

REBUILD BY DESIGN  
MEADOWLANDS

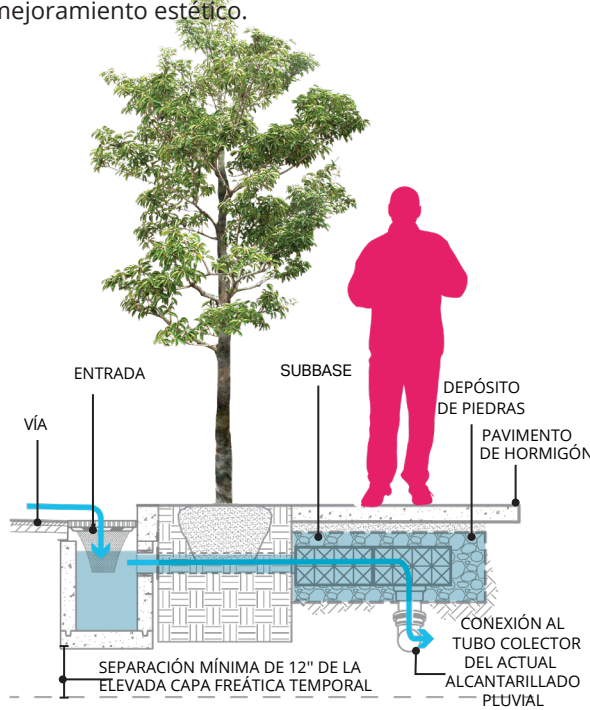
# MEJORAS EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN LAS CALLES

FLUJO LENTO DE AGUA CON MENOR RIESGO DE INUNDACIÓN



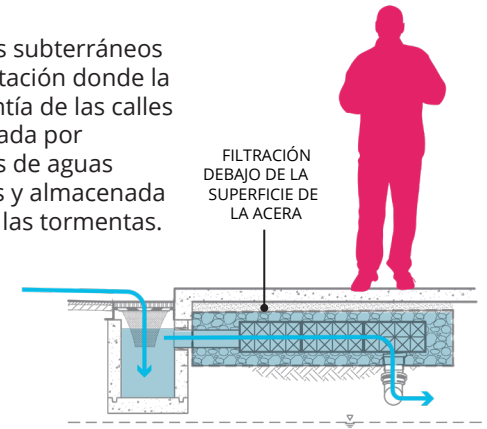
ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO Y FOSAS CON ÁRBOLES

Esta estrategia de infraestructura verde consiste en un sistema de drenaje subterráneo sin vegetación que recoge la escorrentía temporalmente; y jardineras de árboles en las calles con sistemas de acopio de aguas pluviales subterráneas que capturan la escorrentía y con árboles para sombra y mejoramiento estético.

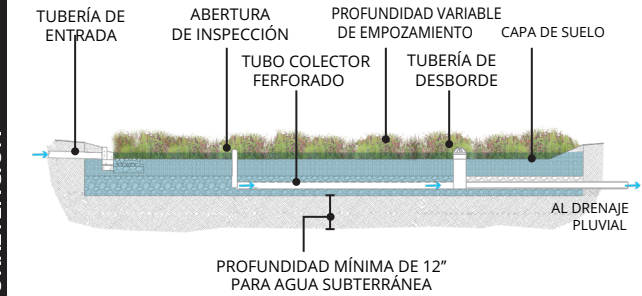


ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO

Sistemas subterráneos sin vegetación donde la escorrentía de las calles es desviada por entradas de aguas pluviales y almacenada durante las tormentas.

