

CHARLA COMUNITARIA

Proyecto para el Manejo de Riesgo de Inundaciones del Rio Puerto Nuevo

Comunidades : University Gardens y Jardines Metropolitanos

Mayo 18, 2024



U.S. ARMY



US Army Corps
of Engineers®



AGENDA



- Apertura y objetivos de la reunión
- Información General del Proyecto
- Reemplazo del Puente Notre Dame (CNT 5A)
 - Condiciones actuales
 - Diseño propuesto
 - Construcción
- Canal del Rio Piedras (CNT 6A)
 - Condiciones actuales
 - Diseño propuesto
- Próximas actividades con la comunidad



HISTORIAL DE INUNDACIONES



3





INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

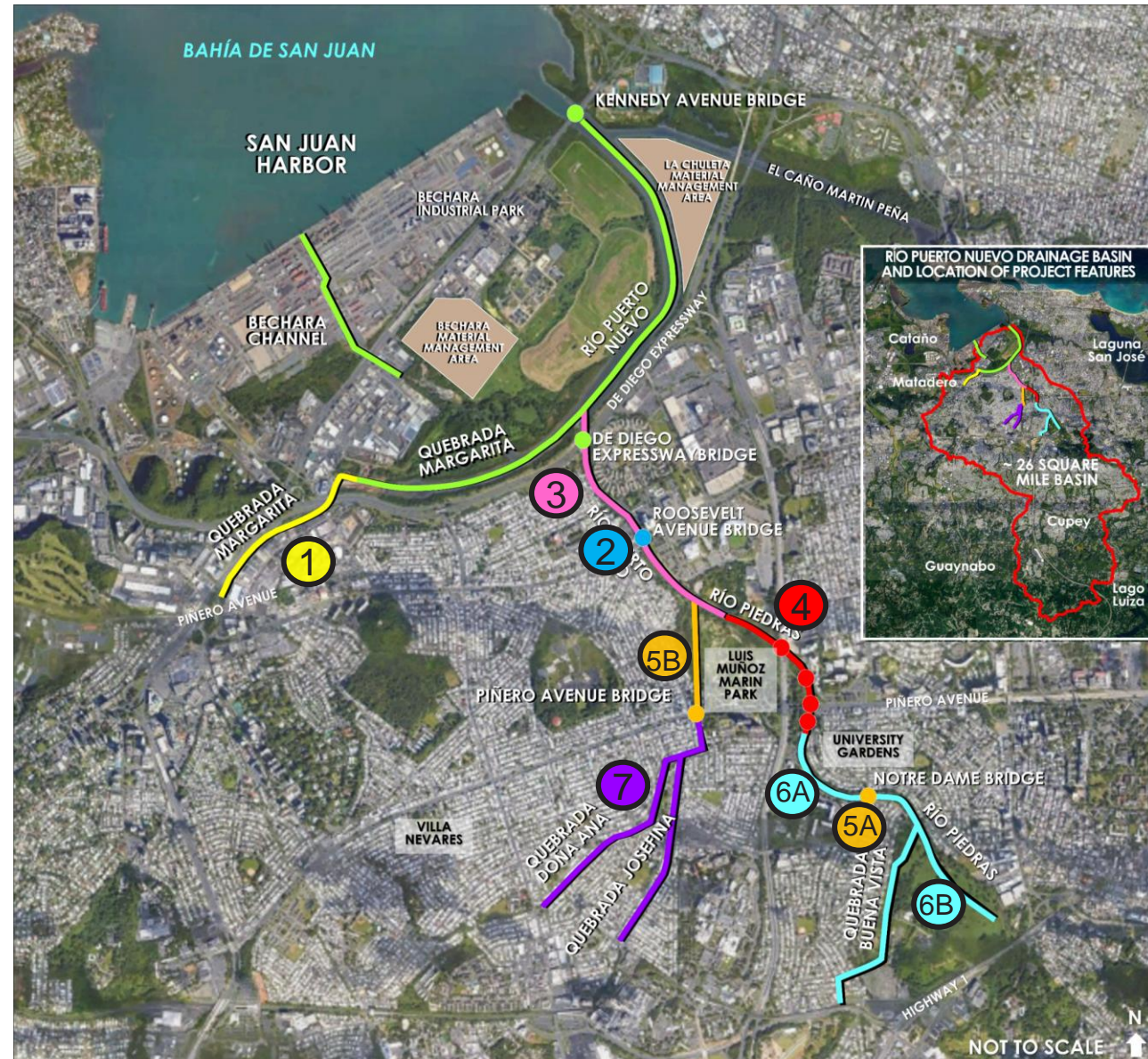


El proyecto de Río Puerto Nuevo reducirá el riesgo de inundaciones frente a un evento de 100 años en un área altamente urbanizada y densamente desarrollada en San Juan.

Las mejoras propuestas consisten en:

- construcción de canales (varios tipos)
- puentes nuevos, reemplazados o modificados
- áreas de manejo de material de excavación
- infraestructura para servicios de agua, alcantarillado sanitario, telecomunicaciones y eléctrico dentro de los límites del proyecto
- facilidades recreativas
- mitigación por pérdida de hábitat ambiental

