

# PLANIFICACIÓN DE LA MITIGACIÓN Y ESTUDIO DE VIABILIDAD EN LA RESILIENCIA FRENTE A INUNDACIONES EN LONG WHARF

## TALLER COMUNITARIO 02

26 de marzo de 2025



City of Boston  
Planning Department



SSOLS





# ¡LE DAMOS LA BIENVENIDA!



City of Boston  
Planning Department

## EN ASOCIACIÓN CON:



City of Boston  
Environment



City of Boston  
Parks & Recreation



Massachusetts Bay  
Transportation Authority

## EQUIPO DE ASESORAMIENTO





# GRABACIÓN DE LA REUNIÓN

A pedido de los miembros de la comunidad, este evento se grabará y se publicará en la página web de la revisión del proyecto Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf del Departamento de Planificación para aquellas personas que no puedan asistir al evento en vivo por Zoom.



[https://www.bostonplans.org/planning/planning\\_initiatives/Long\\_Wharf\\_project](https://www.bostonplans.org/planning/planning_initiatives/Long_Wharf_project)

Además, los participantes pueden utilizar las cámaras de sus celulares u otros dispositivos para grabar la reunión. Si no quiere que lo graben durante la reunión, apague el micrófono y la cámara.

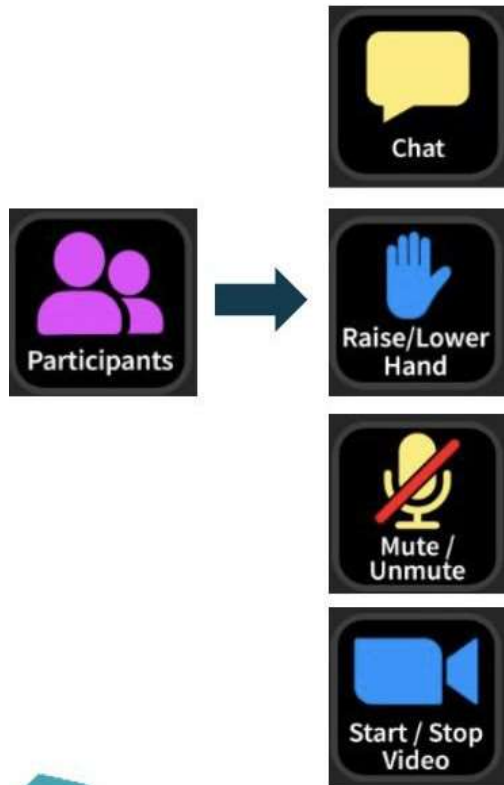
Si su cámara y su micrófono están apagados, igual puede participar mediante la función de chat de texto.



# CONSEJOS SOBRE ZOOM

¡Le damos la bienvenida! Estos son algunos consejos sobre cómo usar Zoom para quienes lo usan por primera vez:

Los controles están en la parte inferior de la pantalla.



**Use el chat para escribir un comentario o hacer una pregunta en cualquier momento. Habrá miembros del equipo supervisando el chat.**

Para levantar la mano, haga clic en “Participants” (Participantes) en la parte inferior de la pantalla y, luego, seleccione la opción “Raise Hand” (Levantar la mano) en la casilla del participante o presione \*9 en su teléfono.

**Desactivar/activar audio: se desactivará el audio de los participantes durante la presentación. El anfitrión activará su micrófono durante el debate si usted levanta la mano y es su turno para hablar. Para silenciar/activar el micrófono de su teléfono, presione \*6.**

Para encender/apagar la cámara.





# REGLAS DE ZOOM

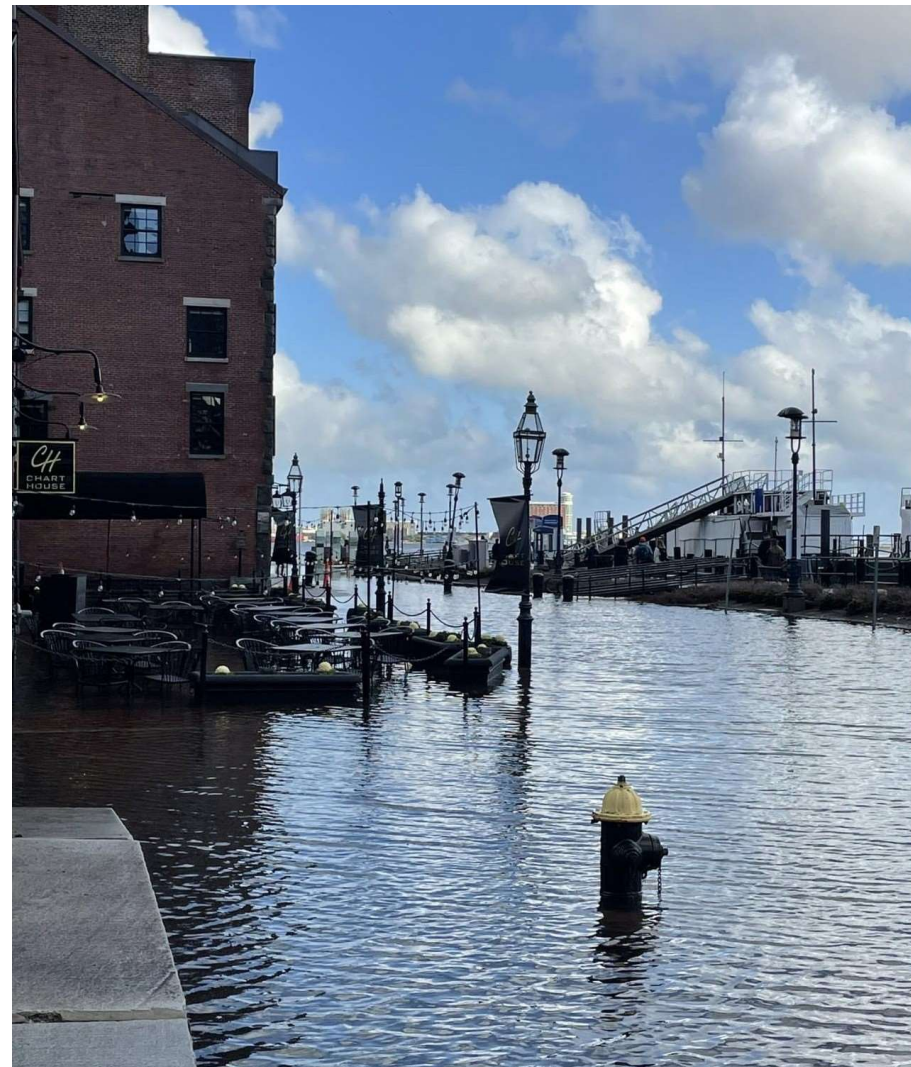
Queremos asegurarnos de que esta conversación sea una experiencia agradable para todos los asistentes.

- Permanezca hasta que sea su turno. Si desea hablar durante la presentación, utilíciándose la función “Raise Hand” (Levantar la mano) en Zoom para que un moderador del Departamento de Planificación pueda activar su audio.
- Respete los turnos de los demás.
- Les pedimos a los participantes que limiten sus preguntas para que otras personas también puedan participar en el debate. Si tiene más preguntas, espere hasta que los demás asistentes hayan tenido una oportunidad para hacer preguntas antes de hacer más preguntas.
- Si no podemos responder su pregunta durante esta reunión, escríbala en el chat al final o envíela por correo electrónico a [dolores.fazio@boston.gov](mailto:dolores.fazio@boston.gov).





