

# ARROYOS DEL CONDADO DE WESTCHESTER, CUENCA DEL RÍO BYRAM, CT Y NY PROYECTO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

Reunión Pública  
Port Chester, NY

5 Junio 2025 at 6:30 PM



US Army Corps  
of Engineers®





# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM

## AGENDA

- Introducción
- Fondo
- Plan recomendado
- Estimación de costos y costos compartidos del plan recomendado
- Consideración de Diseño/Construcción
- Alcance del trabajo de diseño
- Actualización del estado del diseño
- Cronograma de diseño



# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM

## HISTORIA

3



- El estudio de factibilidad de la cuenca del río Byram se llevó a cabo para determinar si existe una recomendación técnicamente viable, económicamente justificable y ambientalmente aceptable para la participación federal en un proyecto de manejo del riesgo de inundación.
- Se completó un Informe Final de Factibilidad Integrada y una Declaración de Impacto Ambiental, recomendando la remoción y reemplazo de los dos puentes de la Ruta 1 de EE. UU. en la frontera de Port Chester, NY y Greenwich, CT.
- El estudio se completó en 2020.
- El proyecto fue autorizado en la Sección 401 de la Ley de Desarrollo de Recursos Hídricos (WRDA) de 2020.
- La fase de diseño se inició en abril de 2023 con la ejecución del Acuerdo de Diseño con la ciudad de Greenwich como patrocinador no federal del proyecto.

**WESTCHESTER COUNTY STREAMS,  
BYRAM RIVER BASIN  
FLOOD RISK MANAGEMENT FEASIBILITY STUDY  
FAIRFIELD COUNTY, CONNECTICUT AND WESTCHESTER COUNTY, NEW YORK**

**FINAL INTEGRATED FEASIBILITY REPORT &  
ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT**

JULY 2019



# PLAN RECOMENDADO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES EN EL RÍO BYRAM



El plan recomendado propone la remoción de los puentes de la Ruta 1 de EE. UU. y reemplazarlos en la misma huella a una elevación más alta y sin pilares centrales.



Uno de los puentes existentes de la Ruta 1 de EE. UU.

Los puentes existentes de la Ruta 1 de EE. UU. restringen el flujo del río Byram, aumentando la elevación de la superficie del agua aguas arriba de los puentes e induciendo inundaciones.