Patrocinador No Federal: Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico





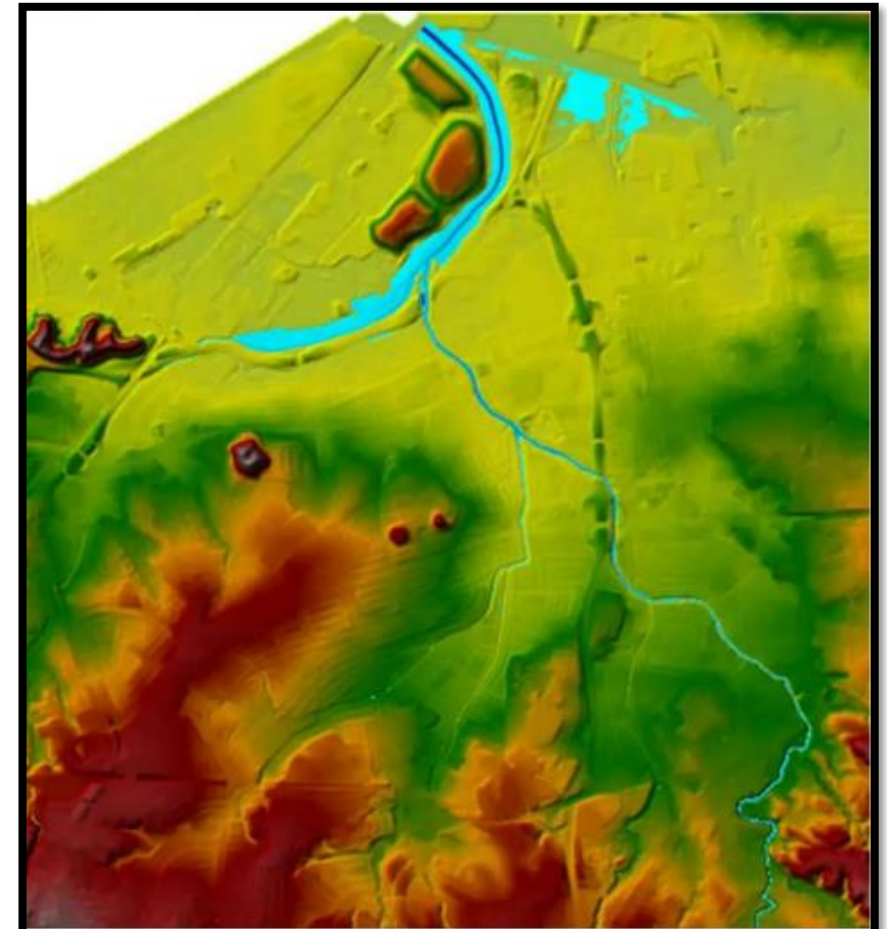
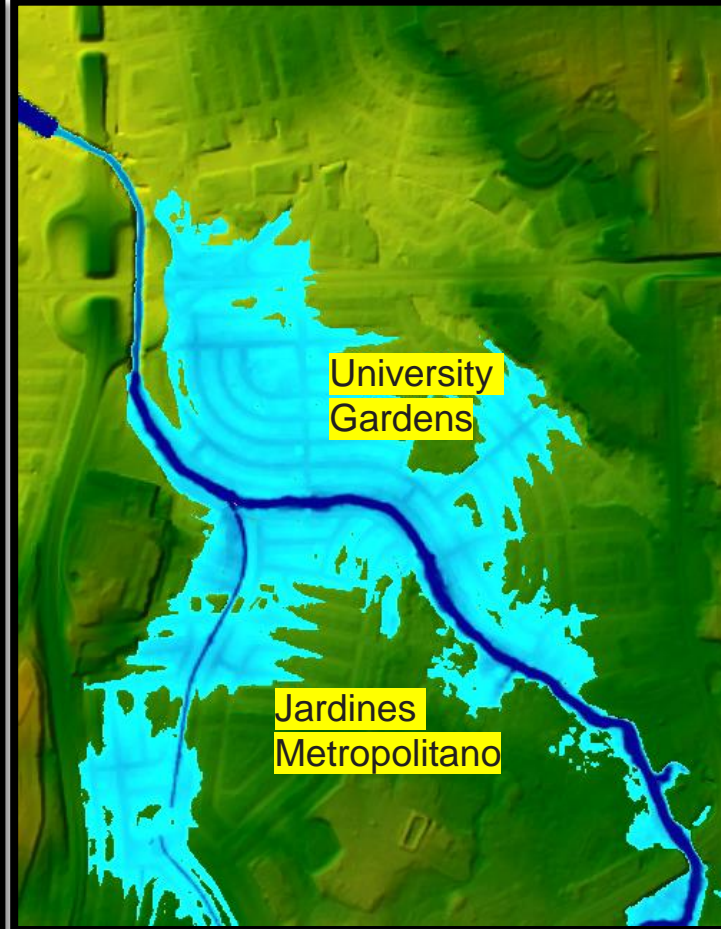
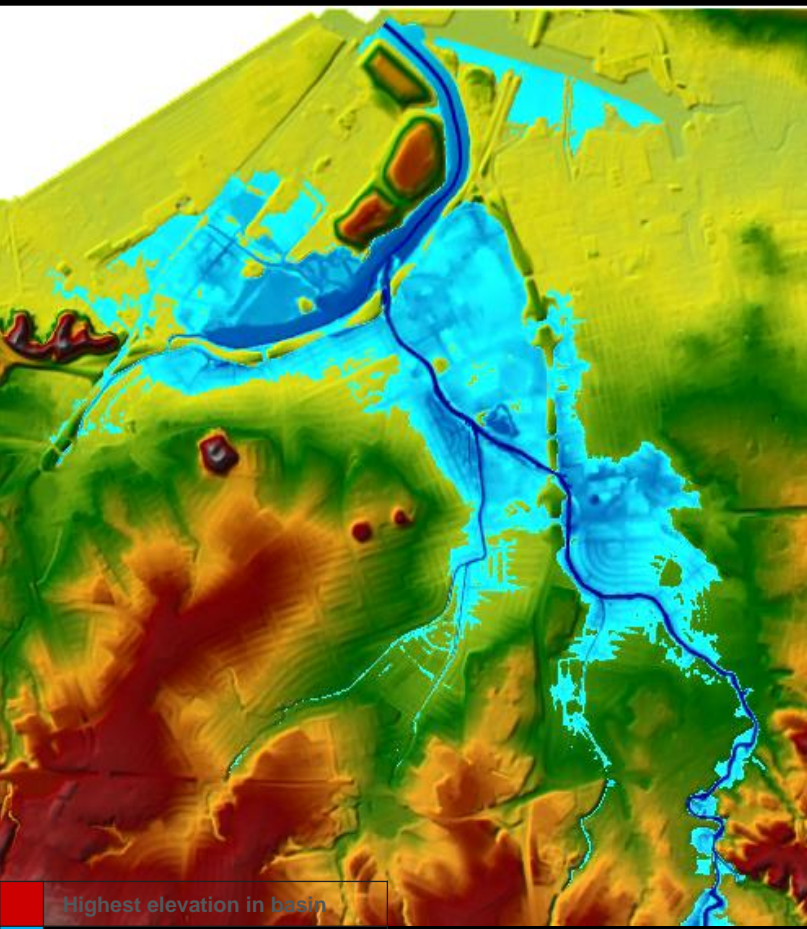
INUNDACIÓN EVENTO 100 AÑOS