# CONSTRUYAMOS JUNTOS UNA BOSTON CON RESILIENCIA COSTERA



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf





# ¿QUIÉNES NOS ACOMPañAN HOY?

# ¿DESDE DÓNDE NOS ACOMPañAN?



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ORDEN DEL DÍA PARA HOY

- Proyecto + objetivos de protección contra inundaciones
- Contexto del proyecto; riesgos de inundaciones
- Proceso de participación
- Enfoque del proyecto + diseños conceptuales
- Viabilidad + implementación
- Debate y comentarios



City of Boston  
Planning Department

*Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf*

# ¿CÓMO USAR MENTIMETER Y PARTICIPAR EN LAS OPORTUNIDADES DE COMENTARIOS?

**NAVEGADOR**



**TELÉFONO**



**VISITE: [MENTI.COM](https://www.menti.com)**

**INGRESE EL CÓDIGO: [6170 2234](https://www.menti.com/join/61702234)**





**OPORTUNIDAD PARA HACER COMENTARIOS**

**¿CÓMO FUE SU EXPERIENCIA  
LA ÚLTIMA VEZ QUE VISITÓ  
LONG WHARF?**

**ESCANEE EL SIGUIENTE QR**



**VISITE:  
MENTI.COM  
INGRESE EL  
CÓDIGO:  
3902 8492**



*City of Boston  
Planning Department*

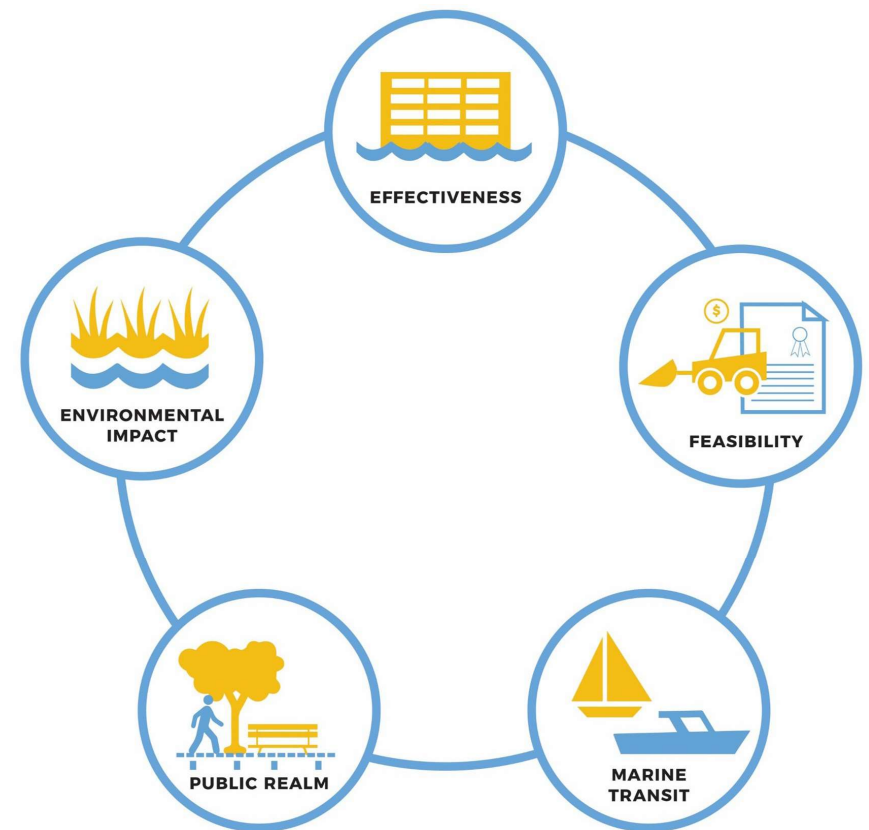
*Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf*



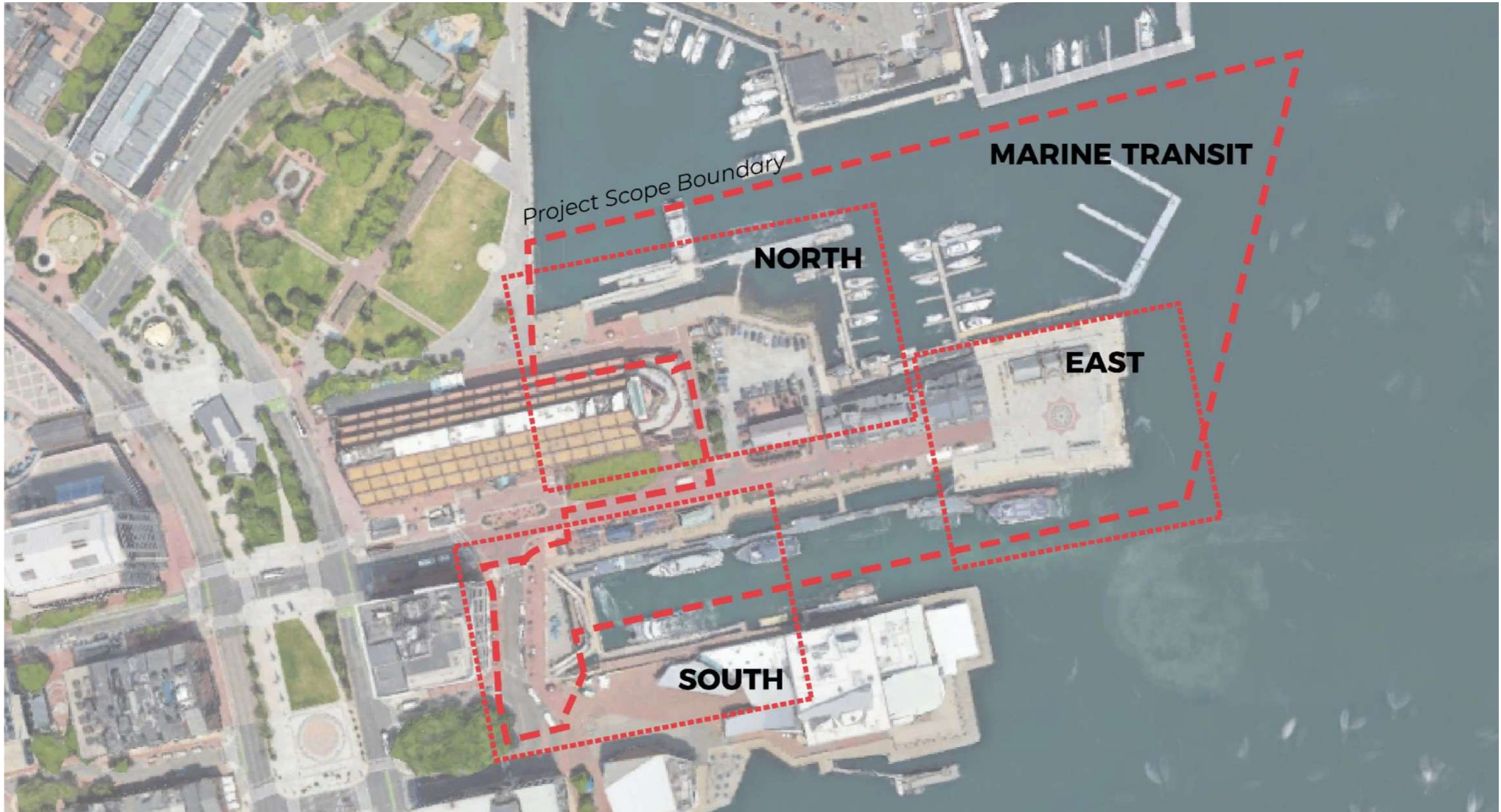
# ALCANCE DEL PROYECTO

## Desarrollar un conjunto de diseños alternativos inclusivos, acogedores y aplicables para Long Wharf que:

- brinden un control de inundaciones que ayude a cerrar los cauces de inundaciones proyectadas para 2030 y a largo plazo, al mismo tiempo que protejan y mejoren la infraestructura crítica;
- creen un espacio público accesible y equitativo que fortalezca la relación entre las personas y el agua, respetando la historia del muelle;
- garanticen acuerdos y resuelvan los problemas operativos, de ingeniería y de otro tipo con los proyectos y las iniciativas de planificación de los socios;
- desarrollen evaluaciones de diseño e ingeniería para la candidatura a subvenciones.



# ÁREA DE ALCANCE DEL PROYECTO





# ENFOQUE DEL PROYECTO

- Estudiar estrategias a largo plazo (2070) para abordar los riesgos de inundaciones.
- Mejorar la experiencia del servicio de ferris consolidando todo el servicio de ferris de Long Wharf en el lado norte del muelle.
- Mantener las excursiones y operaciones turísticas en el lado sur del muelle.
- Estudiar estrategias a corto plazo (2030) para abordar los riesgos de inundaciones.



