la tubería al jardín de lluvia para evitar la erosión causada por el agua que brota de la tubería. Si está recolectando escorrentía de un camino de entrada u otra superficie dura, puede crear un drenaje de zanja poco profundo o instalar un tope de velocidad corto (aproximadamente 1 pulgada de alto) para desviar el agua a su jardín de lluvia. Para capturar las aguas pluviales en un jardín de lluvia que se encuentra en una colina, cree una berma baja alrededor de los bordes de su jardín de lluvia.

Proveyendo un rebosadero para periodos de lluvias fuertes

Cualquier jardín de lluvia se desbordará durante los períodos de fuertes lluvias. El exceso de flujo puede liberarse con un corte de muesca de 4 a 8 pulgadas en la berma que rodea su jardín de lluvia en el lado de descenso, si se encuentra en una pendiente. Refuerce la muesca con hierba, escalones o una manta de control de erosión para evitar la erosión. Ubique la muesca para que el agua vaya a donde normalmente iba antes de que se construyera el jardín de lluvia. Si su jardín de lluvia se encuentra en un paisaje plano, puede crear un canal poco profundo lleno de piedras que dirija el flujo hacia un área adecuada. Este canal no debe tener más de la mitad de profundidad que el jardín de lluvia para no drenarlo durante tormentas de lluvia. Un área de plantación de césped o arbustos suele ser el mejor destino para el exceso de agua. Asegúrese de que el exceso no vaya hacia los cimientos de su hogar o hacia las propiedades de sus vecinos.

Qué otras técnicas funcionan bien para los jardines de lluvia?

Dos jardines de lluvia pueden funcionar bien juntos (dos jardines de lluvia en tándem); También pueden trabajar con barriles de lluvia o techos verdes para absorber parte del sobreflujo.

Cuáles son los costos?

El costo de completar un jardín de lluvia varía considerablemente, por lo general varía de \$4 por pie cuadrado a \$35 por pie cuadrado, dependiendo de la fuente de los materiales y quién realiza el trabajo. El uso de un contratista profesional y paisajista resultará en costos más altos. Los factores importantes en la estimación del costo incluyen (pero no se limitan a):

- costos de materiales, como paisajismo, semillas, piedras y plantas;
- el tamaño del jardín de lluvia;
- tamaño de las plantas seleccionadas para la instalación;
- si se requerirá equipo pesado y maquinaria;
- facilidad de acceso al sitio;
- si será necesario desechar el suelo fuera del sitio; y
- duración de la construcción.

La aprobación de su proyecto de jardín de lluvia a través del Programa de Reembolso de Cheque de Lluvia puede ayudar a reducir los costos.

Puede hacer este proyecto usted mismo?

Si. Puede hacer este proyecto usted mismo en la mayoría de las circunstancias. Es posible que deba considerar contratar a un diseñador profesional y / o un contratista calificado si está tratando de tratar el drenaje fuera del sitio, tiene una pendiente pronunciada, está considerando construir una terraza o tiene muchos árboles (y raíces) en su propiedad. También puede necesitar un profesional o contratista calificado cuando los suelos existentes no drenan bien y se necesita un sistema de drenaje.

Cómo puede construir un jardín de lluvia?

Una vez que haya dimensionado su jardín de lluvia, deberá ubicarlo y marcarlo. Use una cinta métrica y una cuerda, cuerda o manguera para establecer los límites del jardín de lluvia. Luego, cave el jardín de lluvia. Para asegurarse de que el jardín de lluvia contenga varias pulgadas de agua durante una tormenta, la superficie de su jardín de lluvia tendrá que estar al menos 4 pulgadas debajo de la superficie de su jardín. Excave la cama del jardín de 4 a 5 pulgadas de profundidad en toda la superficie del jardín, creando un recipiente de fondo plano con lados suavemente inclinados. Si es necesario, puede mejorar el suelo cavando de 6 a 7 pulgadas de profundidad y agregando de 2 a 3 pulgadas de humus u otro material de plantación orgánico. Asegúrese de que el fondo del jardín esté nivelado.

Pruebe cómo el jardín retendrá agua durante una tormenta dejando que el agua fluya desde una manguera hacia la superficie dura o desde la dirección de la bajante o salida. Realice los ajustes necesarios. Finalmente, siembre sus plantas en el jardín de lluvia. Después de que todas las plantas estén en el suelo, agregue una capa (al menos de 2 pulgadas de profundidad) de mantillo de madera dura doblemente triturado para apoyar la retención de humedad durante los períodos secos del año.

Cómo debe escoger un contratista?

