

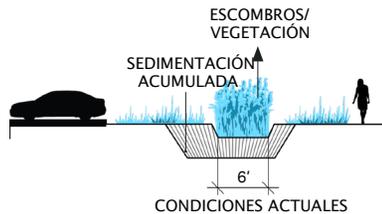
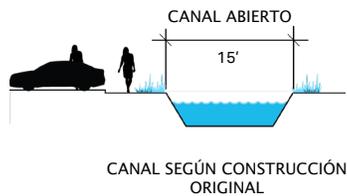
MEJORAS AL CANAL

MENOR RIESGO DE INUNDACIÓN

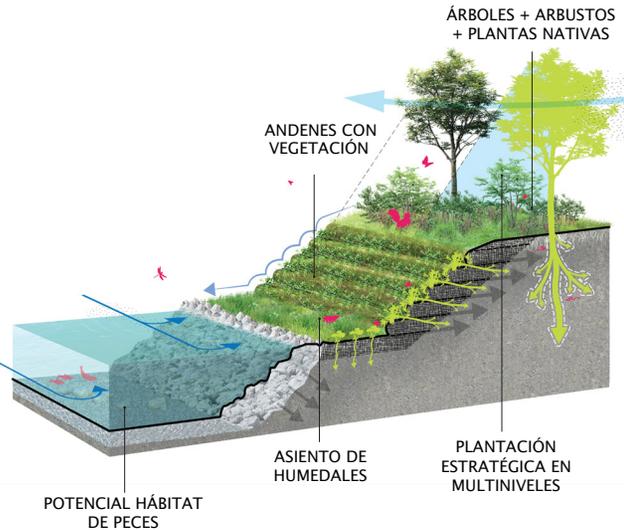


En el Meadowlands existe una extensa red de canales de drenaje y zanjas de origen humano o alteradas que datan del siglo pasado con fines urbanizables. Hoy en día, esta red está en decadencia y, a menudo, no permite el drenaje adecuado de las precipitaciones fuertes en el área. Con las mejoras en los canales existentes, se podría lograr una mayor reducción del riesgo de inundación con mejor conducción del agua y aumento de la capacidad de drenaje. Además, esas mejoras incrementarían la función ecológica de estas vías fluviales. Este documento describe un enfoque de las mejoras del canal a medida que se aplican al estudio de caso East Riser Ditch de *Rebuild By Design Meadowlands*.

RETOS DEL CANAL



ENFOQUE ECOLÓGICO

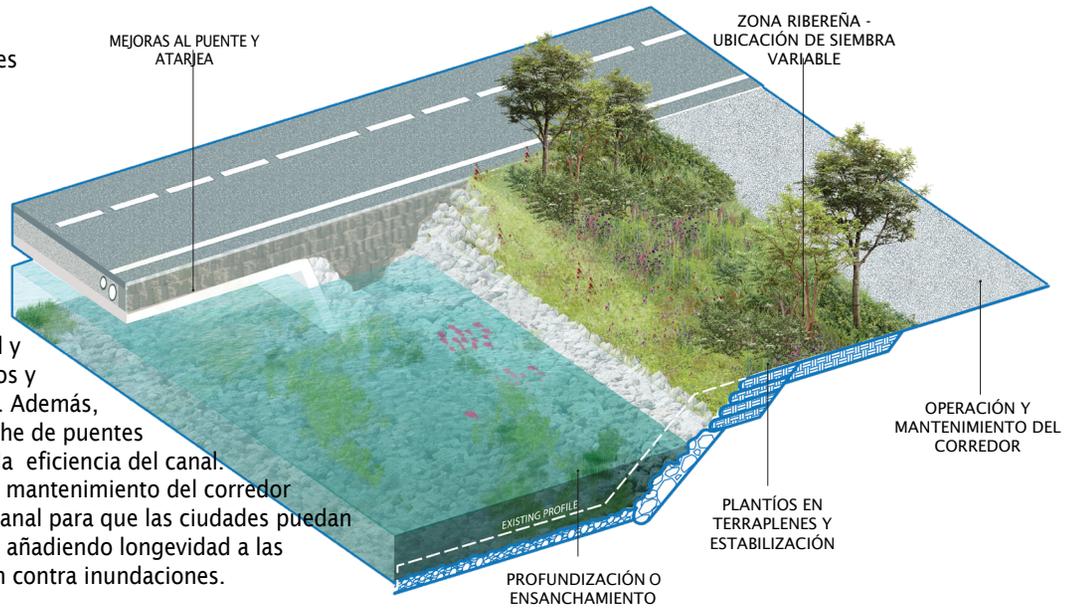


Además de la conducción de aguas pluviales, la restauración ecológica y la bioingeniería ayudarían a proporcionar, en general, dinamismo ecológico holístico al canal.