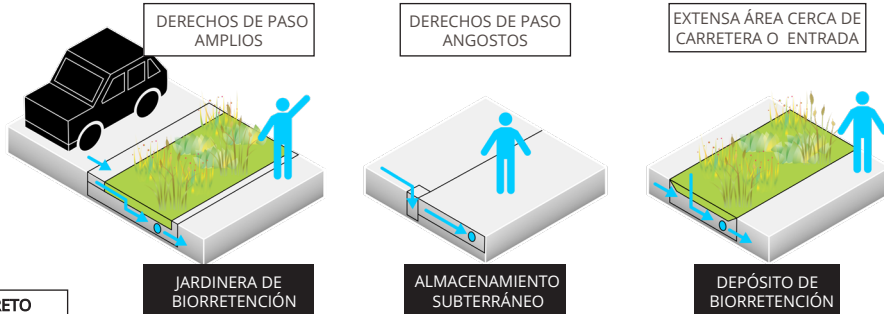


SISTEMA DE BIORRETENCIÓN



Sistemas de biorretención consisten en una hondonada de vegetación, con capas inferiores de piedra que filtran y almacenan temporalmente la escorrentía de aguas pluviales.

Las carreteras acarrean enormes cantidades de escorrentía de lluvia sin filtrar al sistema de drenaje. La infraestructura verde, incluida a continuación, mejoraría la calidad y manejo del agua mediante varios sistemas de diseño. Sus características frenan el flujo de agua, ayudando a reducir el riesgo de inundar el sistema de tormentas. Aquí se describe un enfoque de infraestructura verde resiliente al lado de la calle como se ve en el estudio de caso Rebuild by Design Meadowlands.



RETOS Y FINES

RETO  
SOLUCIÓN

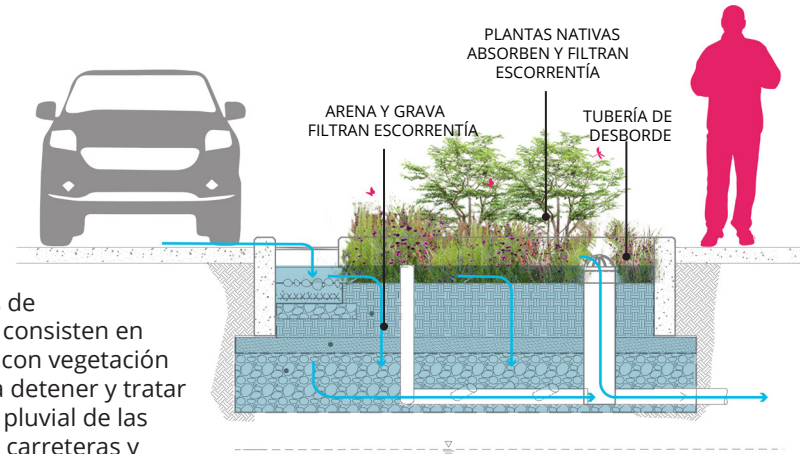
JARDINERA DE BIORRETENCIÓN

ALMACENAMIENTO SUBTERRÁNEO

DEPÓSITO DE BIORRETENCIÓN

CARACTERÍSTICA JARDINERA DE BIORRETENCIÓN

Las jardineras de biorretención consisten en una jardinera con vegetación diseñada para detener y tratar la escorrentía pluvial de las superficies en carreteras y estacionamientos.



Para más información, visite [www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm](http://www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm)

@NewJerseyDEP



Español 中文: 繁體版 Việt-ngữ 한국어 Tagalog

Português 阿拉伯语 كreyol 意大利语 Polski  
[www.renewjerseystronger.org](http://www.renewjerseystronger.org)



# ESTUDIO DE CASO MEADOWLANDS

## MEJORAS EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN LAS CALLES

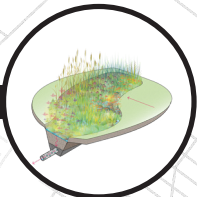


### PROYECTOS PROPUESTOS PARA MEADOWLANDS

Las vías públicas en el área del proyecto se consideraron para mejoras en infraestructura verde en las calles como parte del proyecto Rebuild by Design Meadowlands. Con el fin de lograr un mejoramiento integral de la calidad del agua, reducir las tasas de escorrentía y promover la infiltración, se incluyó la implementación de infraestructura verde en las calles junto con el derecho de paso público en toda el área del proyecto. En esta estrategia se captura la escorrentía pluvial de carreteras y calzadas cercanas a la fuente. Por la presencia del nivel freático alto, conflictos de servicios públicos y proyectos de construcción planificados, hay un número limitado de lugares para infraestructura verde. Estos sistemas se proponen en 10 puntos de ubicación. Aunque el proyecto en particular individual corrige lo menor, estas características disminuyen colectivamente la carga sobre la infraestructura de la tormenta y mejoran la ecología y calidad de vida de la comunidad.

