



### Que es un jardín pluvial?

Los jardines pluviales son acentos de paisajes hermosos y naturales que requieren menos mantenimiento y menos pesticidas que los céspedes. Los jardines pluviales capturan el agua corriente de áreas impermeables como son los techos, las aceras, las entradas de los vehículos permitiendo de esta manera la infiltración del agua en el suelo. Lo más importante es que los jardines pluviales ayudan a preservar los riachuelos y lagos reduciendo la cantidad de agua corriente y filtrando agentes contaminantes.



### Porque plantar jardines pluviales?

Los jardines pluviales proveen una infiltración natural del agua de lluvia en el suelo. Esto ayuda a filtrar y eliminar contaminantes, incluyendo fertilizante, pesticidas, aceite, metales pesados u otros químicos que el agua de lluvia arrastra del jardín, las azoteas, o del pavimento. Los jardines pluviales también reducen las corrientes de agua, ayudan a prevenir la erosión en los riachuelos y por lo tanto reduce el riesgo de inundaciones locales. Al coleccionar y usar el agua de lluvia que de otra manera se perdería por las corrientes desde su jardín, los jardines pluviales permiten tener un jardín atractivo con menos uso de agua.



### Como funcionan los jardines pluviales?

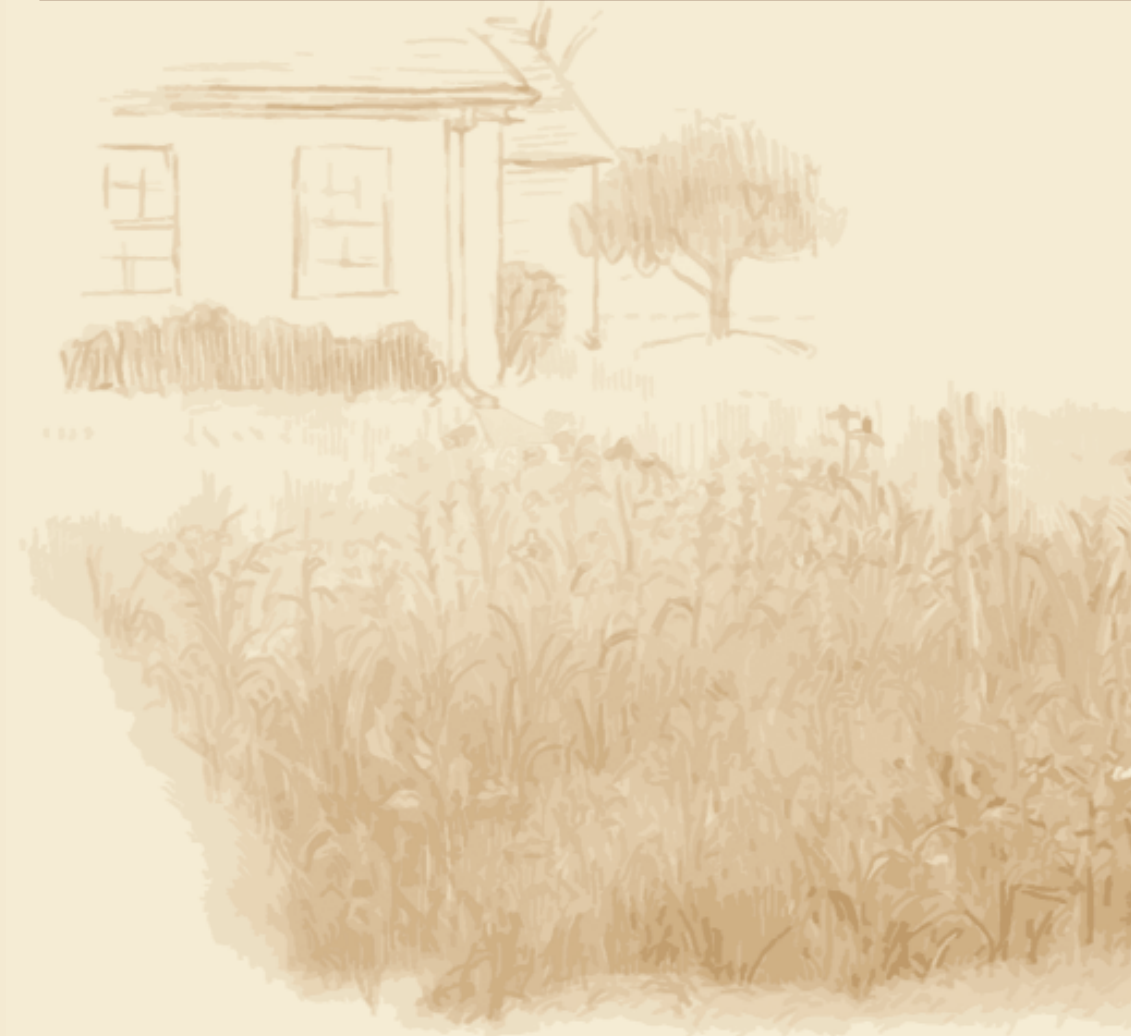
El jardín pluvial recibe el agua de exceso de techos u otras superficies no porosas (duras) como lo son el pavimento de las cocheras. Los jardines pluviales toman el agua de tal manera que pueda ser aprovechado por las plantas y empapando el suelo en lugar de que el agua fluya por la superficie de la calle hacia las alcantarillas. Las plantas, el acolchado y el suelo en un jardín pluvial combinan los procesos biológicos, físicos y químicos para remover los contaminantes. Muchos de los contaminantes se filtraran y se descompondrán en el suelo lentamente.

