

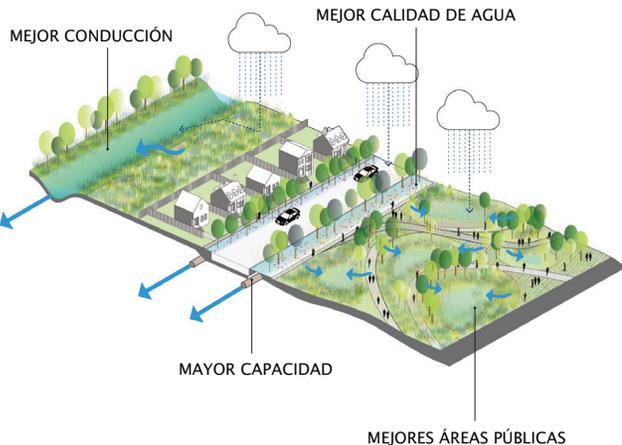
REBUILDBYDESIGN  
MEADOWLANDS

# REBUILD BY DESIGN MEADOWLANDS

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE REDUCCIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN + BENEFICIOS ECOLÓGICOS Y COMUNITARIOS

**DESCRIPCIÓN GENERAL**  
El clima del planeta está cambiando. El nivel del mar se está elevando. Las tormentas son más frecuentes y con más precipitaciones. Frente a estos cambios las comunidades tienen dificultades en abordar el riesgo de inundación. Tras la destrucción causada por el huracán Sandy en 2012, el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos comenzó un programa para brindar soluciones integradas y resilientes para reducir el riesgo de inundación en áreas propensas a inundaciones. El proyecto *Rebuild By Design Meadowlands* es parte de este programa.

**ENFOQUE DE MÚLTIPLES BENEFICIOS**



En un proceso plurianual, la comunidad, el equipo de diseño y varias agencias trabajaron juntos para identificar los retos del proyecto. A través de una Declaración de Impacto Ambiental y un Estudio de Factibilidad, el conocimiento local constituyó una visión invaluable en el proceso de diseño a medida que el equipo evaluaba las condiciones propias del sitio y las posibles soluciones. Después de un extenso diseño y análisis conceptual, el equipo seleccionó un plan de diseño final que abordase las frecuentes inundaciones interiores. Este enfoque brindará los mayores beneficios factibles del riesgo de inundación con los recursos del proyecto.



Bajo la supervisión del Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey, el proyecto se centra en un área de casi 5000 acres en el río Hackensack en el condado de Bergen. Históricamente un humedal, el Meadowlands es un área relativamente plana y baja. El desarrollo urbano es denso. La infraestructura hídrica es con frecuencia antigua, con rendimiento inferior y tamaño insuficiente. El área del proyecto es vulnerable tanto a las inundaciones costeras causadas por las marejadas ciclónicas como a las inundaciones sistémicas tierra adentro por grandes precipitaciones.

**PARTICIPACIÓN COMUNAL EN CADA PASO**



- REDUCCIÓN DE INUNDACIONES
- ENTORNO HUMANO CONSTRUIDO
- ENTORNO NATURAL
- CONSTRUCCIÓN + MANTENIMIENTO
- COSTO Y BENEFICIO



Español 中文:繁體版 Việt-ngữ 한국어 Tagalog  
 Português العربية كreyol ភាសាខ្មែរ Italiano Polski  
[www.renewjerseystronger.org](http://www.renewjerseystronger.org)

**Para obtener más información, visite:**  
<https://www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm>

@NewJerseyDEP

# DISEÑO DEL PROYECTO FINAL

UN ENFOQUE PARA REDUCIR EL RIESGO DE INUNDACIÓN



## ENFOQUE DEL DISEÑO

El diseño final busca lograr tres objetivos principales: reducir el riesgo de inundación mediante la gestión del drenaje de las precipitaciones, promover la ecología con plantaciones nativas y revitalizar la comunidad mediante nuevas mejoras en el ámbito público.