Antes de Implementar el Proyecto

Después de Implementar el Proyecto



5



Red	Highest elevation in basin
Light Blue	Shallow flooding area
Dark Blue	Heavier flooding area
Light Green	Low lying areas
Dark Green	High lying areas (above flood area)
Yellow	Higher elevated area

Intervalo de ocurrencia, en años	Probabilidad de ocurrencia en cualquier momento del año
100 años	1 en 100



CONTRATO 5A – REMPLAZO DEL PUENTE NOTRE DAME





CONTRATO 5A – REMPLAZO DEL PUENTE NOTRE DAME

CONDICIONES ACTUALES



7



2024

Noticias ► **Locales** | Locales | Gobierno | Legislatura | Política | Seguridad | Tribunales | El

➕ 294 puentes en Puerto Rico están en deterioro avanzado, según estándares del gobierno de Estados Unidos

La Autoridad de Carreteras y Transportación afirma, sin embargo, que no hay riesgo de seguridad para quienes los transitan, y asegura que trabajan para reducir ese número

31 de enero de 2024 - 11:40 PM

COMPARTIR

54



San Juan y Ponce encabezan la lista de puentes en condición “pobre” o deficiente, cada uno, con 17. En la foto, el puente de la calle Notre Dame, en la urbanización University Gardens, en Río Piedras, incluido en la lista de reparaciones pendientes desde el paso del huracán María, en 2017. (Carlos Rivera Giusti)

National Bridge Inventory Condition Ratings incluye la calificación/evaluación de la mayoría de los puentes de Puerto Rico.

- Basado en esta información, la condición del puente Notre Dame es “*pobre*” (la capacidad estructural está afectada o en peligro por un deterioro significativo).
- El puente está clasificado como *crítico* por socavación. Esta clasificación requiere medidas inmediatas para contrarrestar la socavación.

[Tables of Frequently Requested NBI Information - National Bridge Inventory - Bridge Inspection - Safety Inspection - Bridges & Structures - Federal Highway Administration \(dot.gov\)](#)