Se recomienda el uso de un profesional para proyectos grandes y complejos. Si decide tener un contratista para que diseñe e instale su jardín de lluvia, elija con cuidado. Pregunte a los posibles contratistas cuánta experiencia tienen

instalando jardines de lluvia y desarrollando planes de plantación. Pídale una descripción de los proyectos que han terminado en el pasado y referencias de clientes anteriores. Un contratista experimentado debe poder hacer una recomendación sobre el tipo, las dimensiones y la ubicación de un jardín de lluvia que mejor se adapte a su propiedad. Averigüe si están asegurados, vinculados, certificados o capacitados para dimensionar con precisión y construir adecuadamente jardines de lluvia para una jurisdicción local, universidad o servicio de extensión cooperativa estatal. Solicite a los posibles contratistas que expliquen qué incluye sus servicios, cuánto tiempo debe llevar completar el proyecto y si su trabajo estaría garantizado. Pregunte a los posibles contratistas si se usaría maquinaria grande y pesada y, de ser así, si el ruido se mantendrá al mínimo y de conformidad con las leyes y regulaciones locales.

Se requiere un permiso?

No se requiere un permiso para la mayoría de los jardines de lluvia. Sin embargo, si la instalación de su jardín de lluvia (solo o en combinación con un proyecto concurrente en su propiedad) resulta en más de 5,000 pies cuadrados y / o 100 yardas cúbicas de movimiento de tierra (como nivelación, corte y relleno) , probablemente se requerirá un permiso Comuníquese con el Departamento de Permisos, Inspecciones y Cumplimiento del Condado para más información: llame 311 o ingrese a <https://www.princegeorgescountymd.gov/1024/Permitting-Inspections-and-Enforcement>.

Qué mantenimiento se requerirá?

Los jardines de lluvia requieren menos mantenimiento en comparación con los jardines tradicionales. Los requisitos primarios de mantenimiento incluyen el desmalezado, la reparación y el reemplazo de componentes en el área de tratamiento. El uso de plantas nativas reduce los requerimientos de fertilizantes, pesticidas, agua y mantenimiento en general. Durante la primera temporada de crecimiento, el jardín debe regarse regularmente durante los períodos secos. Sin embargo, si el suelo está húmedo a una profundidad de 4 pulgadas y las plantas marchitas se recuperan por la noche, no es necesario regarlas. Elimine regularmente las malas hierbas, la basura, la arena y los sedimentos que ingresan al jardín. El deshierbe debe realizarse de manera rutinaria, al menos mensualmente durante la temporada de crecimiento. El agua lluvia que ingresa a un jardín de lluvia normalmente lleva nutrientes, por lo que normalmente no es necesaria la fertilización; sin embargo, si una prueba de suelo indica muy baja fertilidad del suelo, se puede aplicar un fertilizante orgánico. Al menos una vez al año, aplique una nueva capa de mantillo de madera dura triturada doble, manteniendo entre 2 y 3 pulgadas de cobertura. Es posible que deba quitar el mantillo viejo cada año o dos para mantener la profundidad adecuada para que su jardín de lluvia funcione correctamente. Como con cualquier jardín, divida las plantas superpobladas en primavera u otoño, y poda la vegetación muerta anualmente. Las plantas perennes se pueden cortar en la primavera, cuando comienza un nuevo crecimiento, si se desea para la limpieza, pero no es necesario para la salud de las plantas. Las plantas pueden ser pellizcadas, podadas, cortadas o descabezadas durante la temporada de crecimiento para alentar la floración, el crecimiento más frondoso o las hojas frescas. Las porciones de plantas enfermas o dañadas deben podarse, según sea necesario, y los árboles y arbustos pueden podarse en otoño para dar forma o aumentar la producción de fruta.

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PARA JARDINES DE LLUVIA URBANOS													
		Primavera			Verano			Otoño			Invierno		
Cuidado de Plantas	Recorte, Poda y Adelgazamiento												
	Cortado(solo areas de cesped))												
	Deshierbe												
	Riego (establecido y sequia)												
	Fertilización												
	Manejo de Pesticidas												
	Reemplazo de Plantas												
Mantenimiento de Infiltraciones	Problemas de Empozamiento y Drenaje												
	Remoción de Basura y desperdicios												
	Cubrimiento o Mantillo												
	Remoción de desechos de mascotas												