El proyecto utiliza un enfoque de gestión de cuencas para ofrecer oportunidades de reducir el riesgo de inundación y proporcionar beneficios ecológicos y comunitarios.

## COMPONENTES DEL DISEÑO FINAL

- 1** nuevo parque en la ribera
- 2** estaciones de bombeo
- 4** mejoras municipales paisajísticas
- 10** mejoras en infraestructura verde en calles
- +** **4100** pies lineales de mejoras en el canal
- 2900** pies lineales en tubería de impulsión

## MEJORAS DEL PROYECTO

Las mejoras diseñadas del proyecto incluyen nuevas estaciones de bombeo, mejoras en el canal, nueva tubería de impulsión, plantas nativas, mejoras de tipo infraestructura verde en los derechos de paso públicos y edificios municipales existentes, y un parque propuesto en la costanera del río Hackensack. En el siguiente mapa se muestran estos elementos dentro de 4 cuencas de drenaje primario (subcuencas de vertientes): East Riser Ditch, West Riser, Losen Slotte y área del río Hackensack y Main Street. Para evaluar los beneficios de reducción del riesgo de inundación, el equipo usó modelado hidráulico para comparar las condiciones existentes y propuestas en elevaciones de la superficie del agua con precipitaciones de tamaño variable, desde 2 años hasta 100 años, mediante una extensa red de 69 millas de tuberías de aguas pluviales en un área de drenaje de 4400 acres.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Este proyecto es un componente de las iniciativas emprendidas por el NJDEP como ayuda al desarrollo de resiliencia en las comunidades. Más información en [www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm](http://www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm) y [www.nj.gov/dep/cfr/](http://www.nj.gov/dep/cfr/) y [www.nj.gov/dep/floodresilience/toolkit.html](http://www.nj.gov/dep/floodresilience/toolkit.html)

### ACCESO A MANTENIMIENTO

Acceso al mantenimiento de cada elemento a largo plazo

### MAYOR CONDUCCIÓN

Con la profundización y ampliación de canales y la nueva tubería de impulsión aumenta la capacidad para mejor conducción de aguas pluviales

### MEJOR ÁREA PÚBLICA

Las mejoras paisajísticas en parques e instalaciones municipales brindan mayor disfrute estético, recreativo y ecológico a la comunidad

### MEJOR CALIDAD DEL AGUA

Mejor infraestructura verde filtra y almacena la escorrentía temporalmente antes de descargarla en la red de aguas pluviales

### MEDIOS PRINCIPALES DE MENOR RIESGO DE INUNDACIÓN

- ① Canal de East Riser Ditch + estación de bombeo
- ② Tubería de impulsión en Losen Slotte + estación de bombeo en Liberty St.

### PRINCIPALES MEDIOS ECOLÓGICOS Y COMUNITARIOS

- ③ Parque en la ribera Memorial
- ④ Middle School
- ⑤ Centro Cívico de Moonachie/ Parque en Joseph St.
- ⑥ Biblioteca Pública de Little Ferry
- ⑦ Ayuntamiento de Little Ferry
- ⑧ Mejor infraestructura verde en servidumbres de paso