- Grandes muelles centrales
- Perfiles bajos de la calzada



# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM

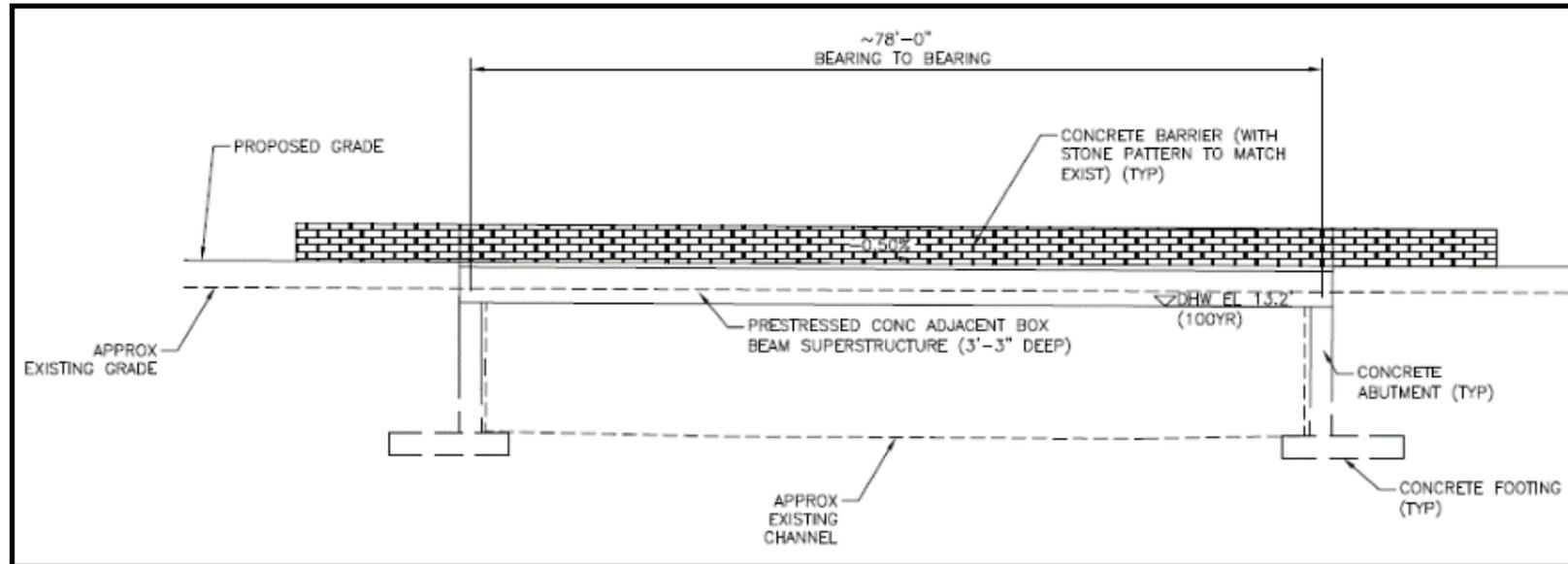
## UBICACIÓN DEL PROYECTO



1. West Putnam Avenue / U.S. Route 1 Puente en dirección este sobre el río Byram, Port Chester, NY
2. Puente de Hillside Avenue / U.S. Route 1 en dirección oeste sobre el río Byram, Port Chester, NY

# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM PLAN RECOMENDADO

El plan recomendado propone la remoción de los puentes de la Ruta 1 de EE. UU. y reemplazarlos en la misma huella a una elevación más alta y sin pilares centrales.



Conceptual design of new bridges

Los puentes propuestos para la Ruta 1 de EE. UU. no tendrían estribos centrales y tendrían perfiles de carretera más altos. Los puentes gestionarían el riesgo de inundación mediante:

- Reducir la extensión de la llanura aluvial,
- Reducir las elevaciones de la superficie del agua durante eventos fluviales, y
- Disminución del riesgo de daños por inundación en las estructuras



# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO Y PATROCINADOR



**Estimación de costos de ingeniería y diseño (PED)  
antes de la construcción: \$5,470,000**

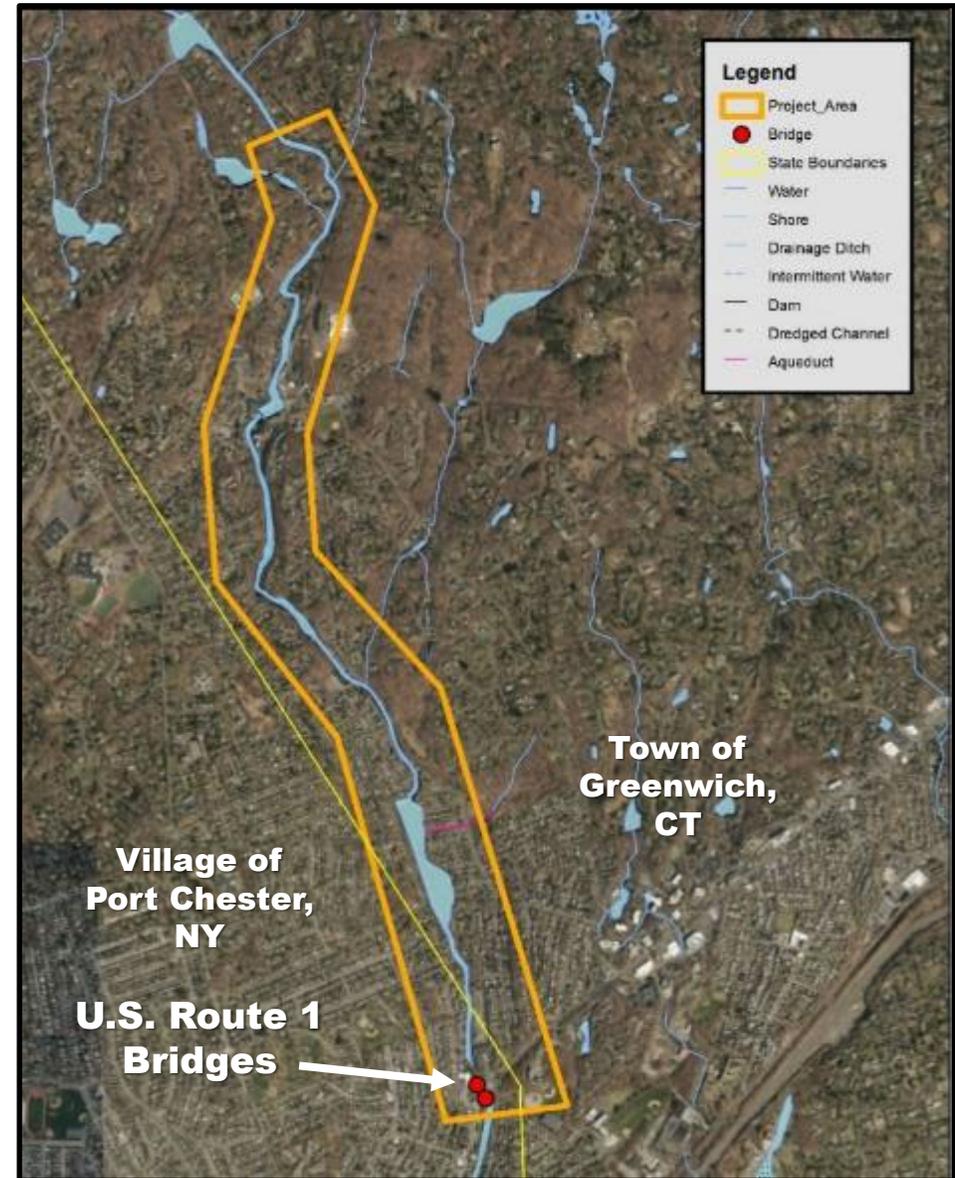
**Costo compartido del proyecto:** PED es 100% financiado por el gobierno federal. Los costos de construcción serán compartidos en un 50% por la Fed y 50% por los no federales.

**Asignaciones de proyectos:** La Ley de Asignaciones Suplementarias de Ayuda para Desastres de 2022 (DRSAA, por sus siglas en inglés) asignó \$5.4 millones para PED y \$35 millones para construcción.

**Patrocinador no federal: Ciudad de Greenwich**

**Socios clave/partes interesadas:**

- Departamento de Transporte del Estado de Nueva York
- Departamento de Transporte de CT
- Pueblo de Port Chester, NY
- Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York





# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM

## CONSIDERACIÓN DEL DISEÑO/CONSTRUCCIÓN



- Construcción por fases para garantizar el mantenimiento del tráfico/conexión continua
  - Cada año se reemplazará un puente.
- Los puentes nuevos soportarán el mismo volumen de tráfico y mantendrán un patrón de flujo similar al de los puentes existentes.
  - Las carreteras de conexión tendrán que elevarse para que coincidan con la nueva elevación del puente.
- Adquisición de bienes inmuebles, incluidas servidumbres temporales y permanentes.
  - Se tendrá en cuenta el posible plazo de entrega prolongado para las servidumbres
- Permisos de ENV requeridos tanto de NY como de CT
- Los puentes de la Ruta 1 de EE. UU. son elegibles para el Registro Nacional de Lugares Históricos
  - Se están llevando a cabo actividades de mitigación en coordinación con las Oficinas de Preservación Histórica del Estado de Nueva York y Connecticut; es decir, la documentación de los puentes antes de la demolición y el diseño comprensivo de los puentes de reemplazo.



# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM

## DISEÑO ALCANCE DEL TRABAJO



El alcance del trabajo (SOW) del puente sobre el río Byram describe todas las tareas, los requisitos de diseño, las investigaciones y la coordinación que se requieren para el diseño del proyecto.