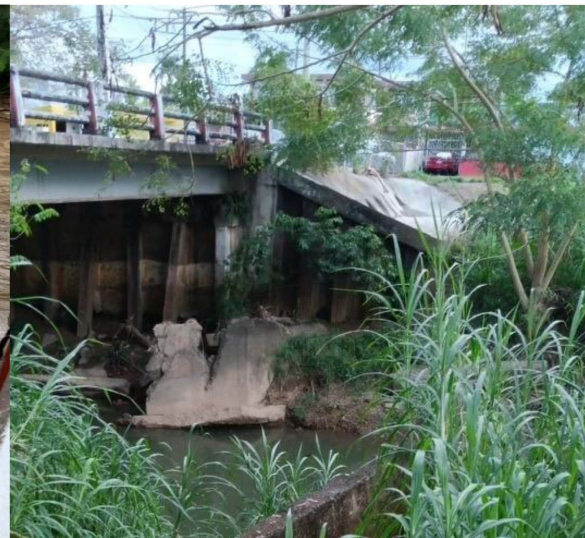


CONTRATO 5A – REEMPLAZO DEL PUENTE NOTRE DAME

CONDICIONES ACTUALES



8





CONTRATO 5A – REMPLAZO DEL PUENTE NOTRE DAME

DISEÑO PROPUESTO



9

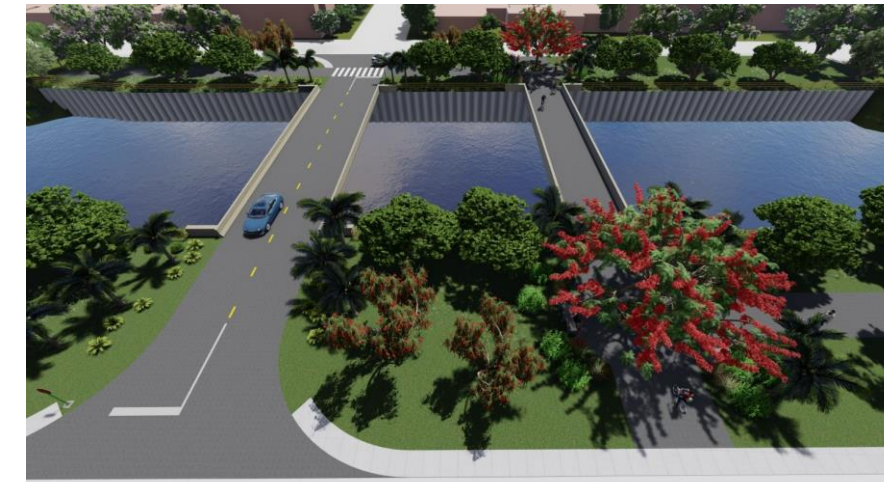
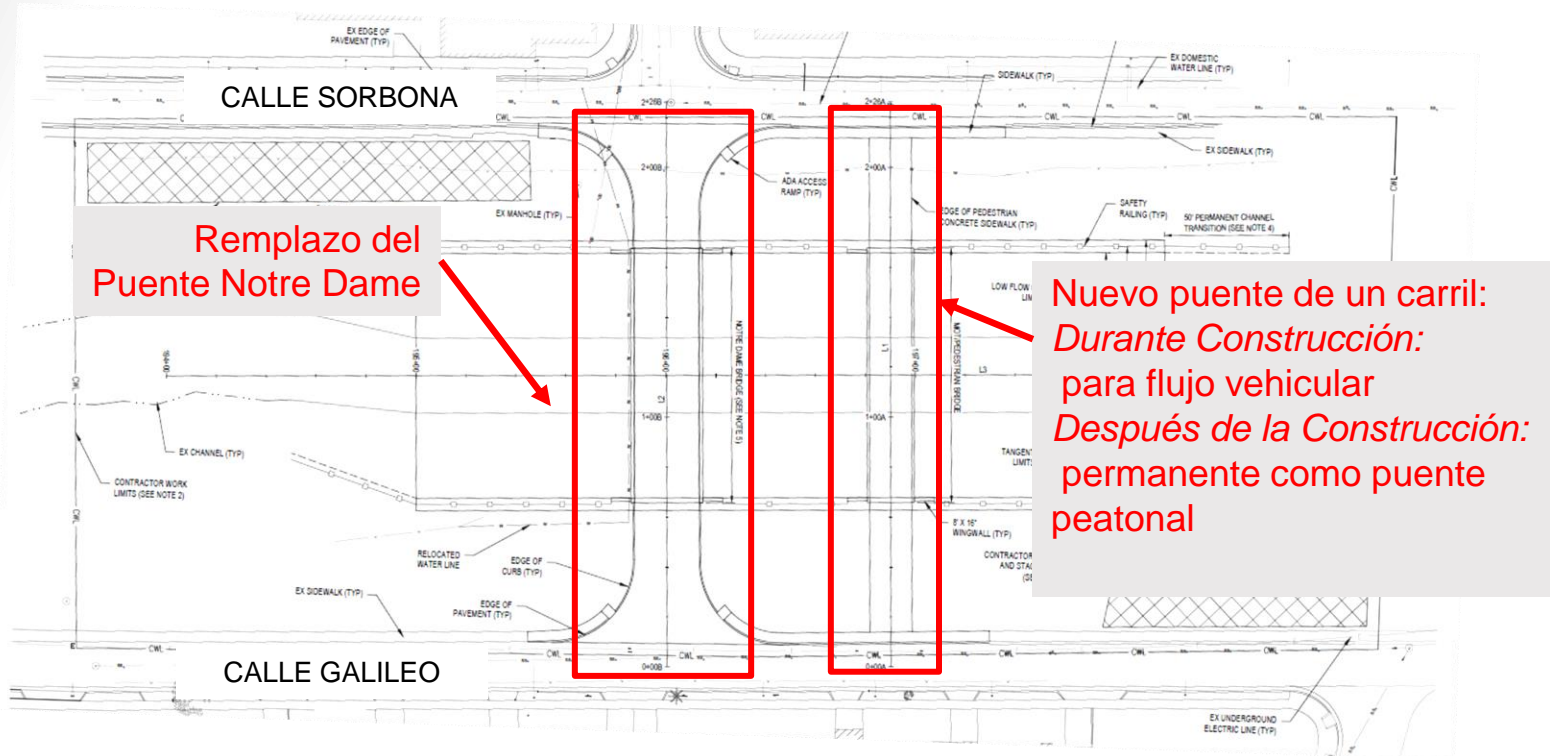


Imagen conceptual



- Reemplazo del puente
- Riprap
- Nuevo puente de un carril para flujo vehicular durante la construcción.