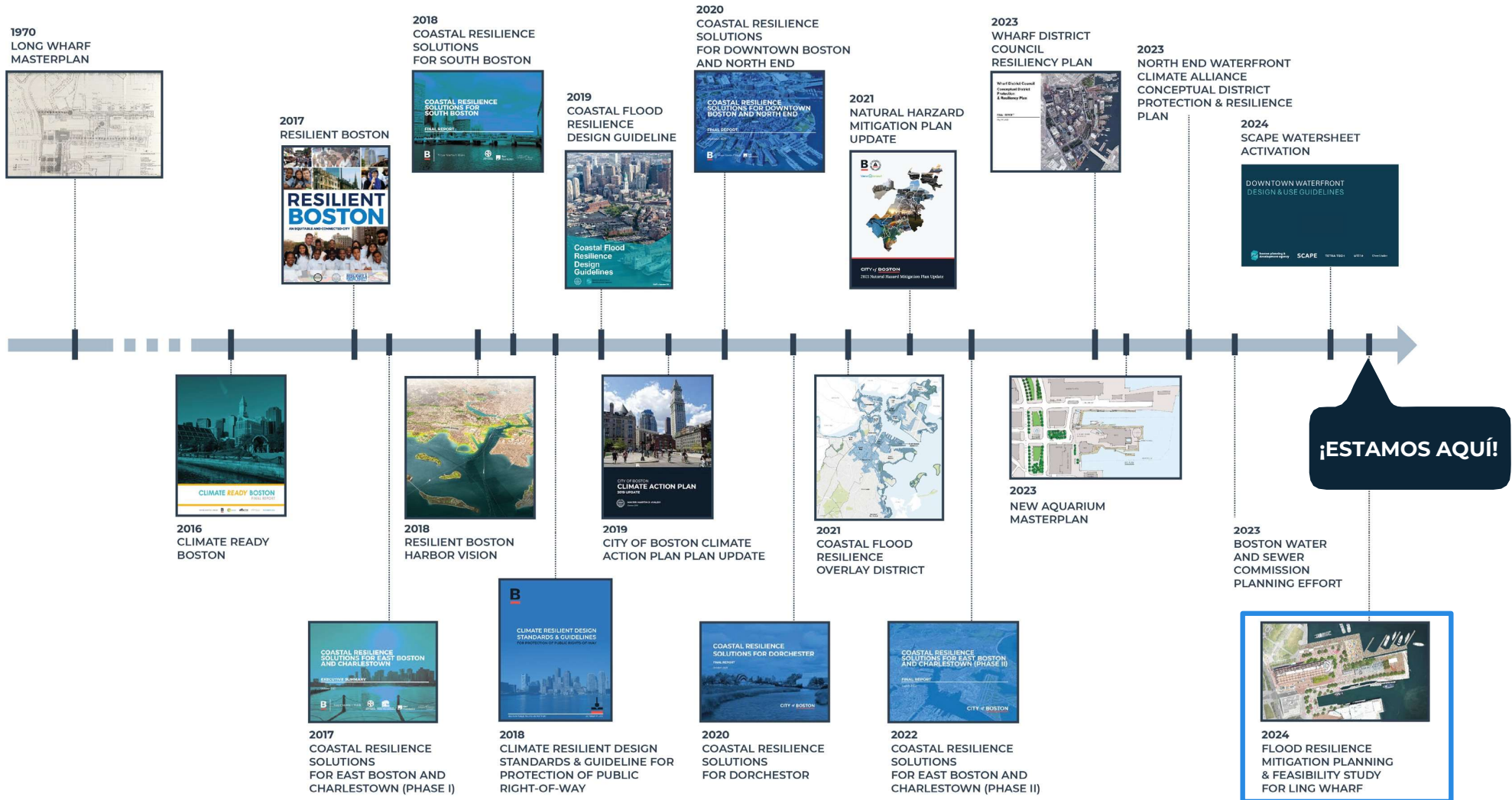
FOTOGRAFÍA PROPORCIONADA POR ERIN CLARK, BOSTON GLOBE



# CRONOGRAMA DEL PROYECTO



# CONTEXTO DEL PROYECTO



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# CAUCES DE INUNDACIONES + COORDINACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN DE RESILIENCIA

- PLAN DE RESILIENCIA DE NORTH END WATERFRONT CLIMATE ALLIANCE
- CRB, CRS DR/NE

- PLAN DE RESILIENCIA DE COLUMBUS PARK (PENDIENTE)
- PLAN DE RESILIENCIA DE WDC
- CRB, CRS DT/NE

- PLAN DE RESILIENCIA DE WDC
- PLAN MAESTRO PARA NEAQ
- PLAN DE RESILIENCIA DE LONG WHARF DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN DE BOSTON
- CRB, CRS DT/NE

9" SEA LEVEL RISE  
FLOOD ENTRY POINT

40" SEA LEVEL RISE  
FLOOD ENTRY POINT

9" SEA LEVEL RISE  
FLOOD ENTRY POINT

3

NORTH END Y EL  
FRENTE COSTERO

2

COLUMBUS PARK

1

CURRENT FLOOD  
ENTRY POINT

EN LONG WHARF

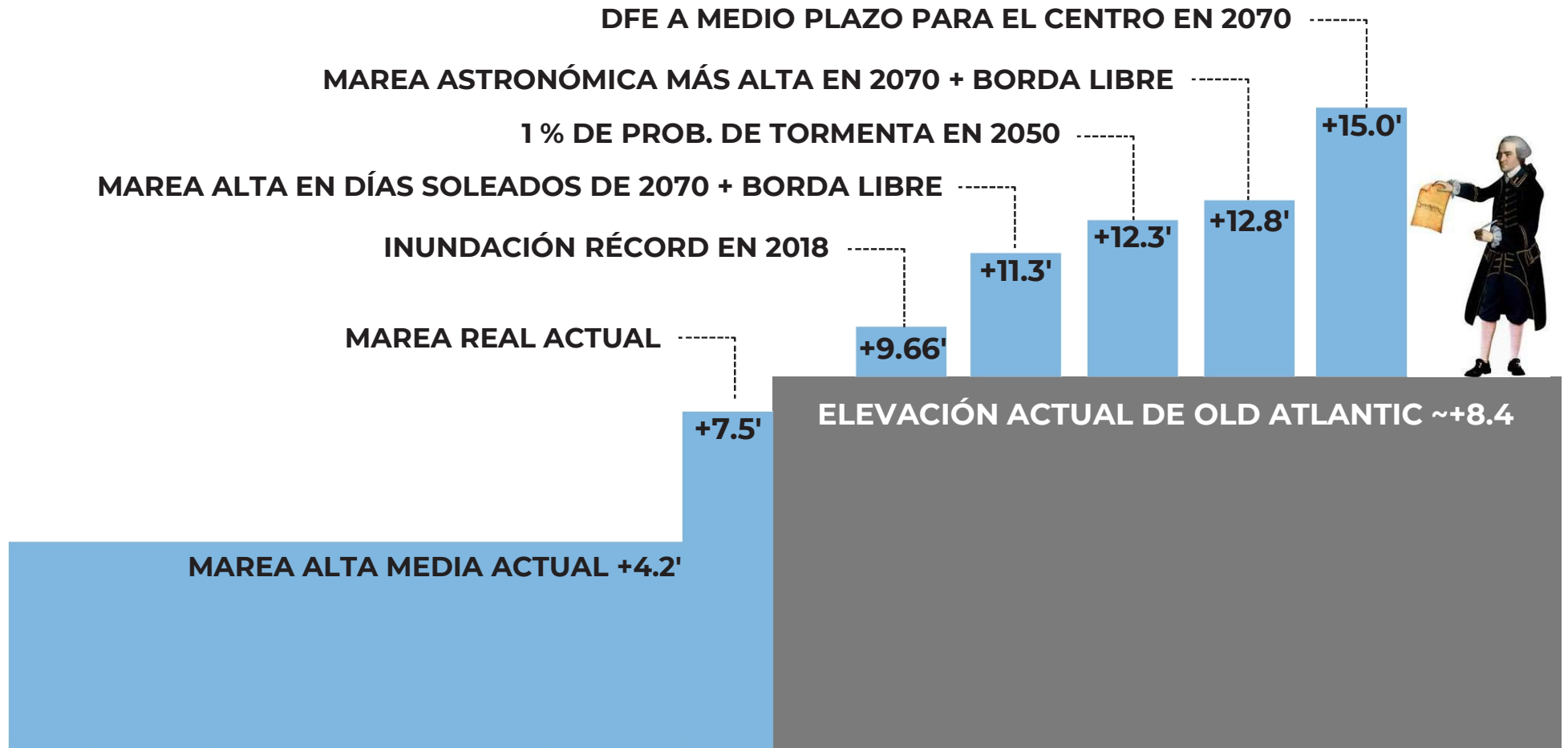
■ CURRENT FLOODING  
■ 9" SEA LEVEL RISE (2030)  
■ 40" SEA LEVEL RISE (2070)  
→ CURRENT FLOOD PATHWAYS  
→ 2030 FLOOD PATHWAYS  
→ 2070 FLOOD PATHWAYS