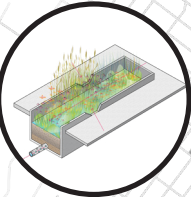
#### ESTANQUES DE BIORRETENCIÓN

Almacenan y filtran temporalmente la escorrentía durante los eventos de tormenta para aliviar la carga en la infraestructura.



#### JARDINERAS DE BIORRETENCIÓN

La escorrentía se filtra a través de una capa de piedra y la vegetación nativa capta agua.



### MEJORAS EN LA INFRAESTRUCTURA VERDE EN LAS CALLES

- ① Monroe Street: Depósito subterráneo (6 sistemas)
- ② Moonachie Avenue: Jardinera de biofiltro
- ③ Moonachie Avenue: Jardinera de biofiltro
- ④ Moonachie Avenue: Estanque de biofiltro
- ⑤ East Park Street: Depósito subterráneo

## COMPONENTES DEL MANEJO DE AGUAS PLUVIALES

- 1** depósito para biofiltro
- 4** unidades de almacenamiento subterráneo
- 4** jardineras de biofiltro

- 72%** reducción de tasa máxima de escorrentía en eventos de tormenta de 2 años
- 35%** reducción de tasa máxima de escorrentía en eventos de tormenta de 10 años
- 1.53** acres con superficie manejable de escorrentía

## CÓMO FUNCIONA

El rendimiento de la infraestructura verde se puede mejorar mediante la creación de una red de emplazamientos. A medida que se implementen más emplazamientos y obras de infraestructura verde dentro de una cuenca de vertientes, habrá mayor rendimiento y resultados positivos. Cuando el agua avanza más allá de los límites municipales, hay que comprender cómo la red afecta el rendimiento del área de drenaje más grande para refinar los objetivos de gestión. Al establecer el sistema a través de los límites municipales y los límites prediales, se logra una gestión más efectiva al comprender cómo los retos específicos pueden abordarse de manera integral mediante medios específicos.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

Este proyecto es un componente de las iniciativas del NJDEP para ayudar a las comunidades a desarrollar resiliencia. Para obtener más información, consulte los siguientes medios:

VIDEO DEL PROYECTO- REBUILD BY DESIGN MEADOWLANDS

[www.youtube.com/watch?v=Q3X5U4CTlXo](http://www.youtube.com/watch?v=Q3X5U4CTlXo)

SITIO WEB OFICIAL- REBUILD BY DESIGN MEADOWLANDS

[www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm](http://www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm)

