

# FALULAH/BAKER BROOK WATERSHED

## Fitchburg, MA

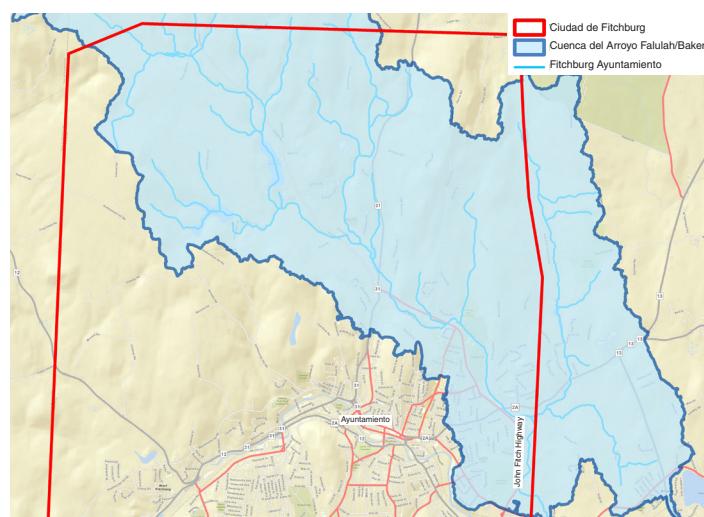
### IDENTIFICAR OPORTUNIDADES PARA MEJORAR LA RESISTENCIA AL CLIMA

## ¿Qué es el cambio climático?

### Definición

El **cambio climático** está causado por el aumento de los gases del efecto invernadero en la atmósfera de la Tierra, lo que provoca un aumento en la temperatura global. La temperatura global influye a las corrientes de aire y a los patrones meteorológicos.

**El cambio climático ya está afectando a nuestra comunidad.** Varias zonas de la subcuenca de Falulah/Baker Brook se inundan durante los episodios de lluvia debido a la escorrentía de las aguas pluviales (lluvia o nieve derretida que puede provocar inundaciones). Las precipitaciones de gran intensidad han aumentado debido al cambio climático, resultando en inundaciones más frecuentes y extensas.



Fuente: [www.commonwaters.org](http://www.commonwaters.org)

Una **cuenca hidrográfica** es un área geográfica de tierra en la que todas las aguas superficiales y subterráneas fluyen cuesta abajo hacia un río, lago o humedal.



[resilientma.org/mvp](http://resilientma.org/mvp)

Este proyecto ha sido financiado por el Departamento de Ingeniería de la ciudad de Fitchburg y el programa de Subvenciones para la Preparación de la Vulnerabilidad Municipal (MVP) de la Oficina Ejecutiva de Asuntos Energéticos y Medioambientales de Massachusetts, el cual ofrece apoyo a las ciudades y pueblos para planificar el cambio climático y ejecutar proyectos que aumenten la resistencia local.

## ¿Cómo es el cambio climático en Fitchburg?



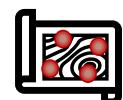
Las lluvias durante los eventos fuertes en el noreste aumentaron más de un 70% desde 1958.



Cuatro olas de calor afectaron a la ciudad en el 2021. Las olas de calor son temperaturas superiores a la media, las cuales duran varios días.



El 38% de la cuenca está cubierta por superficies impermeables.



Los “puntos calientes” de la isla de calor urbana pueden ser 4-6 F más calientes que los espacios verdes.

**La reducción de las superficies impermeables reducirá la escorrentía de las aguas pluviales, las inundaciones en la cuenca y los efectos de la isla de calor urbano.**

Las **islas de calor urbanas** son zonas con poca sombra y superficies más calientes que las zonas circundantes.

Los impactos de la isla de calor urbana incluyen:



enfermedades relacionadas con el calor



altos costos energéticos



mala calidad del aire

## Queremos saber de usted

El cambio climático afectará a nuestra comunidad. Seguiremos solicitando de su opinión sobre las prioridades de los proyectos que abordan los efectos de la isla de calor urbana y las inundaciones en la cuenca de Falulah/Baker Brook. Visite nuestro sitio web para obtener más información: [www.fitchburgma.gov/979/FalulahBaker-Brook-Watershed](http://www.fitchburgma.gov/979/FalulahBaker-Brook-Watershed)

# Objetivos del proyecto (2021-2022)



## Fitchburg recibió \$173.350 dólares

de la financiación de la subvención para diseñar una estrategia para identificar y priorizar las acciones para hacer frente a los impactos del cambio climático en las tierras públicas y privadas en la cuenca del Arroyo Baker.



