

CONSTRUYENDO RESILIENCIA EN LA CUENCA

Soluciones con el modelo de inundación del río Charles

EL CAMBIO CLIMÁTICO NO VIENE, ESTÁ AQUÍ.



Las precipitaciones durante los eventos de lluvia intensa aumentaron un 55 % entre 1958 y 2016 en el noreste de los Estados Unidos. Y, a medida que nuestro clima continúe calentándose, veremos tormentas aún más severas.

¿Qué significa esto para nuestras comunidades? Más inundaciones.

Solo unas pocas pulgadas más de lluvia podrían aumentar el volumen del río Charles en **millones de galones** durante una fuerte tormenta. En nuestra cuenca hidrográfica altamente urbanizada, hogar de más de un millón de personas, nuestros hogares, negocios e infraestructura crítica están en riesgo.

PARA 2070, UNA TORMENTA DE 100 AÑOS PODRÍA CAUSAR:

Las tormentas de 100 años tienen un **1% de probabilidad** de ocurrir cada año.



61%

aumento en la escorrentía de 11+ pulgadas de precipitación



2,600+

acres que actualmente no se inundan experimentarán inundaciones



75+

instalaciones críticas como hospitales, escuelas, + carreteras impactadas

EL CAMBIO CLIMÁTICO ESTÁ TRAYENDO TORMENTAS MÁS FUERTES E INTENSAS.



TRABAJANDO JUNTOS POR SOLUCIONES REGIONALES



Fundado en 2019, **Charles River Climate Compact (CRCC)** es una colaboración de veintiocho ciudades y pueblos, dirigido por CRWA, que adopta un enfoque regional de adaptación climática para abordar las inundaciones, el aumento del nivel del mar, el calor extremo y la salud de los ríos. En 2021, el equipo desarrolló **el Modelo de inundación del río Charles (CRFM)**, una herramienta que **muestra cuándo y dónde ocurrirán las inundaciones** a medida que cambia nuestro clima y **nos ayuda a identificar las soluciones más efectivas.**

En 2022, el Pacto Climático publicó **el Plan de Implementación de Mitigación de Inundaciones y Adaptación Climática del Río Charles**, que identifica más de cincuenta proyectos de mitigación de inundaciones. Ahora, estamos trabajando con ciudades y pueblos para diseñar, financiar y construir soluciones.



¿VES TU CIUDAD O PUEBLO?

ARLINGTON · BELLINGHAM · BELMONT · BOSTON · BROOKLINE · CAMBRIDGE · DEDHAM · DOVER · FRANKLIN · HOLLISTON · HOPKINTON · LINCOLN · MEDFIELD · MEDWAY · MILLIS · NATICK · NEEDHAM · NEWTON · NORFOLK · SHERBORN · SOMERVILLE · WALPOLE · WALTHAM · WATERTOWN · WELLESLEY · WESTON · WESTWOOD · WRENTHAM

LEARN MORE >>>

SOLUCIONES PARA FUTURAS INUNDACIONES

Devolver la naturaleza a nuestros barrios.

CONOZCA LAS SOLUCIONES DE LA NATURALEZA:

Usando el modelo de inundaciones del río Charles, el equipo estudió **numerosas estrategias para prevenir inundaciones**, incluida la infraestructura verde, la expansión de la copa de los árboles y los espacios verdes, la protección y la restauración de los humedales y la conservación de los espacios abiertos.

FORMAS DE PREPARAR POR FUTURO INUNDACION:



CONSTRUIR INFRAESTRUCTURA VERDE



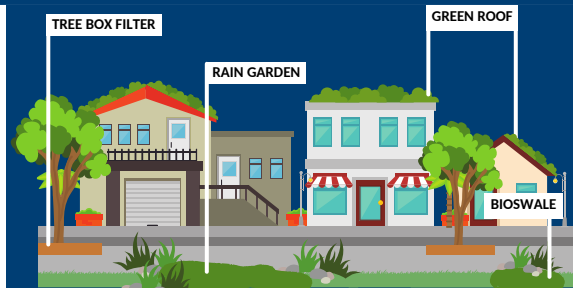
EXPANDIR EL DOSEL DE LOS ÁRBOLES Y LOS ESPACIOS VERDES



PROTEGER Y RESTAURAR LOS HUMEDALES



CONSERVE EL ESPACIO ABIERTO



¿QUÉ SON LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA?

¡Podemos aprender mucho mirando la naturaleza! Las soluciones basadas en la naturaleza son estrategias de diseño urbano que imitan la naturaleza para restaurar ecosistemas degradados y adaptarse al cambio climático.

PROYECTOS PRIORITARIOS ACTUALES:



WALTHAM

Restaurar humedales en Hardy Pond para almacenar agua de inundación en condiciones climáticas extremas. Incorpore infraestructura verde como infiltración y despavimentación en áreas como grandes centros comerciales en West Waltham.



WESTON

Maximizar los beneficios de la infraestructura verde, como pavimento permeable + infiltración y restauración de arroyos + humedales para almacenar aguas de inundación y mejorar el ecosistema.



NATICK

Construir cámaras de infiltración + campos inundables y restaurar humedales para evitar inundaciones + mejorar la calidad del agua en Natick High School.



MILFORD

Restaurar arroyos + áreas de humedales y construir infraestructura verde en áreas altamente impermeables de Milford. Usar estanques existentes + canchales de reliquias para almacenar aguas de inundación.



NEWTON

Construir infraestructura verde, como cámaras de infiltración + jardines de lluvia, cerca de Albemarle Field para reducir la inundación del arroyo canalizado cercano, Cheesecake Brook.



WELLESLEY

Restaurar las llanuras aluviales cerca de Longfellow Pond + Rosemary Brook, construir infraestructura verde y reparar alcantarillas para evitar inundaciones en Rt. 9 + barrios.



MEDWAY

Construir infraestructura verde + almacenamiento de inundaciones en Oakland Park para desarrollar resiliencia climática, restaurar las aguas subterráneas y reducir las inundaciones.

DISEÑANDO LAS SOLUCIONES:

El modelo se usó para **identificar, priorizar y diseñar soluciones** para inundaciones tanto a escala específica del sitio como de cuenca. Para seleccionar proyectos, el equipo consideró lo siguiente: capacidad para almacenar aguas de inundación, proximidad a vecindarios de justicia ambiental, protección de instalaciones críticas y apoyo comunitario.

¿QUE SIGUE?

Charles River Watershed Association está abogando a nivel local, estatal y federal **para ayudar a las ciudades y pueblos a avanzar en estos proyectos críticos** y mantener nuestros hogares, negocios e infraestructura crítica fuera del agua.

¿PREGUNTAS?

Contactar Julie Wood, jwood@crwa.org.



Este trabajo está financiado por el programa **Municipal Vulnerability Preparedness (MVP)**, que ayuda a ciudades y pueblos a identificar peligros climáticos, evaluar vulnerabilidades y desarrollar planes de acción para generar resiliencia climática.

¡APRENDE MÁS!

crwa.org/watershed-model