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

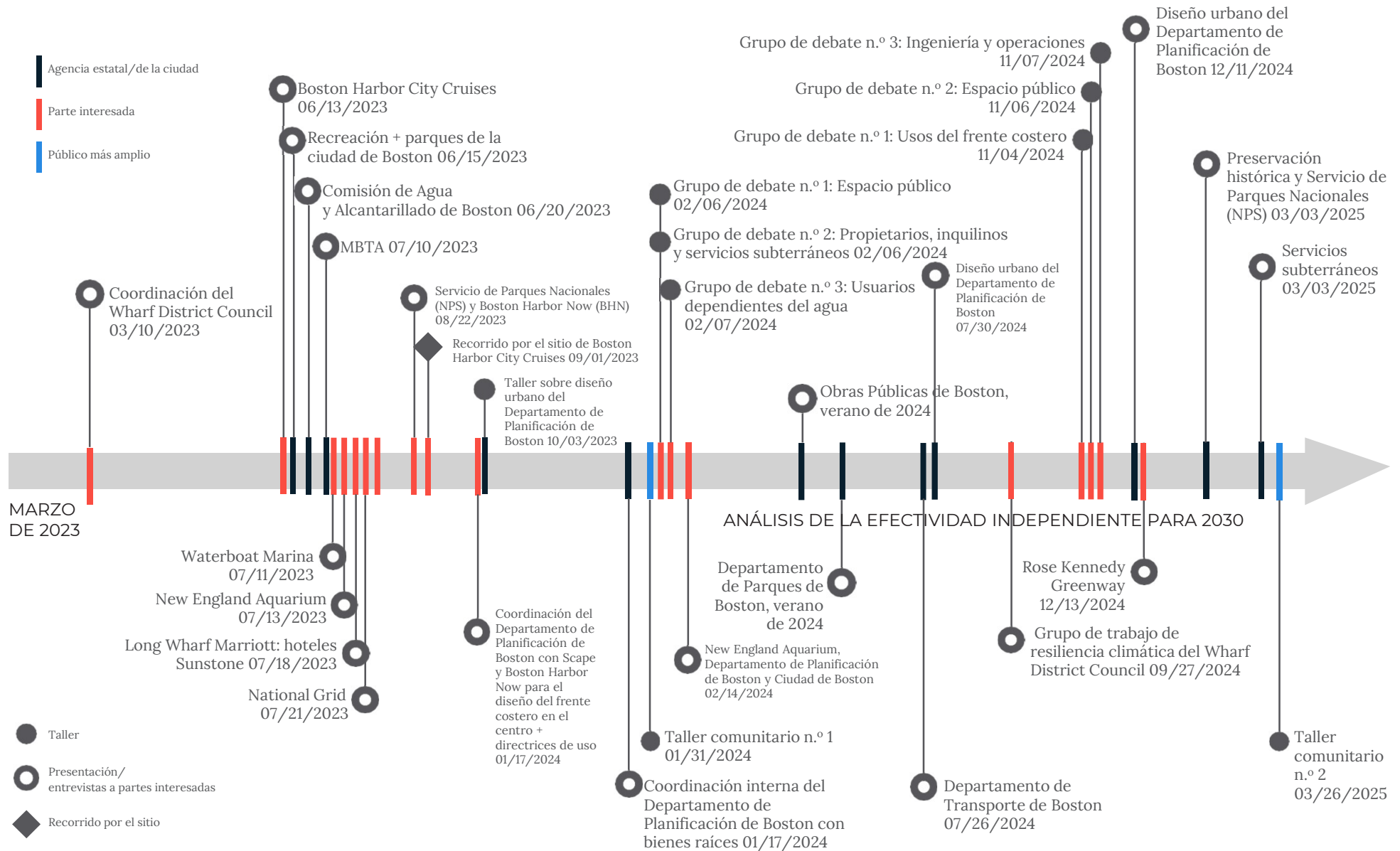
# DISEÑO DE ELEVACIONES CONTRA INUNDACIONES (DFE) DEL PROYECTO



TODAS LAS ELEVACIONES SE PROPORCIONAN EN PIES SEGÚN EL DATUM VERTICAL NORTEAMERICANO DE 1988 (NAVD88)



# PROCESO DE PARTICIPACIÓN



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# PARTICIPACIÓN INTEGRADA





# OPINIONES OBTENIDAS DE LA PARTICIPACIÓN



## ESPACIOS ABIERTOS + ACCESO AL AGUA

GARANTIZAR QUE LA PROGRAMACIÓN DEL PARQUE SE MANTENGA, YA QUE LA COMUNIDAD VALORA EL ESPACIO ABIERTO Y FLEXIBLE, Y NO QUIERE PERDERLO DEBIDO A INUNDACIONES O CAMBIOS EN LA RELACIÓN CON EL AGUA.

DEPARTAMENTO DE PARQUES DE BOSTON



NO HAY UN CAMINO FÁCIL HACIA EL FRENTE COSTERO NI UN ESPACIO PARA REUNIRSE. NECESITAMOS CREAR UN ESPACIO ABIERTO COMUNITARIO.

NEW ENGLAND AQUARIUM

## SEÑALIZACIÓN



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

# OPINIONES OBTENIDAS DE LA PARTICIPACIÓN

## HISTORIA + CREACIÓN DE ESPACIOS



LONG WHARF ES UN SITIO IMPORTANTE DE LA GUERRA DE INDEPENDENCIA, LO QUE BRINDA UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA INCORPORAR HISTORIA A TRAVÉS DEL PAISAJE Y EL ARTE.

NPS + BHN

LOS PASAJEROS QUE LLEGAN TEMPRANO TIENEN POCOS LUGARES PARA RESGUARDARSE DEL SOL O LA LLUVIA, POR LO QUE SERÍA CONVENIENTE AGREGAR ÁREAS DE ESPERA.

NEW ENGLAND AQUARIUM



**BIENESTAR AL AIRE LIBRE  
+ SOMBRA**



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# OPINIONES DE LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN

¿UNA BARRERA A UNA ELEVACIÓN DE +15.0'  
CREA UNA SEPARACIÓN ENTRE LA ORILLA DEL  
AGUA Y LAS PERSONAS QUE VISITAN EL SITIO?

SE DEBERÁ MANTENER UNA VÍA DE  
ACCESO VEHICULAR Y DE EMERGENCIA  
HASTA EL PABELLÓN DE SALIDA DE LA  
AUTORIDAD DE TRANSPORTE DE LA  
BAHÍA DE MASSACHUSETTS (MBTA).

LAS PERSONAS QUIEREN SOMBRA A LO  
LARGO DE HARBORWALK, NO SOLO  
MIENTRAS ESPERAN LOS FERRIS.

CHART HOUSE SIGUE SIENDO  
MUY POPULAR EN LA  
COMUNIDAD LOCAL.