**Reducir las superficies impermeables en un 50%,** lo que reducirá sustancialmente las inundaciones y los efectos de la isla de calor urbana sobre los residentes y las actividades comerciales.



La modelización del proyecto de resiliencia climática de la autopista John Fitch se está ampliando a toda la cuenca para **identificar las zonas propensas a las inundaciones.**



Diseñar soluciones de infraestructura verde para propiedades públicas y privadas para catalizar el cambio en toda la cuenca.



Cuantificar costos y beneficios potenciales de las **emisiones de gases de efecto invernadero y de la mitigación** de las inundaciones de los proyectos de infraestructuras verdes y de restauración ecológica.



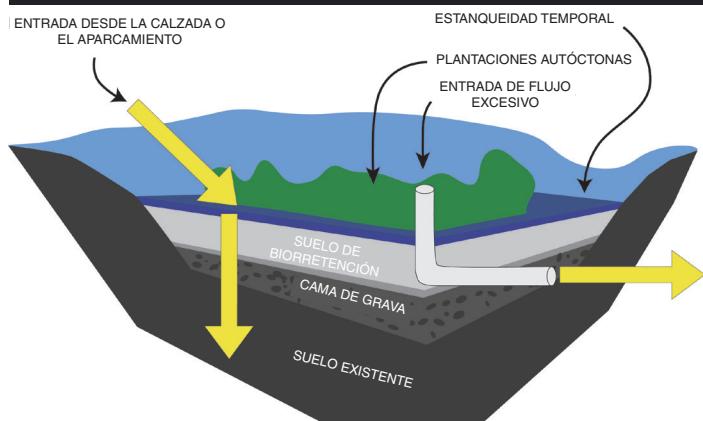
Desarrollar un **plan de aplicación** que dé prioridad a los proyectos que beneficien a las comunidades de justicia medioambiental y a los que reduzcan las inundaciones y la contaminación en las zonas más problemáticas.

## Oportunidades de infraestructura verde

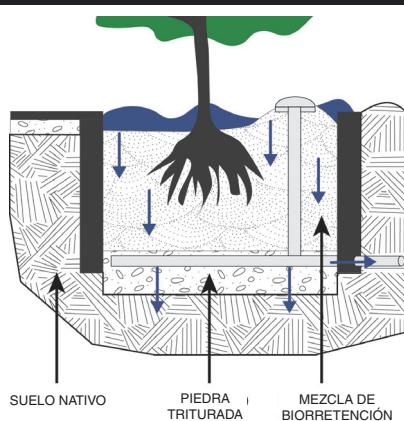


Las infraestructuras verdes pueden capturar la escorrentía de las superficies impermeables, reduciendo las islas de calor urbanas y mejorando la calidad del agua y del aire. Se evaluarán varias opciones para la cuenca del arroyo Falulah/Baker, incluyendo la biorretención, los filtros de cajas de árboles, la plantación de árboles urbanos, el pavimento permeable, las cámaras de infiltración subterráneas y la detención de aguas pluviales en estanques. A continuación se ilustran algunos ejemplos.

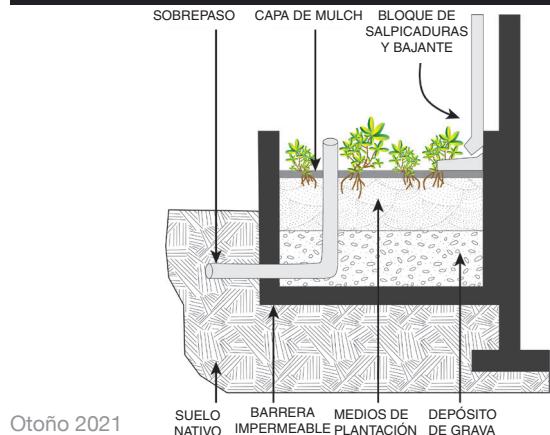
### Bioswalde



### Filtro de caja de árbol



### Jardinera urbana



### Pavimento permeable