El agua no debe de estar estancada en el jardín pluvial por mas de 24 horas después de que la lluvia pare. Los mosquitos no pueden completar su ciclo de vida en este tiempo, entonces el jardín pluvial no incrementa las poblaciones de mosquitos.

Un agradecimiento especial a Rose Mary Seymour, Ph. D., P.E. Oficina de Extensión UW, División de Asistencia a la prevención de la contaminación (P2AD), y Alfredo Martínez, Departamento de Fitopatología. Universidad de Georgia Colegio de Ciencias Agrícolas y Ambientales, Campus Griffin, y Alfred Vick, ECOs Diseños Ambientales.

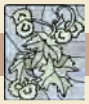


# JARDINES PLUVIALES PARA PAISAJES DE RESIDENCIAS PARTICULARES



40 Courtland Street, NE  
Atlanta, Georgia 30303

[WWW.CLEANWATERCAMPAIGN.COM](http://WWW.CLEANWATERCAMPAIGN.COM)



## Cual es el lugar mas adecuado para poner los jardines pluviales?



El mejor lugar para el jardín pluvial son las depresiones naturales (áreas bajas donde el agua fluye naturalmente). Se deben de poner cuando menos 10 pies alejado de la casa o construcción. Mientras que los jardines pluviales no se deben colocar muy cerca de los cimientos, los jardines pluviales se deben colocar cerca de los sitios con materiales impermeables como las zonas pavimentadas, aceras, patios y donde capturan el agua que proviene de la lluvia.

Las áreas empinadas o con una pendiente muy pronunciada (una cambio en la elevación hacia abajo de mas de 12 pies por 100 pies) no es conveniente para los jardines pluviales. Adicionalmente, si usted tiene un tanque séptico, evite el establecerra el jardín pluvial en el dren. Es recomendable el consultar un diseñador de exteriores profesional si planea construir un jardín pluvial de más de 300 pies cuadrados.

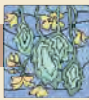


## Donde no es conveniente establecer los jardines pluviales?

Los jardines pluviales no son apropiados donde la tabla de agua se encuentra dentro de los primeras 24 pulgadas de la superficie del suelo porque esta previene la infiltración.

Los jardines pluviales no deben ser instalados sobre el tanque séptico.

Los jardines pluviales no deben ser instalados cerca de los cimientos de la casas o edificios.

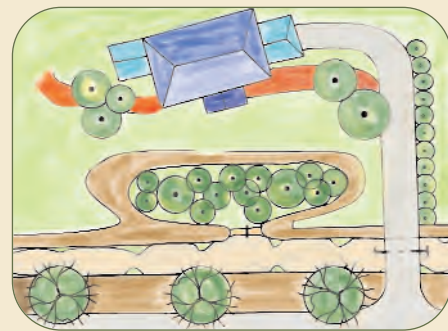


## Como crear un jardín pluvial

1. Seleccione un sitio para el jardín pluvial en una depresión u hondonada natural en el jardín o paisaje.

2. Escoja el tamaño y forma del jardín pluvial.

Para calcular el área del jardín pluvial, considere el área que va a surtir el agua hacia el jardín incluyendo el área del techo, las áreas impermeables que drena hacia el desagüe y hacia el jardín pluvial. Entre mas grande sea el área del techo y del las zonas impermeables (duras) y entre mas despacio se infiltre el agua mas área de jardín es requerida.