SE NECESITA UNA MEJOR  
SEÑALIZACIÓN, YA QUE  
ESTA SIGUE SIENDO UN  
PROBLEMA.

ALGUNAS PERSONAS ESTÁN  
PREOCUPADAS POR LOS  
RIESGOS DE TROPIEZOS Y LA  
SEGURIDAD EN EL BORDE DEL  
AGUA.

LA IDEA DE UN EDIFICIO CENTRALIZADO  
PARA VENTA DE BOLETOS E  
INFORMACIÓN HA SIDO BIEN ACOGIDA.

¿EXISTEN OTRAS ÁREAS A LO LARGO DEL  
PUERTO O EL FRENTE COSTERO DONDE SE PODRÍA  
IMPLEMENTAR UN CONCEPTO DE PLAYA URBANA?

¿CÓMO SE VERÍA UN SISTEMA DE  
TRANSPORTE ACUÁTICO  
CONSOLIDADO? ¿DÓNDE HARÁN  
FILA LAS PERSONAS?



# ¿QUÉ ASPECTOS DE LONG WHARF LE PREOCUPAN MÁS RESPECTO A LAS INUNDACIONES?

## TALLER PÚBLICO N.º 1





## ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO, USOS, INSTALACIONES Y MEJORAS QUISIERA VER EN LONG WHARF?



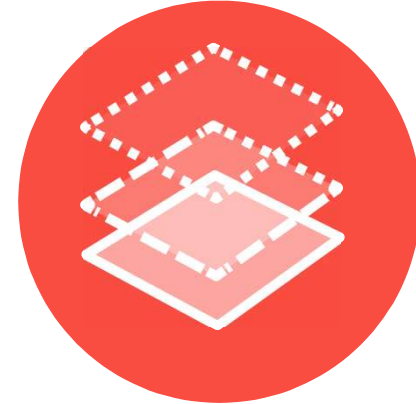
# PRINCIPIOS DE DISEÑO



**PRIORIZAR EL ESPACIO  
PÚBLICO**



**AUMENTAR EL ACCESO  
A MÁS EXPERIENCIAS  
ACUÁTICAS**



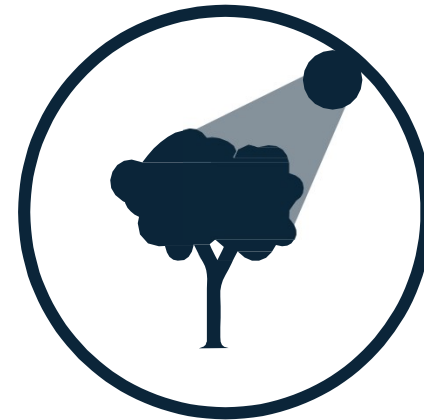
**RETENER Y  
AMPLIFICAR LAS  
CAPAS HISTÓRICAS**



**DIVERSIFICAR LAS  
HISTORIAS  
CULTURALES**



**USAR MATERIALES  
COMPATIBLES Y  
COMPLEMENTARIOS**



**AUMENTAR LAS  
PLANTACIONES,  
SOMBRAS Y BIENESTAR**



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# PRINCIPIOS DE DISEÑO



## PRIORIZAR EL ESPACIO PÚBLICO

*Con su enriquecedora historia, amplias vistas del puerto y ubicación clave a lo largo de la costa, el proyecto debe priorizar la creación de un espacio público sólido que aborde los riesgos futuros mientras se integra al contexto urbano existente.*



Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



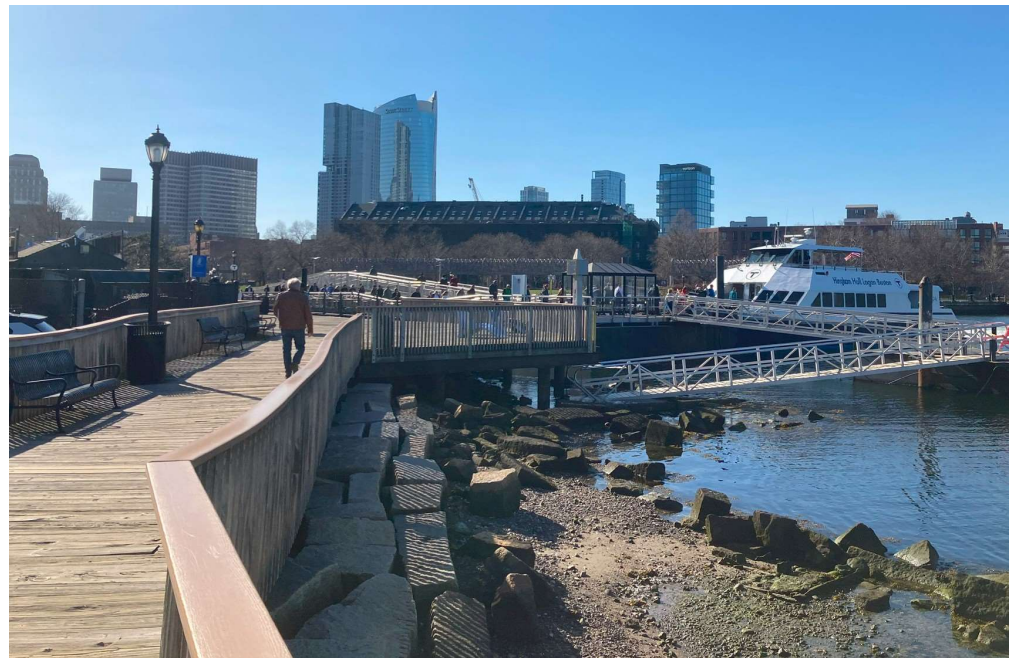
# PRINCIPIOS DE DISEÑO



**AUMENTAR EL ACCESO A  
MÁS EXPERIENCIAS  
ACUÁTICAS**

*¿Cómo puede este proyecto ofrecer formas seguras y accesibles de disfrutar el borde del agua?*

*¿Cuáles son las diversas experiencias que este proyecto puede ofrecer?*

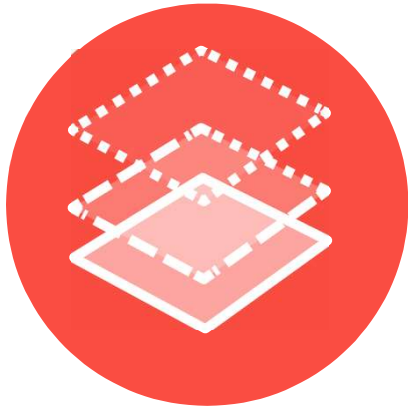


City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# PRINCIPIOS DE DISEÑO



**RETENER Y  
AMPLIFICAR LAS  
CAPAS HISTÓRICAS**

*¿Cómo puede este proyecto añadir otra capa al constante cambio y desarrollo de Long Wharf? ¿Qué capas debemos mantener, revelar o adaptar intencionalmente?*



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

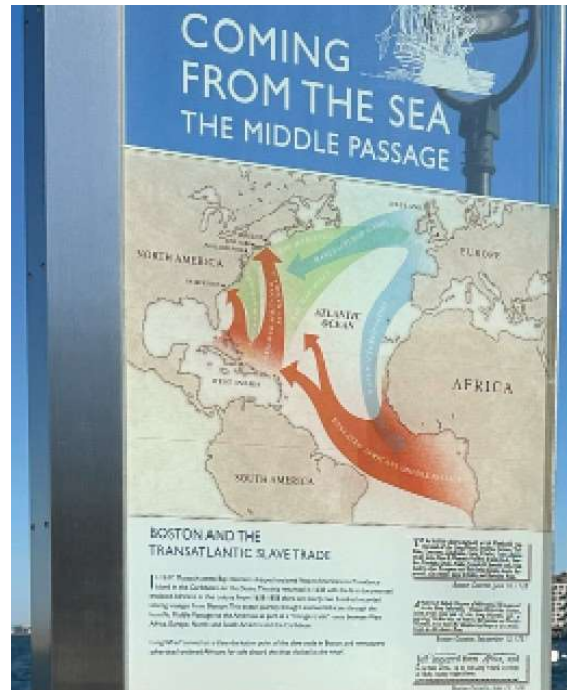


# PRINCIPIOS DE DISEÑO



## DIVERSIFICAR LAS HISTORIAS CULTURALES

*¿Cómo podría el sitio resaltar y amplificar las diversas narrativas e historias culturales que han formado parte de la historia de Long Wharf en su composición espacial?*



