

## INFRAESTRUCTURA VERDE PARA EL HOGAR

Los barriles de lluvia se conectan al tubo de bajada de un canalón y recogen agua de lluvia para ser utilizado más tarde para regar. Los barriles de lluvia pueden ser tan simples como un barril de basura, barril de plástico, ó una cubeta de madera que puede ser decorado con pintura.



BARRIL DE LLUVIA

Los jardines de lluvia son parecidos a los jardines de flores, pero son diseñados para recoger agua pluvial y permitir que escurra lentamente en la tierra. Un jardín de lluvia tiene varias pulgadas de profundidad y son sembrados con una variedad de plantas nativas para ayudar a absorber el agua de lluvia que se acumula en el jardín.



Otras cosas que los dueños de la casas pueden hacer para manejar las aguas pluviales incluyen la siembra de árboles, la aireación de la grama y el jardín para mejorar el drenaje de la tierra, y el uso de grandes sembradores. Los municipios pueden incorporar infraestructura verde:

- Construyendo jardines de lluvia en los estacionamientos e islotes de las carreteras, a lo largo de las aceras, y en los parques
- Ofreciendo incentivos para los barriles de lluvia
- Instalando adoquines permeables

Abajo, una dueña de casa con un hermoso jardín de lluvia.



JARDÍN DE LLUVIA

## PARA MÁS INFORMACIÓN...

Por favor visite nuestro sitio para obtener más información detallada de la infraestructura verde y programas en su comunidad.

¿Preguntas? Póngase en contacto con Christopher C. Obropta, Ph.D., PE, Especialista de Extensión en Recursos Hídricos: obropta@envsci.rutgers.edu

[water.rutgers.edu](http://water.rutgers.edu)



## ¡GRACIAS A NUESTROS SOCIOS!



City of Camden  
Cooper's Ferry Partnership  
New Jersey Tree Foundation  
New Jersey Department of Environmental Protection  
Camden County Municipal Utilities Authority