Un jardín pluvial efectivo depende de la infiltración de agua en el suelo. Los suelos arcillosos van a infiltrar agua muy lentamente, por lo que el área del jardín debe de equivaler un 60% del área total de drenaje. Los suelos arenosos infiltran el agua más rápidamente, por lo que el jardín pluvial en un área arenosa no necesita ser tan grande. Para jardines localizados en estas áreas este debe de ser de un 20% del área total de drenaje. Siempre tenga en mente que entre mas lento sea la infiltración, mas largo debe de ser el jardín. Es importante conocer el suelo antes de empezar el jardín pluvial. Para saber el grado de infiltración en tu suelo, cave un hoyo de 6-8 pulgadas en el área donde el jardín va ser instalado. Llene el hoyo con agua. Observe cuanto tiempo tarda el agua en infiltrarse en el suelo. Si parte del agua esta por mas de 12 hrs. o mas entonces el suelo no es apropiado para un jardín pluvial.

Si usted determina que el jardín pluvial tiene que ser de más de 300 pies cuadrados y usted piensa hacer el jardín sin asistencia externa, divida el área de drenaje entre dos o mas jardines pluviales de tal manera que pueda manejarlos fácilmente.

Un jardín pluvial debe de ser curvo en forma y situado con el lado mas largo en forma perpendicular a la pendiente.

Use una cuerda para delimitar el área del jardín.

3. Una vez que el jardín este delimitado usted puede empezar a cavar.

Empiece a remover el suelo del jardín de tal manera que la parte mas profunda tenga 8 -10 pulgadas de profundidad.

El fondo del jardín debe estar lo mas nivelada posible de tal manera que una pendiente muy pequeña sea necesaria.

El suelo extra que provenga del jardín debe de ser utilizado en el lado de la pendiente para crear un bordo o represa de tierra o barrera que mantenga el agua en el jardín. La altura de la barrera no debe ser mas alta que la parte que se encuentra al lado contrario de la pendiente (no mas de 12 pulgadas). El jardín pluvial no debe de ser diseñado para retener mas de 6 pulgadas de agua arriba de la superficie del suelo.



4. Mezcle material orgánica en el suelo dentro del jardín pluvial dispersando de 2 a 4 pulgadas de compost sobre el área y mezclándolo con el suelo nativo.

Si el suelo es ácido (tiene a pH bajo), añada cal para neutralizar el pH del suelo. Contacte la oficina local de Servicio Cooperativo de Extensión de la Universidad de Georgia para un análisis de suelo llamando al 770-228-7274 o vaya al sitio de Internet [www.ces.uga.edu](http://www.ces.uga.edu).

Para suelos con un alto contenido de arcilla, es de beneficio el remover mas o menos 1-2 pies de suelo y reemplácelo por un material mas poroso para "jardín pluvial". Una mezcla favorable par alas jardines pluviales es un 50-60% de arena, 20-30% de suelo y 20-30% de compost. El contenido de arcilla en el suelo que vaya a reemplazar en el jardín no debe sobrepasar mas de 10%.

5. Un tubo corrugado debe ser instalado desde las canales del techo al jardín pluvial.

Asegurese de que la pendiente vaya hacia afuera de la casa para que el agua no se estanque cerca de los cimientos.

6. Establezca pasto o plantas de superficie a lo largo de la parte superior del jardín para que para en poco la corriente del agua cuando entra en el jardín. Haga lo mismo con la parte inferior del jardín para así estabilizar el borde del jardín.

7. Seleccione plantas tolerantes a la sequía, tolerantes a mucha agua y plantas fuertes y leñosas. Una mezcla de pastos ornamentales, arbustos y perennes es una buena combinación. Vea la carta con la selección de plantas.

8. Una vez que las plantas están establecidas, cubra el jardín con una capa de acolchado hortícola de 3". Un acolchado las ligero como la paja de trigo o la corteza de árboles flotan en el agua y puede ser acarreado hacia las orillas del jardín. Es una mejor selección de acolchado consiste de paja de pino, pedazos de madera o aserrín.

9. Para mantener el jardín pluvial, remueva las malezas periódicamente mientras que las plantas del paisaje crecen y coloque el acolchado que sea necesario.