City of Boston  
Planning Department

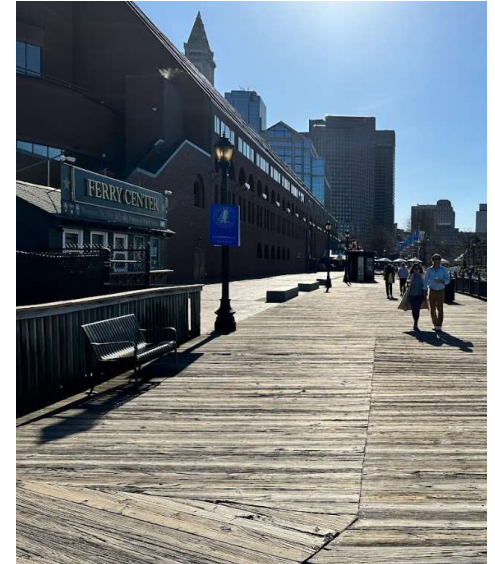
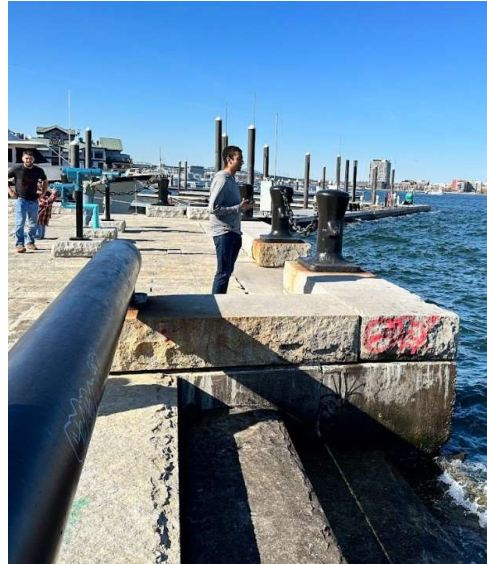
Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

# PRINCIPIOS DE DISEÑO



**USAR MATERIALES  
COMPATIBLES Y  
COMPLEMENTARIOS**

*¿Cómo garantizamos que se utilicen materiales de alta calidad, compatibles y de origen regional en los lugares adecuados del muelle?*



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# PRINCIPIOS DE DISEÑO



**AUMENTAR LAS  
PLANTACIONES,  
SOMBRAS Y BIENESTAR**

*¿Cómo se pueden incorporar adecuadamente las plantaciones y las sombras para aumentar el bienestar al aire libre, los beneficios ecológicos y la infraestructura verde?*



Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



City of Boston  
Planning Department



**OPORTUNIDAD PARA HACER COMENTARIOS**

# **¿CÓMO PRIORIZARÍA LOS PRINCIPIOS DE DISEÑO?**

**ESCANEE EL SIGUIENTE QR**



**VISITE:  
MENTI.COM  
INGRESE EL  
CÓDIGO:  
3902 8492**



*City of Boston  
Planning Department*

*Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf*



# SOLUCIONES A LARGO PLAZO PARA 2070



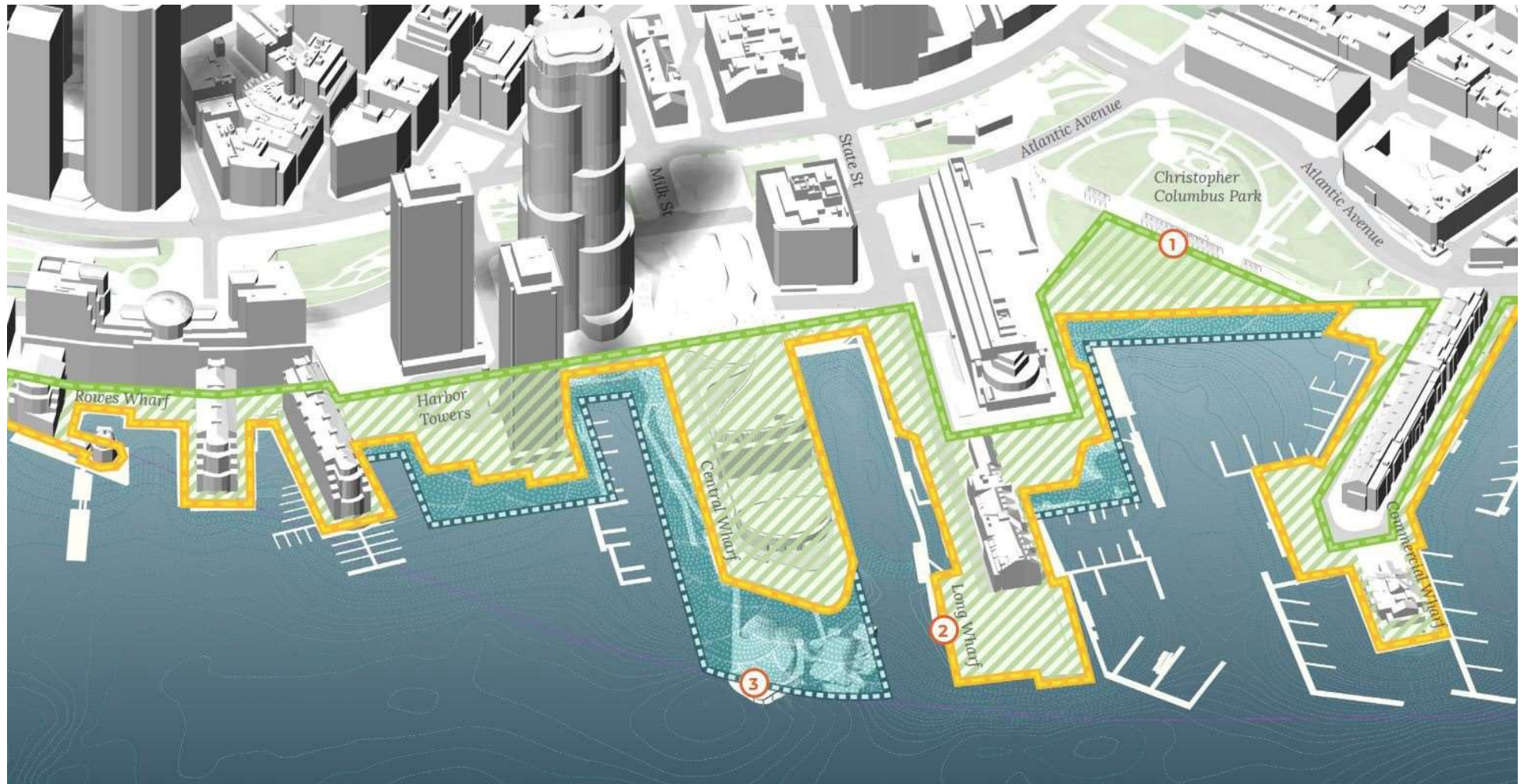
## **SOLUCIONES A LARGO PLAZO (2070)**

- Proporcionar 2 estrategias con niveles en aumento de protección contra inundaciones según lo previsto por Climate Ready Boston.
- Enfocarse en mejorar la experiencia de las personas.
- Adoptar soluciones que sean universalmente accesibles.
- Incorporar mejoras en el transporte marítimo para todas las soluciones.
- Proteger los cauces de inundaciones del centro de Boston hasta la elevación 15.0 según el NAVD88, con flexibilidad para aumentar a un diseño de elevaciones contra inundaciones (DFE) más alto.