Requerido
 Requerido con baja frecuencia
 Requerido si es Necesario

Los jardines de lluvia están diseñados para tener agua estancada por hasta cuatro horas. Si este período se excede rutinariamente, el jardín puede no funcionar correctamente. El problema del bloqueo de la superficie a menudo se puede corregir quitando la capa de mantillo y rastrillando la superficie. Para tela de filtro bloqueada, use longitudes de barra de refuerzo pequeña (armadura de 2'-3" # 4) para perforar la tela con agujeros cada 1' en el centro. Si los suelos están causando el problema, haga agujeros en el suelo para aumentar la aireación. En el peor de los casos, puede ser necesario reinstalar todo el jardín de lluvia. Verifique por dónde entra el agua al jardín para asegurarse de que no esté obstruida por tierra, mantillo o escombros; y elimine las obstrucciones, según sea necesario. El desperdicio de mascotas no se debe descomponer en jardines de lluvia.

Para mayor información

Mientras el Condado de Prince George no respalda ningún método para construir o instalar un jardín de lluvia, ni a ningún proveedor de jardines de lluvia en particular, la siguiente información se proporciona para su consideración.

Información General

Centro de Desarrollo de Bajo Impacto, Centro de Diseño Urbano, Bioretención

http://www.lid-stormwater.net/biotrans_home.htm

Bajando el Desague: Una historia sobre Agua Urbana, este folleto explica cómo se utilizaron múltiples técnicas de gestión de aguas pluviales (incluido un jardín de lluvia) para reconvertir la comunidad del condominio Yorktowne Square <http://landsandwaters.org/downloads/pdf/down-the-drain-a-story-of-urban-water.pdf>

EcoScaping: EcoScaping, RainScaping, BayScaping, GreenScaping ... ¡Todo se trata de la conservación del paisaje y la restauración del hábitat!

<http://www.chesapeakeecologycenter.org/esocaping/principles-of-conservation-landscaping/>

Chesapeake Bay Trust, Jardines de Lluvia

www.cbtrust.org/site/c.miJPKXPCJnH/b.5458177/k.891D/Rain_Gardens.htm

Prince George's County, Maryland, Departamento de Medio Ambiente, División de Programas y Planificación, Estrategias de diseño de desarrollo de bajo impacto: un enfoque de diseño integrado

<https://www.princegeorgescountymd.gov/DocumentCenter/View/86/Low-Impact-Development-Design-Strategies-PDF>

Diseño, Instalación y Mantenimiento de Jardines de Lluvia

Capítulo 5.0 - Diseño del sitio ambiental, Manual de diseño de aguas pluviales de Maryland, este capítulo del Manual de diseño incluye orientación sobre prácticas a microescala como jardines de lluvia

<https://mde.maryland.gov/programs/Water/StormwaterManagementProgram/Documents/www.mde.state.md.us/assets/document/Design%20Manual%20Chapter%205%2003%2024%202009.pdf>

Rain Gardens Across Maryland - La División de Recursos Naturales del Condado de Worcester (la guía incluye instrucciones sencillas para jardines de lluvia, así como más información técnica)

https://extension.umd.edu/sites/extension.umd.edu/files/_docs/articles/Rain_Gardens_Across_MD.pdf

Centro de desarrollo de bajo impacto, plantillas de jardín de lluvia

<https://lowimpactdevelopment.org/resources/rain-garden-templates-for-maryland/>

Sociedad de Plantas Nativas de New Jersey, Manual de Jardines de Lluvia

http://www.npsnj.org/pages/nativeplants_Rain_Gardens.html

Información de Plantas Nativas

Departamento de Planificación del Condado Prince George, Plantas Nativas del Condado Prince George, Maryland http://mncppcapps.org/planning/publications/BookDetail.cfm?item_id=234&Category_id=2

Bahía Chesapeake, Centro de Plantas Nativas
<http://www.nativeplantcenter.net/>

Base de datos de plantas nativas de América del Norte
<https://www.wildflower.org/plants/>

Plantas Izel
<https://www.izelplants.com>

Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU., Plantas nativas para el hábitat de vida silvestre y paisajismo de conservación: Cuenca de la Bahía Chesapeake
<https://www.fws.gov/Chesapeakebay/pdf/NativePlantsforWildlifeHabitatandConservationLandscaping.pdf>

Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU., Viveros de plantas nativas en la cuenca de la bahía Chesapeake
<https://www.fws.gov/chesapeakebay/BayScapes/bsresources/bs-nurseries.html>

Sociedad de Plantas Nativas de Maryland
<https://mdflora.org>

Calculador de Jardín de Lluvia

Three Rivers Rain Garden Alliance
<http://raingardenalliance.org/right/calculator>

Para mayor información, llame a 410-974-2941 o visite cbtrust.org.