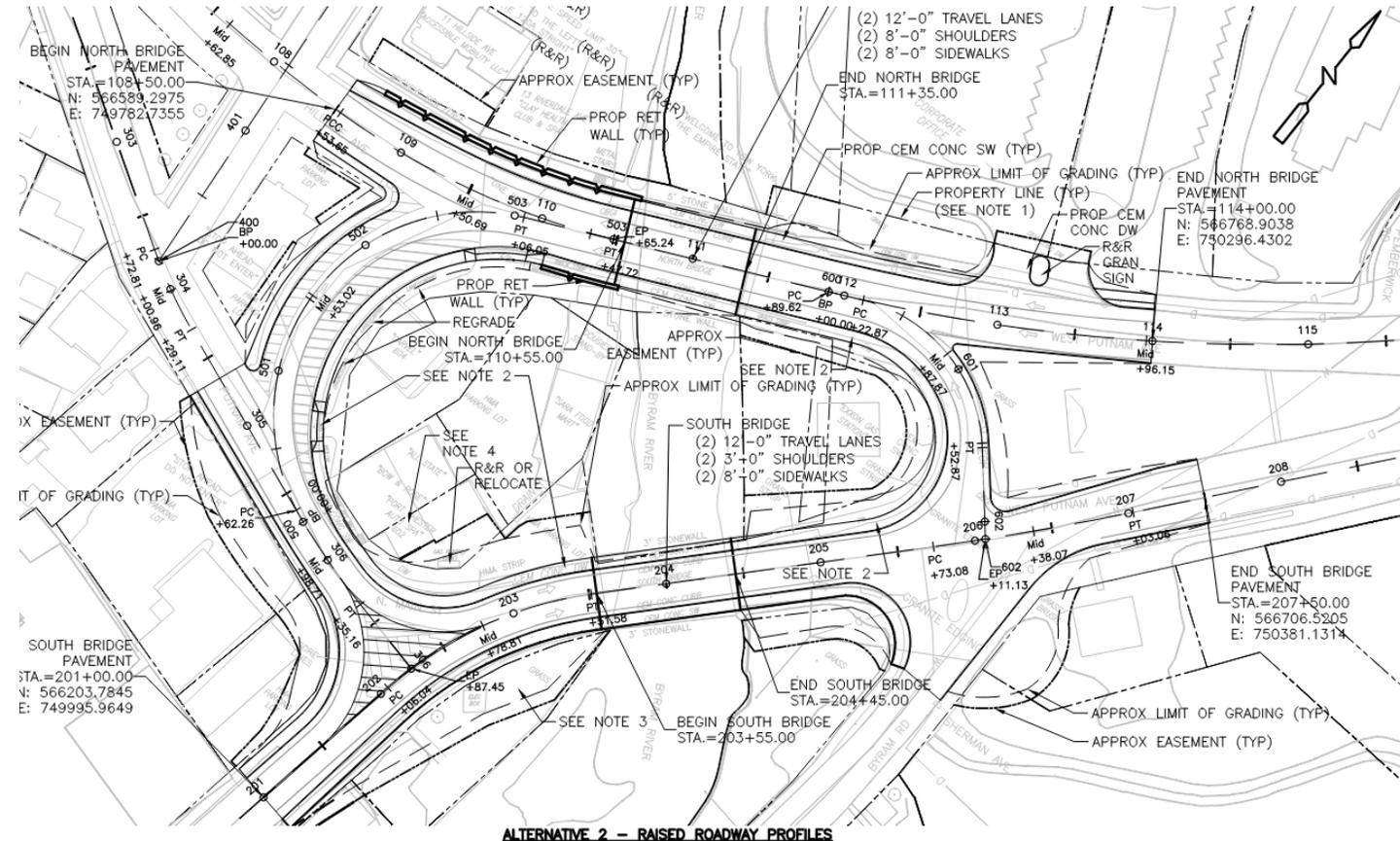
- Requisitos de diseño del proyecto: de acuerdo con las pautas y normas de diseño federales, estatales y locales.
- Coordinación con USACE, A/E, partes interesadas estatales y locales como la ciudad de Greenwich, la aldea de Port Chester, NYSDOT, CTDOT, etc.
- Topografías/Investigación – Servicios Públicos, Batimetría, Topográfica, HTRW, Geotech
- Estudio de tráfico: incluye análisis de flujo de tráfico, plan de prevención de accidentes, señalización
- Consideración ambiental – Recursos Culturales e Históricos; Permisos ENV, etc.
- Modelado de Hidrología e Hidráulica (H&H)
- Estudio de Ingeniería de Valor (VE) - Revisión de una semana de diseño y estudio de costos



# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM ESTADO ACTUAL



- Levantamiento de Recolección de Datos (Topográficos, Batimétricos, Secciones Transversales de Canales)
- Plan de Trabajo y Revisiones del Estudio de Tráfico
- Permisos de derecho de paso de CT y NY DOT para investigaciones geotécnicas (CTDOT completo/NYSDOT pendiente)
- Alcance de la obra y plan de sondeos de la investigación geotecnológica
- Modelo de hidrología e hidráulica calibrado según los últimos eventos de lluvia y extensiones de proyectos
- La coordinación del Derecho de Entrada (ROE) está en curso con los propietarios de tierras públicas y privadas para la investigación de Geotech





# BYRAM RIVER FLOOD RISK MANAGEMENT

## WHAT'S NEXT



- Resultados de la encuesta de procesos
- Informe de Estudio y Análisis de Tráfico
- Investigaciones geotécnicas (permiso pendiente del NYSDOT y ROE)
- Investigaciones de recursos ambientales
- Actualizar el modelado de hidrología e hidráulica en función de los resultados de la encuesta
- Finalizar el diseño del puente
- Coordinación con agencias reguladoras ambientales (NYSDEC Y CT DEEP) y adquisición de permisos
- Involucrar a los propietarios para servidumbres temporales y permanentes
- Coordinación con NYSDOT, CTDOT y ToG para la ejecución del Acuerdo de Asociación de Proyectos (PPA) para iniciar la Fase de Construcción.
- Adjudicar un único contrato de construcción para ambos puentes.



# BYRAM RIVER ENGINEERING DESIGN SCHEDULE



Design Major Milestones	Date
Design Agreement Executed	<b>18 April 2023</b>
Design Contracted to AECOM	February 2024
Bridge Design Contract Awarded	21 November 2024
30% Design + Reviews	July 2025
60% Design + Reviews	October 2025
90% Design + Reviews	February 2026
100% Design + Reviews	April 2026
Backcheck Reviews	May 2026
P&S Approval (Design Acceptance)	June 2026
Project Partnership Agreement (PPA)	September 2026
Start of Construction Phase	October 2026*
Physical Construction Starts	Spring/Summer 2027

\* Start of the Real Estate acquisition process



# GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN DEL RÍO BYRAM

## PUNTOS CLAVE



Ningún proyecto de gestión del riesgo de inundación puede eliminar el riesgo de inundación.

La gestión del riesgo de inundación reduce la frecuencia y/o la gravedad de las inundaciones y proporciona tiempo adicional para responder.

La comunicación de información precisa y oportuna sobre el riesgo de vivir en una zona propensa a inundaciones es fundamental y se implementa mejor a nivel local.

**La reducción del riesgo de inundación es una responsabilidad compartida, y se requiere un enfoque colaborativo para** gestionar eficazmente el riesgo de inundaciones y salvar vidas (USACE, FEMA, Estado, Condado, Gobierno Local, Personal de Emergencia, Residentes).

- Seguro
- Zonificación
- Plan de Acción de Emergencia (PAE)
- Comunicación



# BYRAM RIVER FLOOD RISK MANAGEMENT



**Preguntas?**



# BYRAM RIVER FLOOD RISK MANAGEMENT PROJECT CONTACT



Rifat Salim

Project Manager

U.S. Army Corps of Engineers, New York District

917-790-8215

[Rifat.salim@usace.army.mil](mailto:Rifat.salim@usace.army.mil)

Project Email Address:

[byram.river@usace.army.mil](mailto:byram.river@usace.army.mil)

Project Webpage:

<https://www.nan.usace.army.mil/Byram/>