CONTRATO 5A – REMPLAZO DEL PUENTE NOTRE DAME CONSTRUCCIÓN



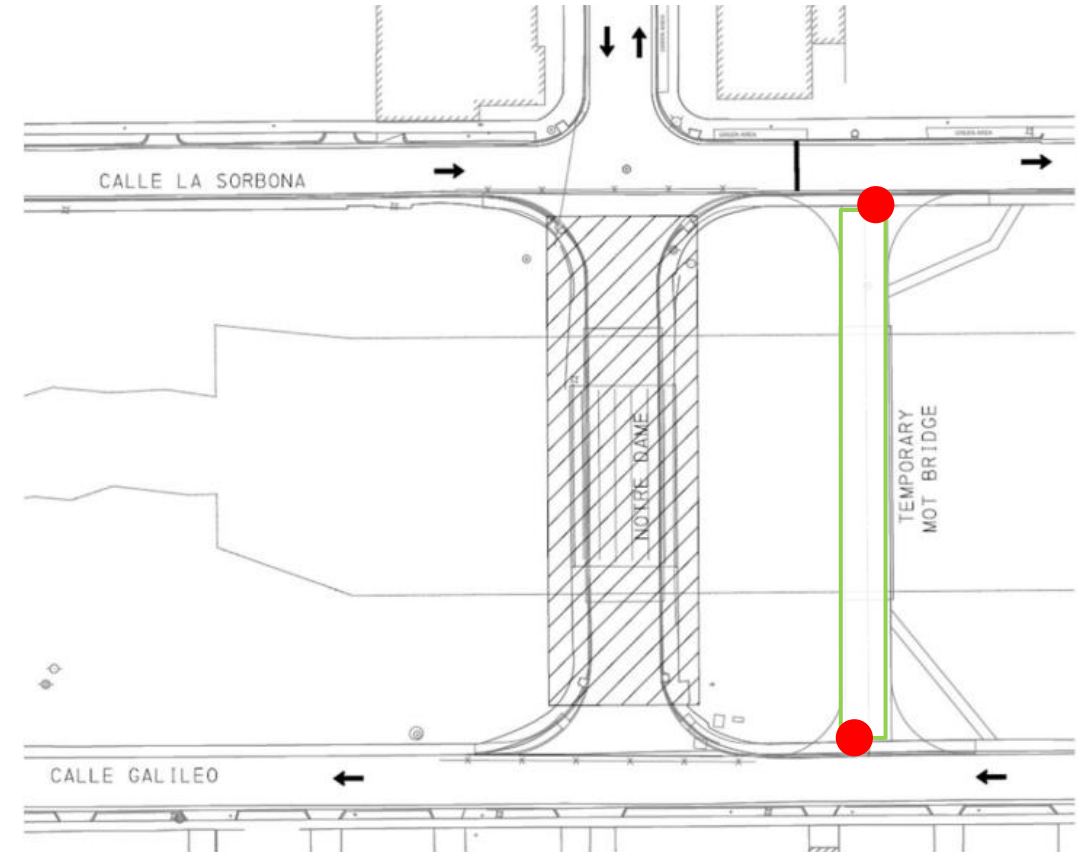
10

- Duración estimada: 40 meses

¿Cómo residentes del área, qué podemos esperar durante la fase de construcción?

- Remoción de vegetación.
- Demolición del puente actual.
- Transporte de equipo pesado por el área.
- El trabajo se realizará dentro de los límites de construcción.
- Solo habrá interrupciones de tránsito durante la entrada y salida de camiones.
- El contratista utilizara agua para el control de polvo fugitivo.
- Horario de trabajo: Lunes a Sábado (10hrs)

Manejo de tráfico durante la fase de construcción



● Señal de tránsito temporera

□ Puente de un carril para
ambas direcciones



CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS





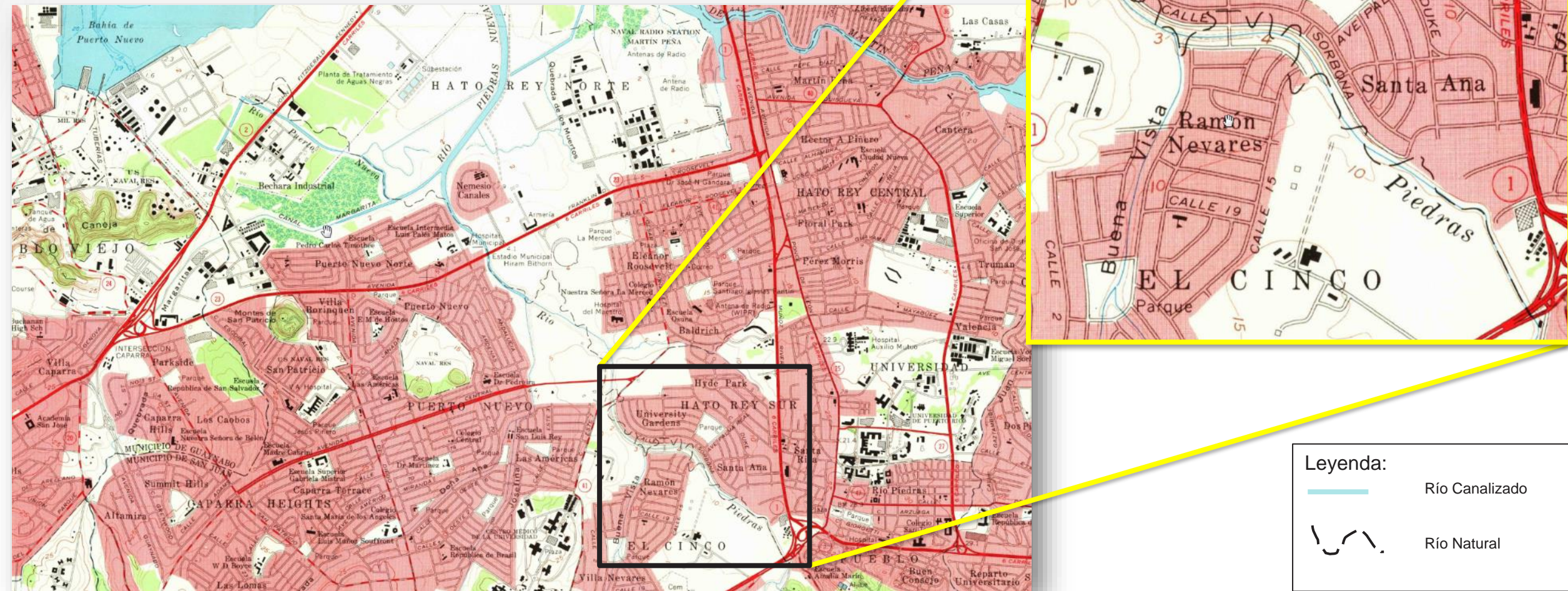
CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

HISTORIA



12

- El Río Piedras fue canalizado en los años 1950 -1960.
- El meandro natural del río fue modificado para dar paso a la urbanización y desarrollo de San Juan



Leyenda:



Río Canalizado



Río Natural



CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

CONDICIONES ACTUALES - INUNDACIONES



13

Noviembre 2009



Nota: Video tomado en la esquina de Calle Interamericana y Calle Oxford que muestra la inundación del Río Piedras durante un evento de tormenta de 5 a 10 años en Noviembre 2009.