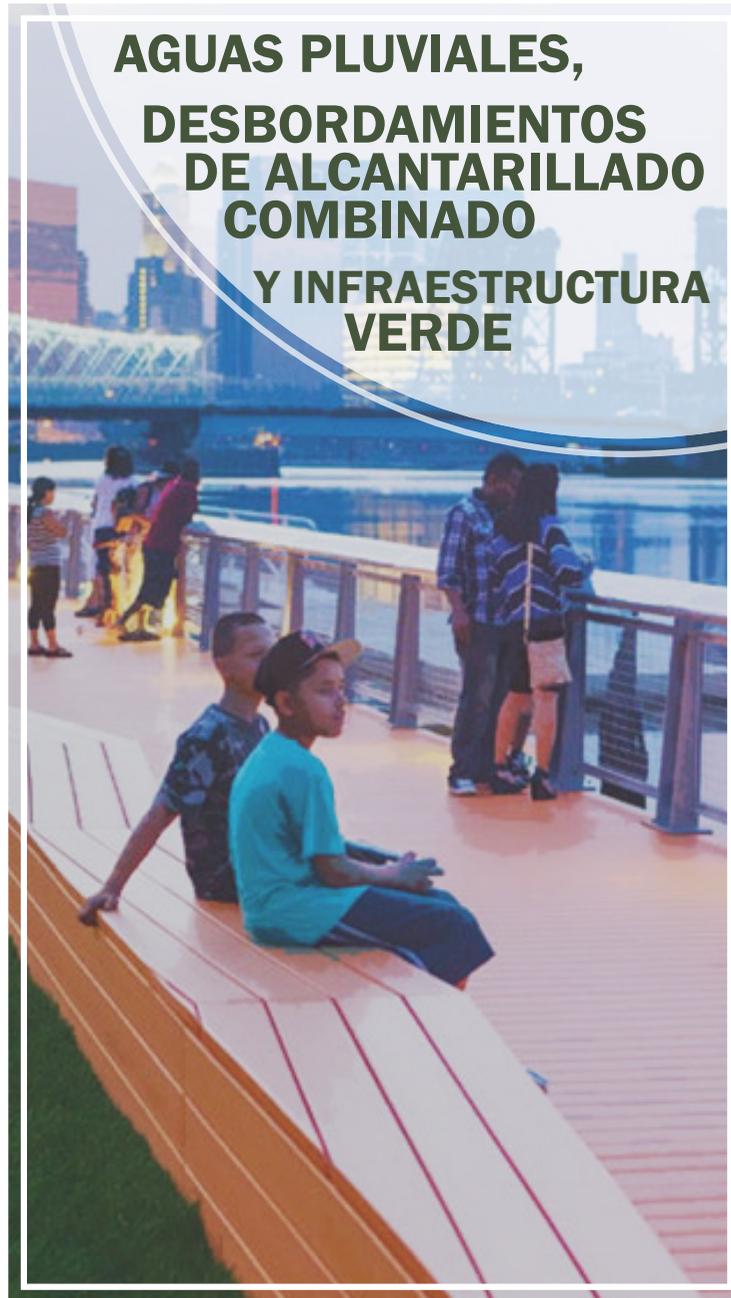


Greater Newark Conservancy  
NY-NJ Baykeeper  
New Jersey Tree Foundation  
New Jersey Department of Environmental Protection  
Trust for Public Land  
City of Newark Office of Sustainability

Foto de cubierta por Colin Cooke.

<sup>1</sup> New Jersey Department of Environmental Protection (NJDEP). 2013. Combined Sewer Outfall (CSO) Individual NJDEP Discharge Permits FAQs 2013. [http://www.nj.gov/dep/dwq/pdf/cso\\_faqs\\_062113.pdf](http://www.nj.gov/dep/dwq/pdf/cso_faqs_062113.pdf)

## AGUAS PLUVIALES, DESBORDAMIENTOS DE ALCANTARILLADO COMBINADO Y INFRAESTRUCTURA VERDE



**RUTGERS**

New Jersey Agricultural Experiment Station



# ¿QUÉ SON LAS ESCORRENTÍAS DE AGUAS PLUVIALES?

Cuando la lluvia y la nieve derrite y corre por la tierra, se llama escorrentía de aguas pluviales. En las zonas urbanas, donde el terreno es más compacto, la agua no puede penetrar fácilmente por el suelo para reponer el suministro de agua subterránea. Debido a esto, el agua fluye de las calles, aceras, patios, y los techos en las alcantarillas. Como el agua de lluvia corre por el suelo hacia el alcantarillado pluvial, recoge contaminantes como sedimentos, aceites, productos químicos y residuos de animales. Estos contaminantes fluyen directamente a las vías de aguas locales.



El diagrama arriba muestra el proceso de las escorrentías de aguas pluviales.

## INUNDACIONES

Si la agua de un sistema de alcantarillado pluvial está obstruido, las aguas pluviales se bloquean y se acumulan en las calles y sus casas. A veces hay demasiada agua que no puede ir por el desagüe de tormenta cantarillado.

## ¿CUÁL ES LA RESPUESTA?

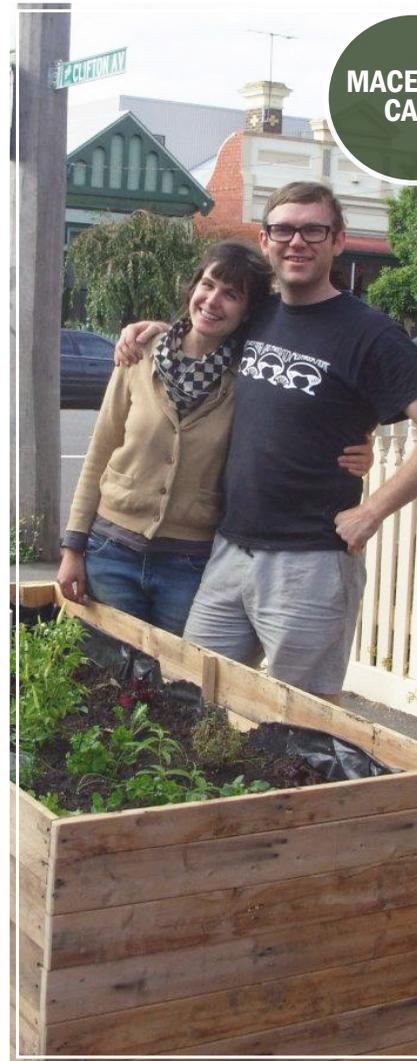
Las aguas pluviales deben ser manejadas antes de que llegue al alcantarillado pluvial. Los jardines de lluvia, barriles de lluvia y techos verdes (llamado infraestructura verde) pueden capturar agua de lluvia para que pueda ser reutilizado y absorbido en el suelo. ¡La mejor parte de la infraestructura verde es que no sólo ayuda a manejar las aguas pluviales pero también hace las comunidades se vean más bonitas!