# CLIMATE READY BOSTON



SOLUCIONES DE RESILIENCIA COSTERA PARA EL CENTRO DE BOSTON Y NORTH END, 2020



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



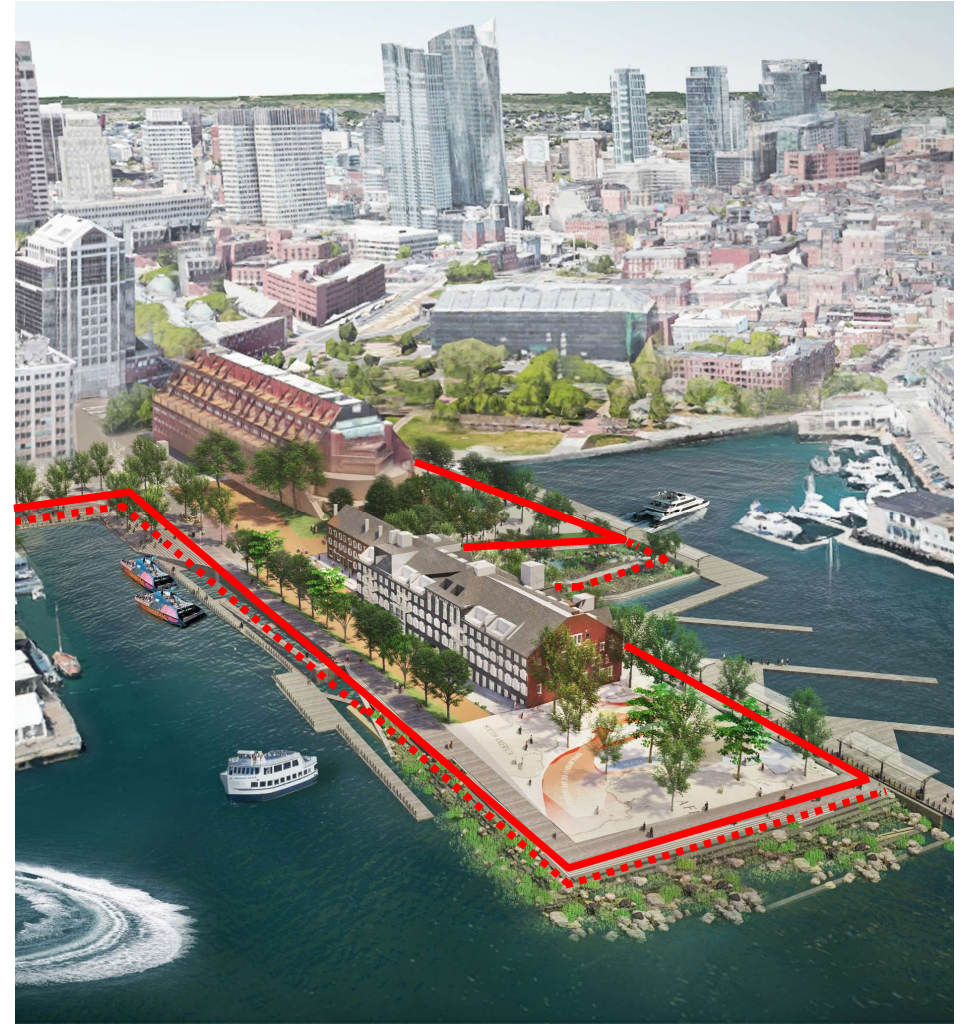
# ENFOQUE A LARGO PLAZO

## LEYENDA

**—** +15.0'  
**---** +12.8'



**ACUPUNCTURE**



**BIG SPLASH**



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ENFOQUE A LARGO PLAZO: ACUPUNCTURE





# ENFOQUE A LARGO PLAZO: ACUPUNCTURE

- Inserción cuidadosa de protección contra inundaciones en las condiciones existentes
- Harborwalk elevado
- Plantaciones para sombra
- Pabellón de salida de la MBTA reinterpretado
- Borde escalonado al final del muelle para usos sociales
- Incorporación de una barrera desplegable
- Conversión del estacionamiento de Chart House en un espacio abierto