Crédito: https://www.youtube.com/watch?v=T_osfiDlaqA



CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

CONDICIONES ACTUALES - INUNDACIONES



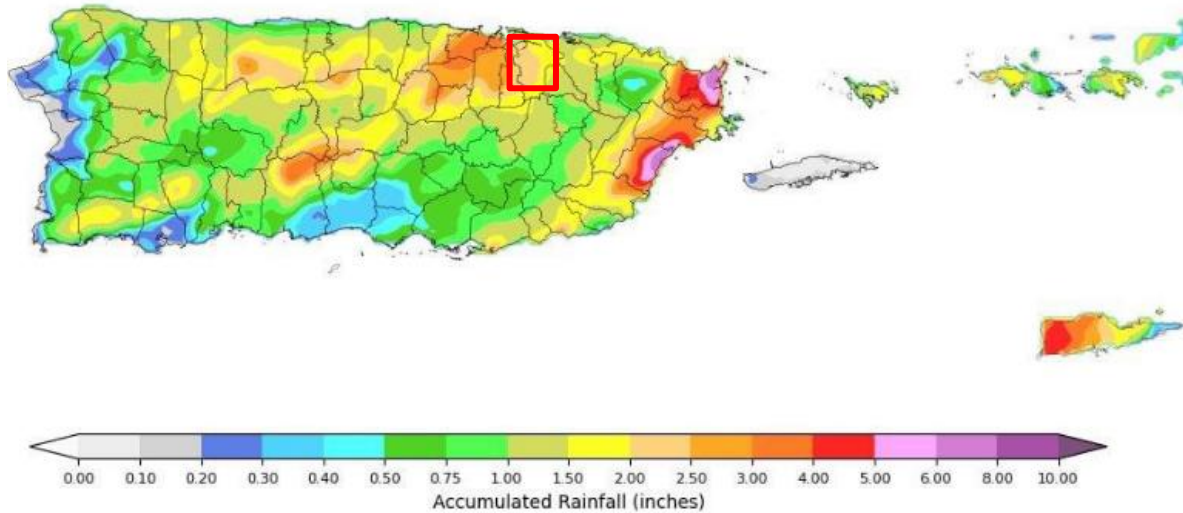
14

Mayo 2024

Preliminary Rainfall Totals for Puerto Rico and the U.S. Virgin Islands

Data Source: MPE (Radar Estimates & Rain Gages)

Valid from 05/03/2024 00Z to 05/04/2024 00Z



National Weather Service
San Juan, PR
05/04/2024 00:10 GMT

Follow Us:



weather.gov/sju

Total de Lluvia preliminar (5/3/2024 - 5/4/2024)





CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

CONDICIONES ACTUALES – EROSIÓN EN LA RIBERA





CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

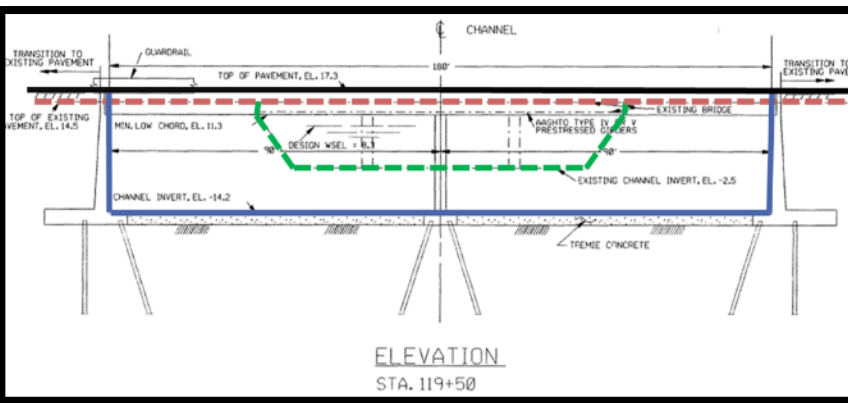
DISEÑO CONCEPTUAL



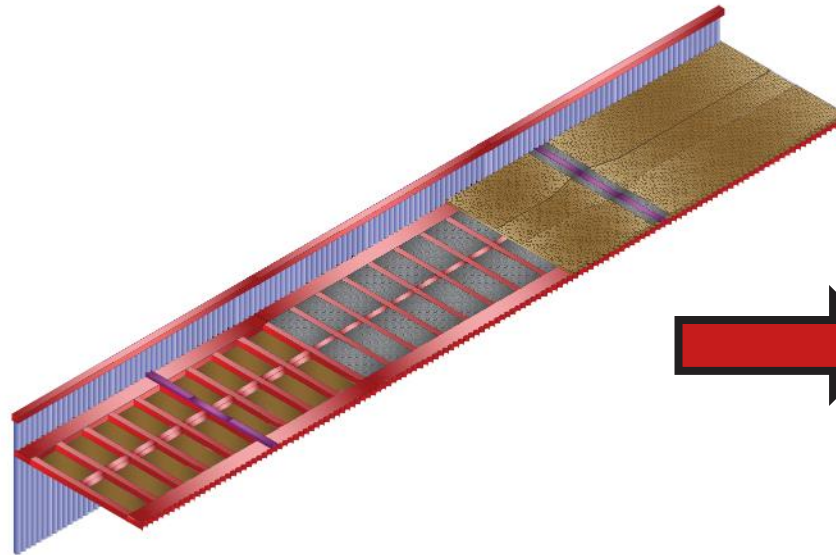
16



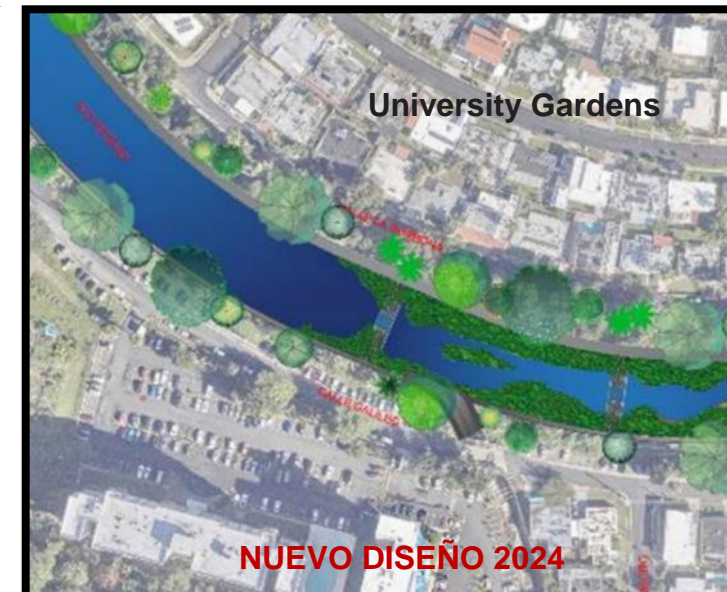
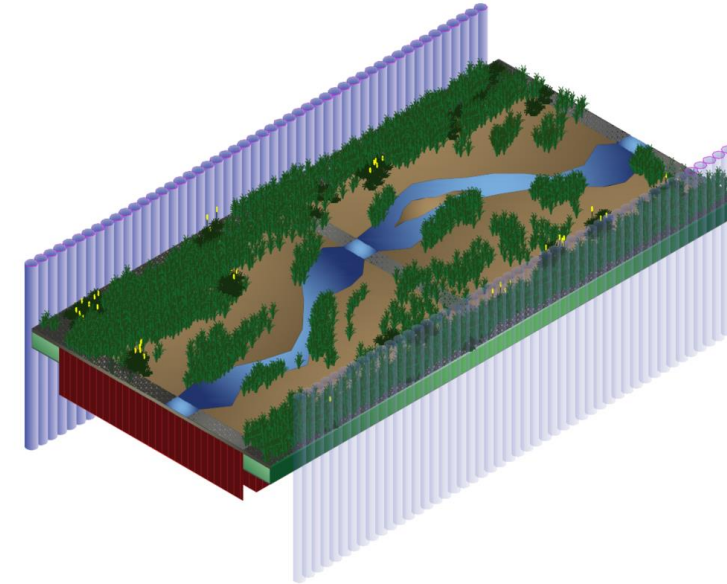
CANAL EN CONCRETO