RESILIENCIA FRENTE AL CLIMA Y LAS INUNDACIONES

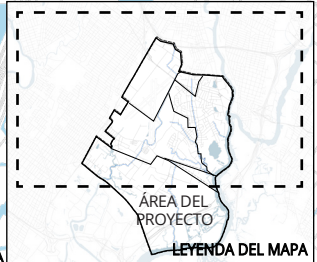
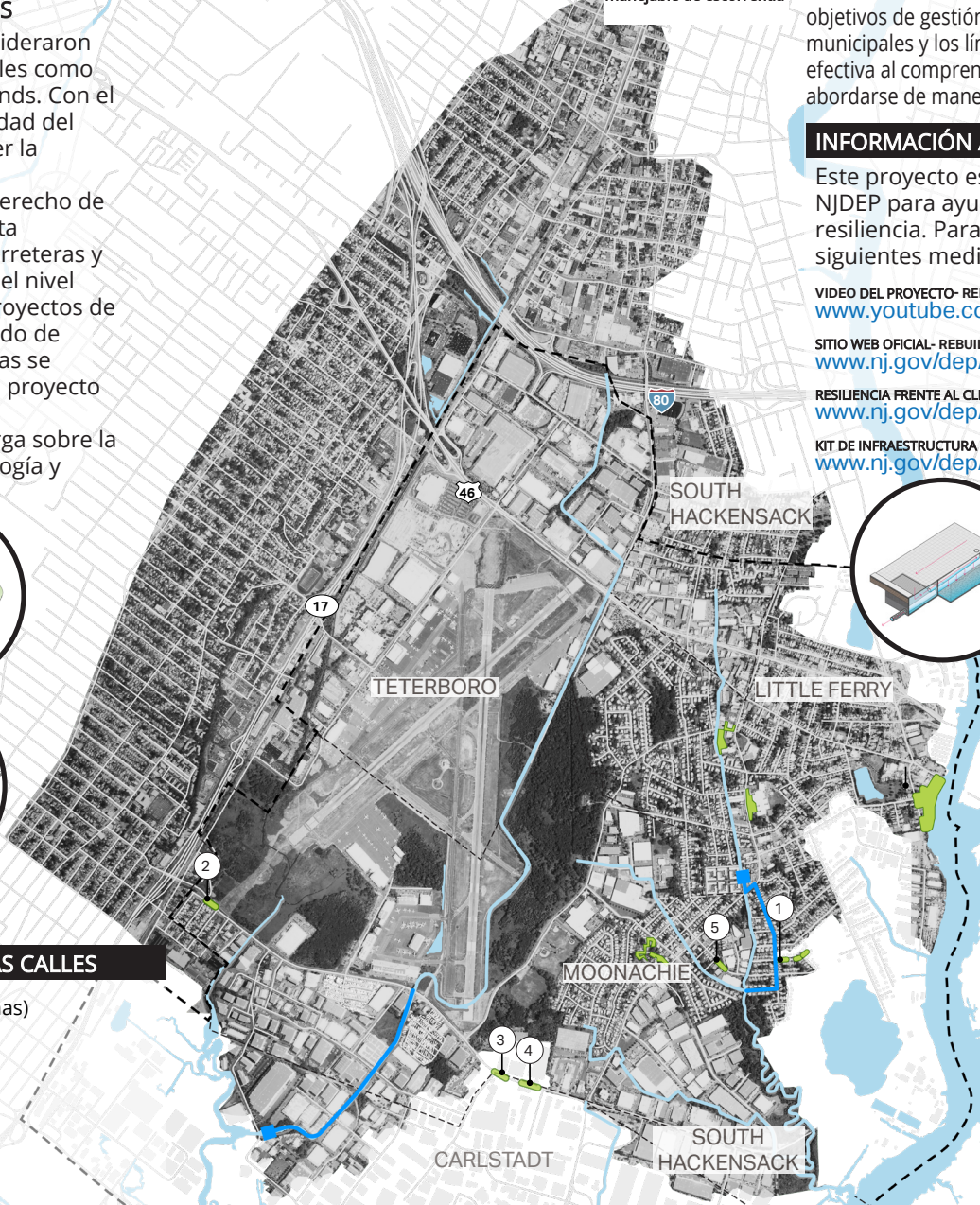
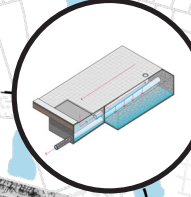
[www.nj.gov/dep/cfr/](http://www.nj.gov/dep/cfr/)

KIT DE INFRAESTRUCTURA PARA AGUAS PLUVIALES

[www.nj.gov/dep/floodresilience/toolkit.html](http://www.nj.gov/dep/floodresilience/toolkit.html)

#### DEPÓSITO SUBTERRÁNEO

Captura y trata la escorrentía de la carretera que proviene del subsuelo antes de drenarla de nuevo en el sistema de tormentas tras 72 horas.



NO ESTÁ A ESCALA

LEYENDA DEL MAPA