### CONTROL DEL VOLUMEN DE PRECIPITACIONES

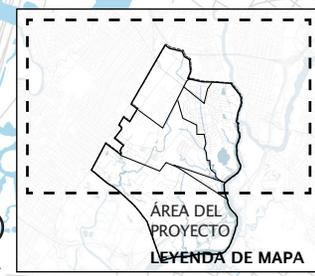
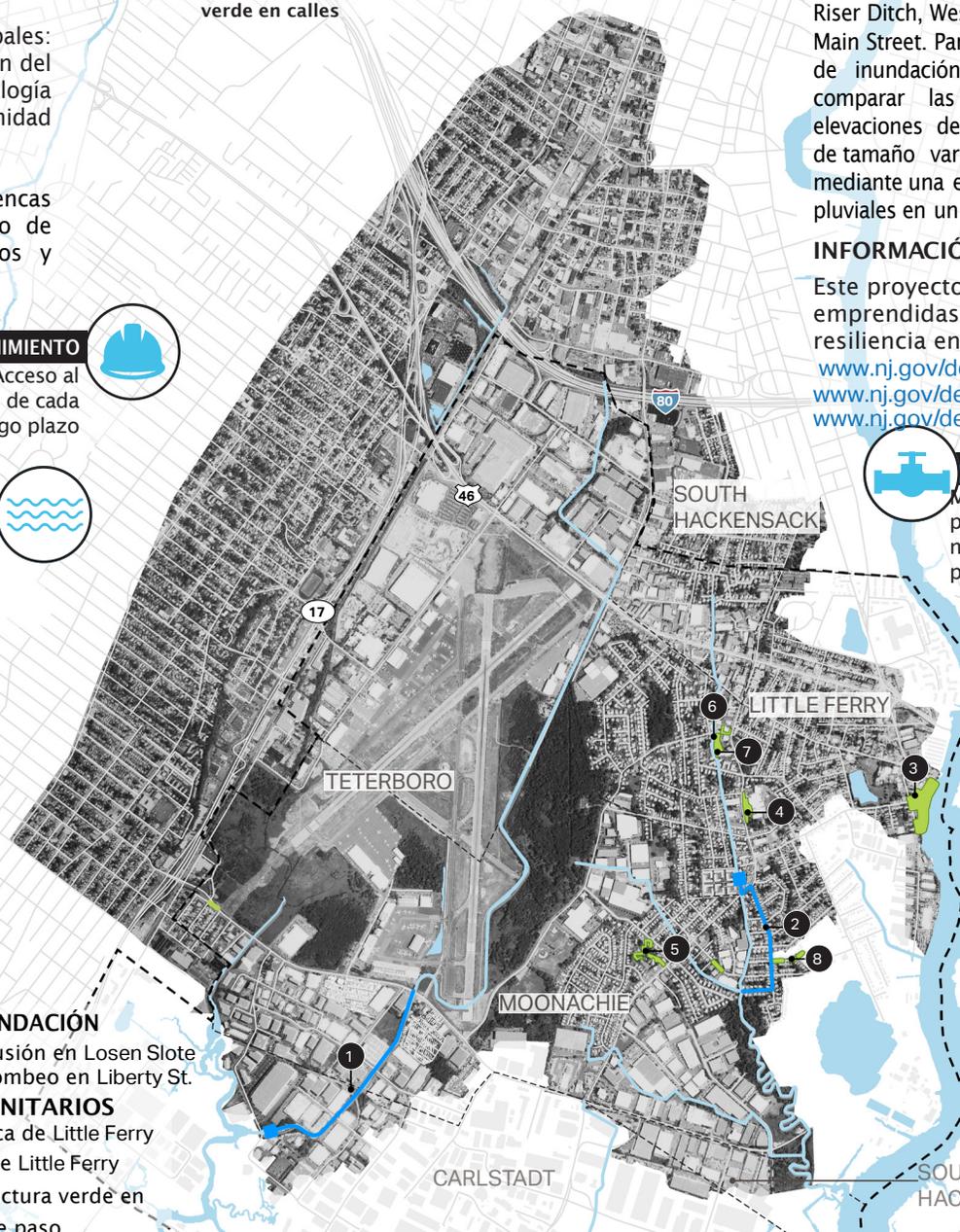
Más capacidad en la red de aguas pluviales por empuje adicional a los niveles de transporte y control de aguas pluviales con estaciones de bombeo

### TRANSPIRACIÓN VEGETAL

Liberación en forma de vapor a la atmósfera del agua absorbida por las raíces de las plantas nativas que ayuda a reducir la carga sobre la infraestructura de drenaje de aguas pluviales

### MEJOR BIODIVERSIDAD

Mayor valor ecológico con plantíos de vegetación nativa en áreas de césped sin uso en propiedades municipales, parques y canales



NO A ESCALA