DISEÑO ORIGINAL 1991



ESTRUCTURA DE CONTROL DE NIVEL/
CANAL FONDO NATURAL



NUEVO DISEÑO 2024



CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

DISEÑO CONCEPTUAL



7



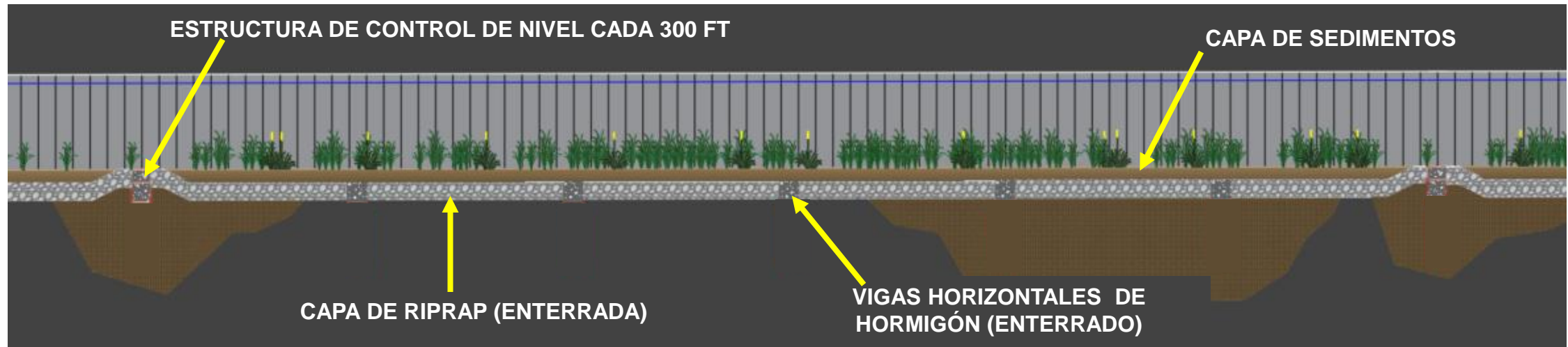


CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

DISEÑO CONCEPTUAL



18





CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

DISEÑO CONCEPTUAL



19

NIVEL DEL AGUA EVENTO 100 AÑOS

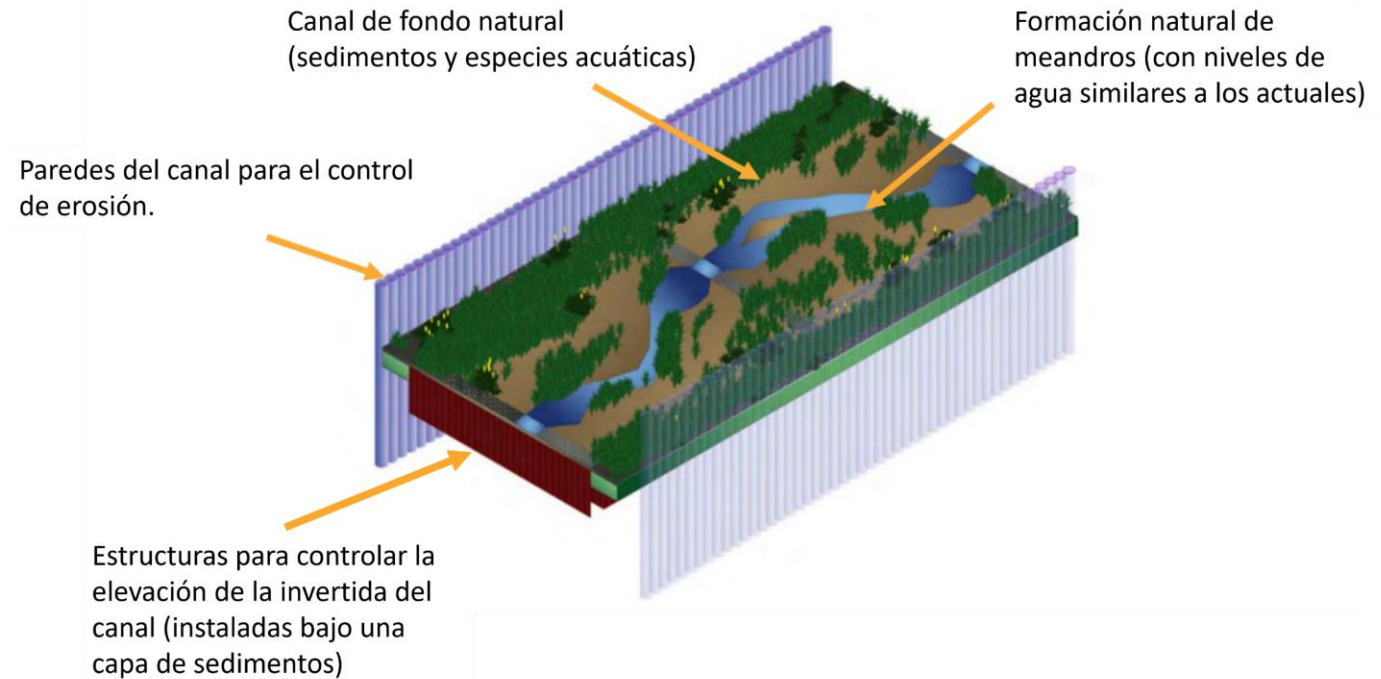




DISEÑO CONCEPTUAL



70





CONTRATO 6A – CANAL DEL RIO PIEDRAS

CONDICIONES ACTUALES – ÁREAS DE RECREACIÓN

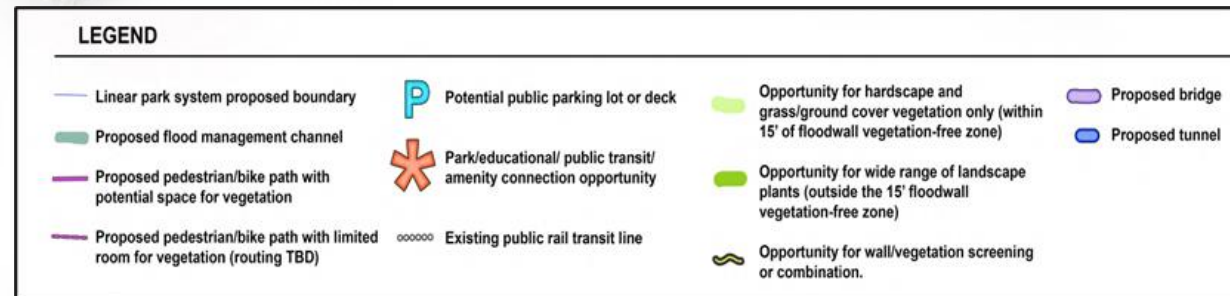




ÁREAS DE RECREACIÓN

PARQUE LINEAL/CARRIL BICICLETA:

- Planes para un parque lineal y ciclovía que conecte todas las comunidades adyacentes al proyecto con el Parque Luis Muñoz Marín.
- Incluye :
 - 1) parque lineal y caminos desde el Reparto Metropolitano hasta el paso de peatones de la Avenida Piñero
 - 2) camino desde la Universidad de Puerto Rico a través de las áreas de Villa Nevares / Jardines Metropolitanos / University Gardens, cruzando en el puente de Notre Dame
- Replañtación de vegetación y (especies nativas, no invasoras)
- Un puente de servicio que conecta ambos lados del parque en el extremo norte del parque Luis Muñoz Marín





IMPPLICACIONES DEL PROYECTO

PROPOSITO

El proyecto autorizado busca reducir el riesgo de inundaciones en el área reduciendo así el peligro a la vida y daños de propiedad.

CONDICIONES EXISTENTES

- Riesgo continuo a la salud y seguridad de las comunidades
- Impactos al medio ambiente, economía, infraestructura y propiedad
- Erosión a lo largo de las paredes del río
- Escombros que se acumulan en las pilastras de los puentes y bloquean el flujo del agua

IMPACTOS TEMPORALES DE LA CONSTRUCCIÓN

- Remoción de vegetación para permitir el acceso a maquinaria de construcción
- Mantenimiento del tráfico (evaluados en estudios de tráfico y considerados en la etapa de diseño)

BENEFICIOS

- Reducción significativa del riesgo de inundación
- Nueva infraestructura para servicios de agua, alcantarillado sanitario, telecomunicaciones y eléctrico dentro de los límites del proyecto.
- Nuevos y robustos puentes dentro de los límites del proyecto
- Nuevas áreas de recreación incluyendo parque lineal y áreas verdes.





MANTENTE INFORMADO

MES /2024	ACTIVIDAD	TEMA / CNT
ABRIL	Taller	Evolución del Diseño
MAYO	Charla Comunitaria	CNT 5A / 6A
JUNIO	Taller de Seguimiento	Evolución del Diseño
JULIO	Mini Reporte	Estatus General del Proyecto
	Charla Comunitaria	Nemesio Canales
OCTUBRE	Charla Comunitaria	Contrato 7
NOVIEMBRE	Taller	Cumplimiento Ambiental

Página Web del Proyecto

<https://www.saj.usace.army.mil/About/Divisions-Offices/Antilles-Office/Rio-Puerto-Nuevo>

Facebook

<https://www.facebook.com/USACETaskForceVIPR/>

CONTÁCTANOS

RioPuertoNuevo@usace.army.mil



U.S. ARMY



US Army Corps
of Engineers®