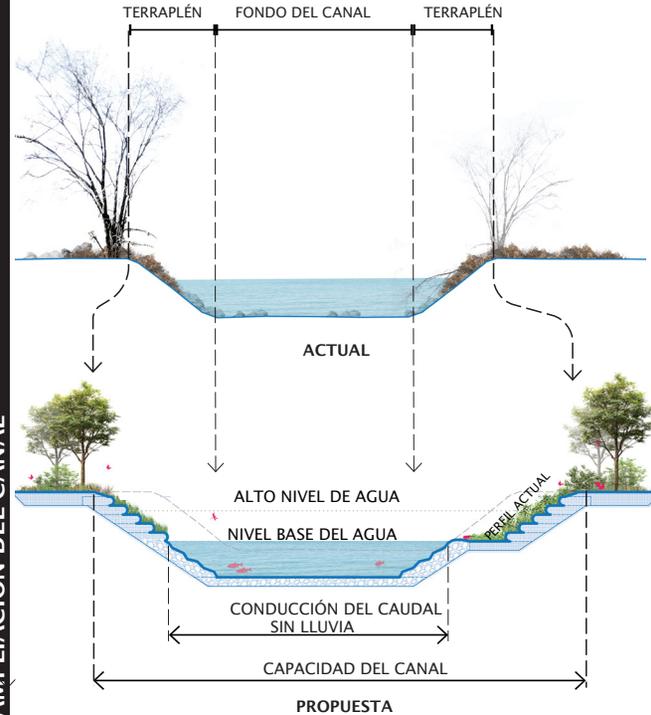
Español 中文: 繁體版 Việt-ngữ 한국어 Tagalog
Português 中文: 简体版 Kreyòl ayisyen Italiano Polski
www.renewjerseystronger.org

MEJORAS A COMPONENTES DEL EAST RISER

En el diseño de las canales, las condiciones del sitio son adecuadas para reducir el riesgo de inundación. En East Riser Ditch, se han hecho mejoras y se prevé su profundización y ensanchamiento para aumentar la capacidad y remoción de escombros y desechos acumulados. Además, el reemplazo y ensanche de puentes y alcantarillas mejora la eficiencia del canal. El acceso a las obras y mantenimiento del corredor permite el ingreso al canal para que las ciudades puedan mantener las mejoras, añadiendo longevidad a las medidas de protección contra inundaciones.



ENFOQUE DE AMPLIACIÓN DEL CANAL



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



RETOS Y METAS

ESTUDIO DE CASO: EAST RISER DITCH

MEJORAS AL CANAL Y ESTACIÓN DE BOMBEO

COMPONENTES DE GESTIÓN DE AGUAS PLUVIALES



RETOS ACTUALES

El East Riser Ditch es un canal de origen humano y alterado, de aproximadamente 4.2 millas de largo, que fluye desde un manantial en un área históricamente húmeda hacia Berry's Creek en el condado de Bergen, NJ. La cuenca colectora de drenaje cubre alrededor de 730 acres. Como parte del proyecto *Rebuild By Design* Meadowlands, las mejoras se hallan en la parte más baja de la cuenca entre la avenida Moonachie en Moonachie y la vía Starke en Carlstadt. La conducción del agua del canal enfrenta la sobrecarga de la infraestructura, la falta de capacidad del canal, el flujo de agua regulado por una compuerta de marea y bajas elevaciones, con cambios mínimos de pendiente; todo ello dentro de un área densamente desarrollada. Estas condiciones causaron frecuentes inundaciones en la comunidad.

- 4100 pies lineales de mejoras al canal
- 190 pies cúbicos por segundo de capacidad para eventos de 2 años dentro del canal
- 500 pies cúbicos por segundo con capacidad adicional de bombeo
- 5 bombas en total

¿CÓMO REDUCIR EL RIESGO DE INUNDACIÓN?

Mediante el modelado hidráulico, se evaluaron varios posibles enfoques para reducir el riesgo de inundación en la cuenca del East Riser Ditch. El diseño final incluye la profundización y ampliación del canal con terraplenes estabilizados con cubiertas vegetales cuando sea posible. También se incluye una nueva estación de bombeo que extrae agua del canal cuando el nivel mínimo permita mayor capacidad de drenaje. Se necesita un corredor de operaciones y mantenimiento para la sostenibilidad a largo plazo del canal de drenaje. La colocación del corredor permite utilizar los estacionamientos adyacentes existentes, cuando sea factible, para ampliar más el espacio de revegetación en otras áreas del canal. Estas mejoras reducen tanto la profundidad como la extensión de las inundaciones en el canal ante tormentas cuya frecuencia es de 2 a 100 años.

MÁS INFORMACIÓN

Este proyecto es un componente de las iniciativas emprendidas por el NJDEP como ayuda al desarrollo de resiliencia en las comunidades. Para más información, consulte estos medios:
www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-meadowlands.htm y
www.nj.gov/dep/cfr/ y
www.nj.gov/dep/floodresilience/toolkit.html