Entre mas crecidas estén las plantas menos se va a necesitar de acolchado y desmalezar.

Los jardines pluviales deben de ser relativamente fáciles de mantener si se escogen las plantas correctamente.

10. NOTA IMPORTANTE: Planee el proveer un espacio para el agua de exceso por si el agua de la lluvia es mas que lo que el jardín pueda retener. Este caminito o espacio debe de estabilizarse con pasto o una planta superficial.



## Que plantas puede usar?

El encontrar plantas para el jardín pluvial no es una tarea difícil. Existen una gran cantidad de plantas que son excelentes y que las puede encontrar en el vivero mas cercano. Aquí están unas de las plantas mas comúnmente usadas. (nombre común y nombre científico).



### Árboles

Los árboles son efectivos en el jardín pluvial que es más grande que 150 pies cuadrados. Plante los árboles cuando menos ocho pies entre uno y otro.

Cypreses  
Goma Negra  
"Crape Myrtle"  
"Fringetree"  
"Green Ash"  
"Musclewood/American Hornbeam"  
Arce Rojo  
"River Birch"  
Magnolia  
Willow Oak  
"Witch Hazel"

*Taxodium distichum*  
*Nyssa sylvatica*  
*Lagerstroemia indica*  
*Chionanthus virginicus*  
*Fraxinus pennsylvanica*  
*Carpinus caroliniana*  
*Acer rubrum*  
*Betula nigra*  
*Magnolia virginiana*  
*Quercus phellos*  
*Hamamelis virginiana*

### Arbustos

Beautyberry Americana  
"Bottlebrush Buckeye"  
Arbusto de boton  
Acebo comun/Acebo Winterberry  
Inkberry  
Hortencia hoja de roble  
Rose de Sharon  
Summersweet Clethra  
Virginia Sweetspire  
Wax Myrtle

*Callicarpa americana*  
*Aesculus parviflora*  
*Cephalanthus occidentalis*  
*Ilex verticillata*  
*Ilex glabra*  
*Hydrangea quercifolia*  
*Hibiscus syriacus*  
*Clethra alnifolia*  
*Itea virginica*  
*Myrica cerifera*

### Perennes, Pastos y Coberturas

Asters  
Azucenas hojo negro  
Lobelia azul  
Broadleaf Uniola/Indian Woodoats  
Broomsedge  
Flor cardinal  
Helecho canela  
Begonias  
Golden Ragwort  
Goldenrod  
Hierba de hierro  
Joe-Pye Weed  
Liatris  
Cabeza de dragon de hoja angosta  
Aster de nueva Inglaterra  
Columbina roja  
Helecho Royal  
St. John's Wort  
Scarlet Rosemallow/Swamp Hibiscus  
Swamp Milkweed  
Swamp Sunflower  
Switchgrass  
Wild Ginger  
Yellow Stargrass

*Aster spp.*  
*Rudbeckia hirta*  
*Lobelia siphilitica*  
*Chasmanthium latifolium*  
*Andropogon virginicus*  
*Lobelia cardinalis*  
*Osmunda cinnamomea*  
*Begonia cucullata*  
*Packera aurea*  
*Solidago flexicaulis*  
*Vernonia noveboracensis*  
*Eupatorium fistulosum*  
*Liatris pycnostachya*  
*Physotegia angustifolia*  
*Aster novae-angliae*  
*Aquilegia canadensis*  
*Osmunda regalis*  
*Hypericum fasciculatum*  
*Hibiscus coccineus*  
*Asclepias incarnata*  
*Helianthus angustifolius*  
*Panicum virgatum*  
*Asarum canadense*  
*Hypoxis spp.*

Para ayudarse a comprar las plantas nativas, visite en sitio de Internet de la Sociedad de plantas Nativas de Georgia (Georgia Native Plant Society's en [www.gnps.org](http://www.gnps.org).)

Listas adicionales de plantas que son recomendadas para el jardín se pueden obtener a través del servicio de Extensión Cooperativa de la Universidad de Georgia. EL boletín titulado "A Compilation of Low-Maintenance Plants for Georgia Landscapes" (H-91-009), tiene todas las plantas nativas y no nativas que son tolerantes a la sequía y a la humedad. El boletín se puede encontrar en la oficina local de extensión o en Internet en [www.ces.uga.edu](http://www.ces.uga.edu).