Por encima, un estudiante aprende sobre el jardín de lluvia instalado en su patio de la escuela.

## CHAMAR PARA A COMUNIDADE

En varias ciudades de Nueva Jersey, grupos están comenzando a abordar los problemas de alcantarillas combinadas utilizando la infraestructura verde. En Camden, jardines de lluvia se están construyendo y barriles de lluvia están siendo distribuidos a los residentes. En Newark, terrenos baldíos se están convirtiendo a jardines y cisternas que se pueden utilizar la lluvia para regar las plantas. Otros como Jersey City, Hoboken, y Perth Amboy también están buscando soluciones de infraestructura verde para ayudar a detener las inundaciones y desbordamientos de alcantarillado combinado. Se necesita más trabajo, y cada residente puede ayudar.

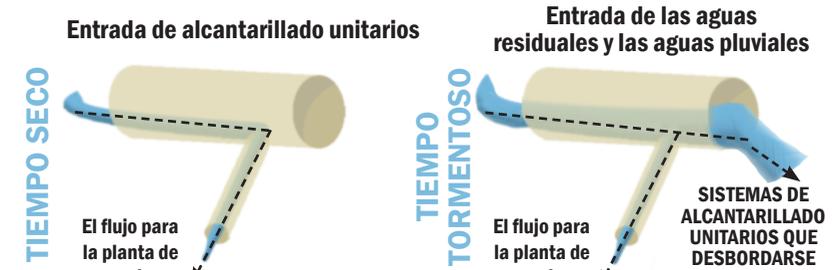


MACETERO CAJA

En varias ciudades de Nueva Jersey, grupos están comenzando a abordar los problemas de alcantarillas combinadas utilizando la infraestructura verde. En Camden, jardines de lluvia se están construyendo y barriles de lluvia están siendo distribuidos a los residentes. En Newark, terrenos baldíos se están convirtiendo a jardines y cisternas que se pueden utilizar la lluvia para regar las plantas. Otros como Jersey City, Hoboken, y Perth Amboy también están buscando soluciones de infraestructura verde para ayudar a detener las inundaciones y desbordamientos de alcantarillado combinado. Se necesita más trabajo, y cada residente puede ayudar.

Arriba, un macetero caja añade color a un patio con poco espacio verde. Foto de Yarra Climate Action Now.

## SISTEMAS DE ALCANTARILLADO UNITARIOS



El agua se llevó a cabo en las tuberías y los flujos a la planta de tratamiento.

Las sistemas combinados de las aguas residuales y las aguas pluviales excede la capacidad y se desborda en las vías de aguas locales.

En la mayoría de las áreas de Nueva Jersey, las aguas pluviales se transportan en sus propios sistemas de alcantarillado pluvial, lo cual es independiente del sistema de alcantarillado sanitario. En algunas de las ciudades urbanas más antiguas, estos sistemas existen combinados en un sistema unitario que transmite las aguas residuales y las aguas pluviales juntas a una planta de tratamiento. Durante eventos fuertes de lluvia, estos sistemas de alcantarillado unitarios no pueden manejar el agua de lluvia adicional y se desbordan en las vías de aguas locales.

En Nueva Jersey, 21 municipios tienen sistemas de alcantarillado unitarios. En estas ciudades, hay un total de 217 sistemas de alcantarillado unitarios (NJDEP 2013)<sup>1</sup>. Cuando los sistemas se desbordan, las aguas pluviales que se han mezclado con aguas residuales sin tratamiento, descargan con múltiples contaminantes en las vías de aguas locales.

Abajo, izquierda: desbordamiento de alcantarillado combinado se libera en un canal local de Nueva Jersey, a la derecha: arriba, las aguas pluviales se apresura a unas aguas pluviales y abajo, se desborda.