## ACTUALIDAD

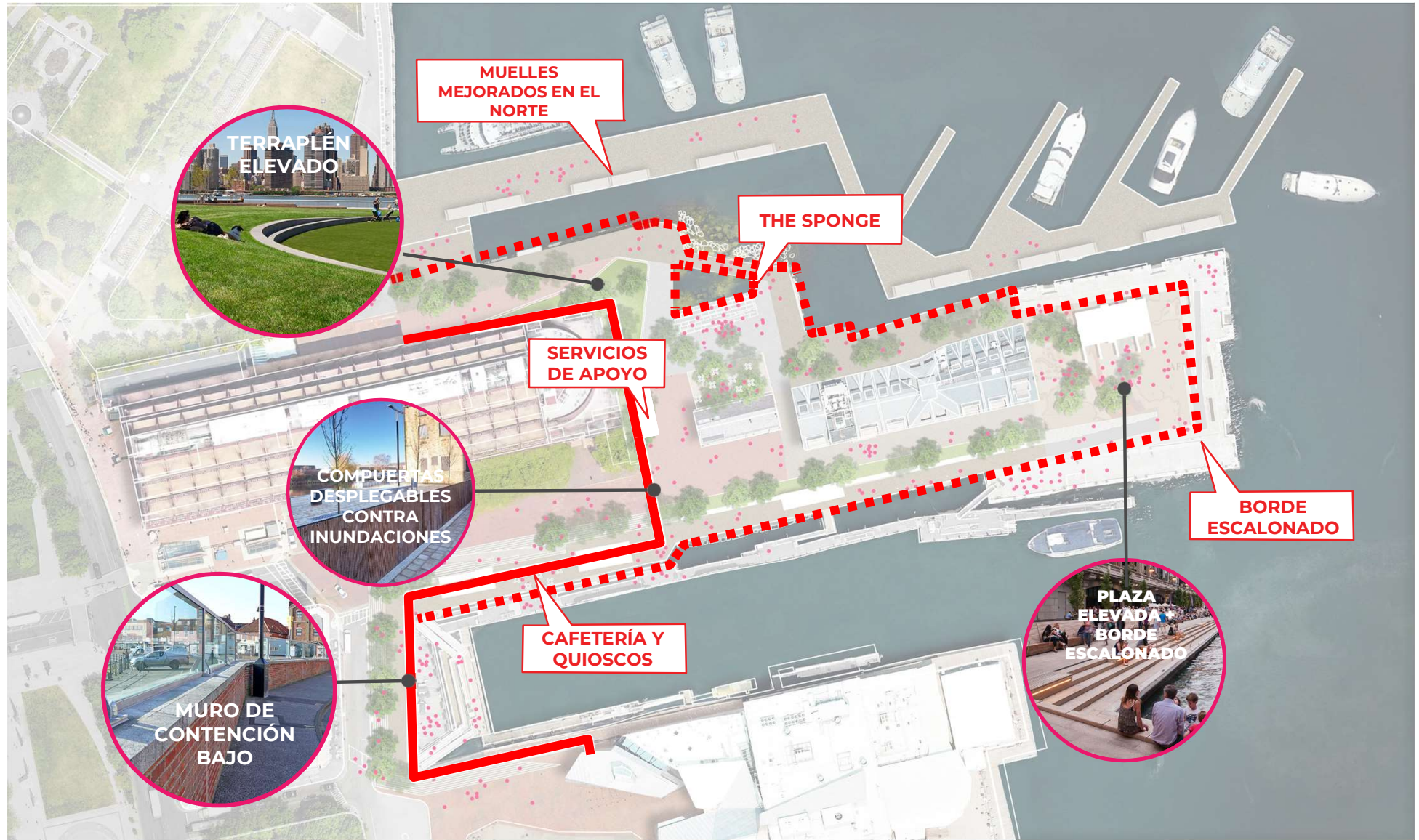


## POSIBLES INUNDACIONES A FUTURO





# ENFOQUE A LARGO PLAZO: ACUPUNCTURE





# ENFOQUE A LARGO PLAZO: BIG SPLASH

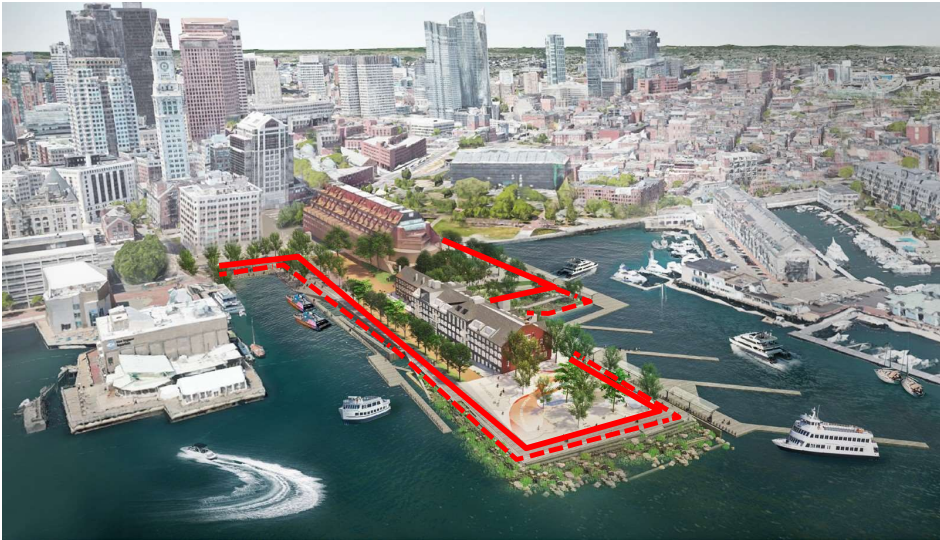




# ENFOQUE A LARGO PLAZO: BIG SPLASH

- Harborwalk elevado
- Borde social y escalones que bajan hacia el agua
- Terraplén a lo largo de todo el muelle
- Plantaciones para sombra
- Transporte marítimo consolidado hacia el norte
- Conversión del estacionamiento de Chart House en un espacio abierto

## ACTUALIDAD

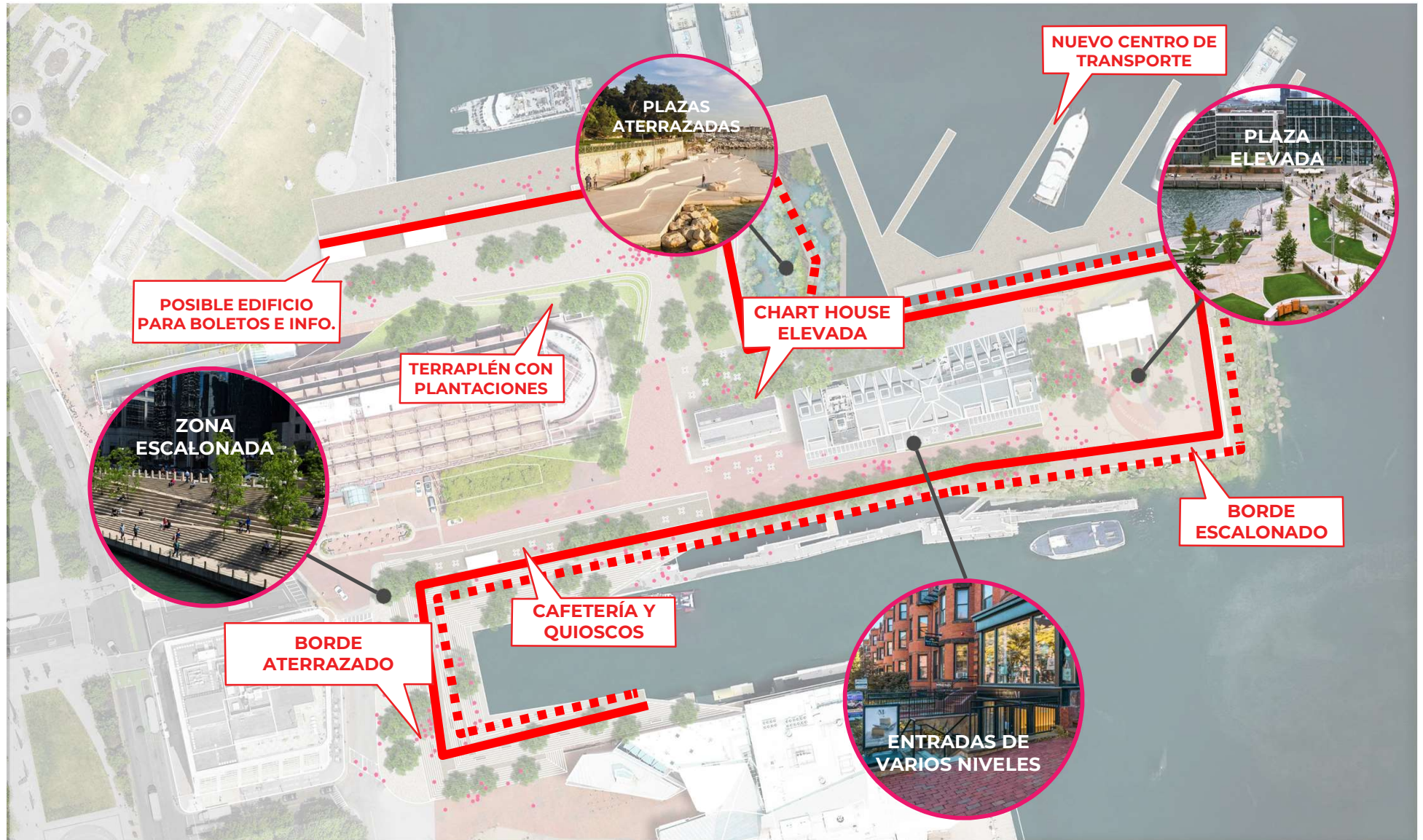


## POSIBLES INUNDACIONES EN 2070



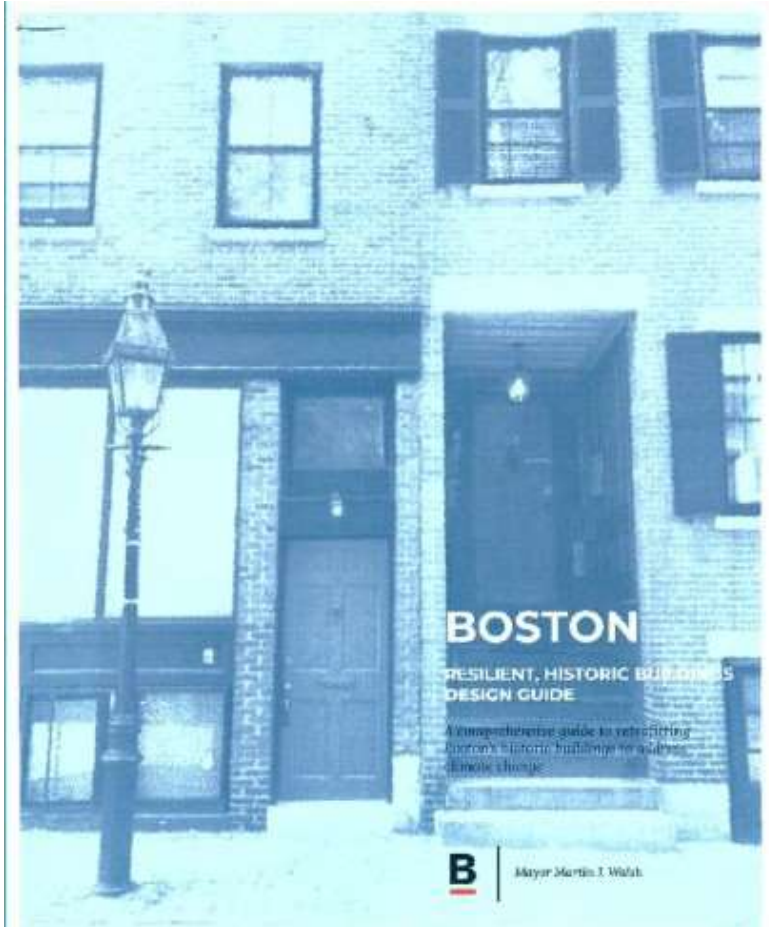


# ENFOQUE A LARGO PLAZO: BIG SPLASH



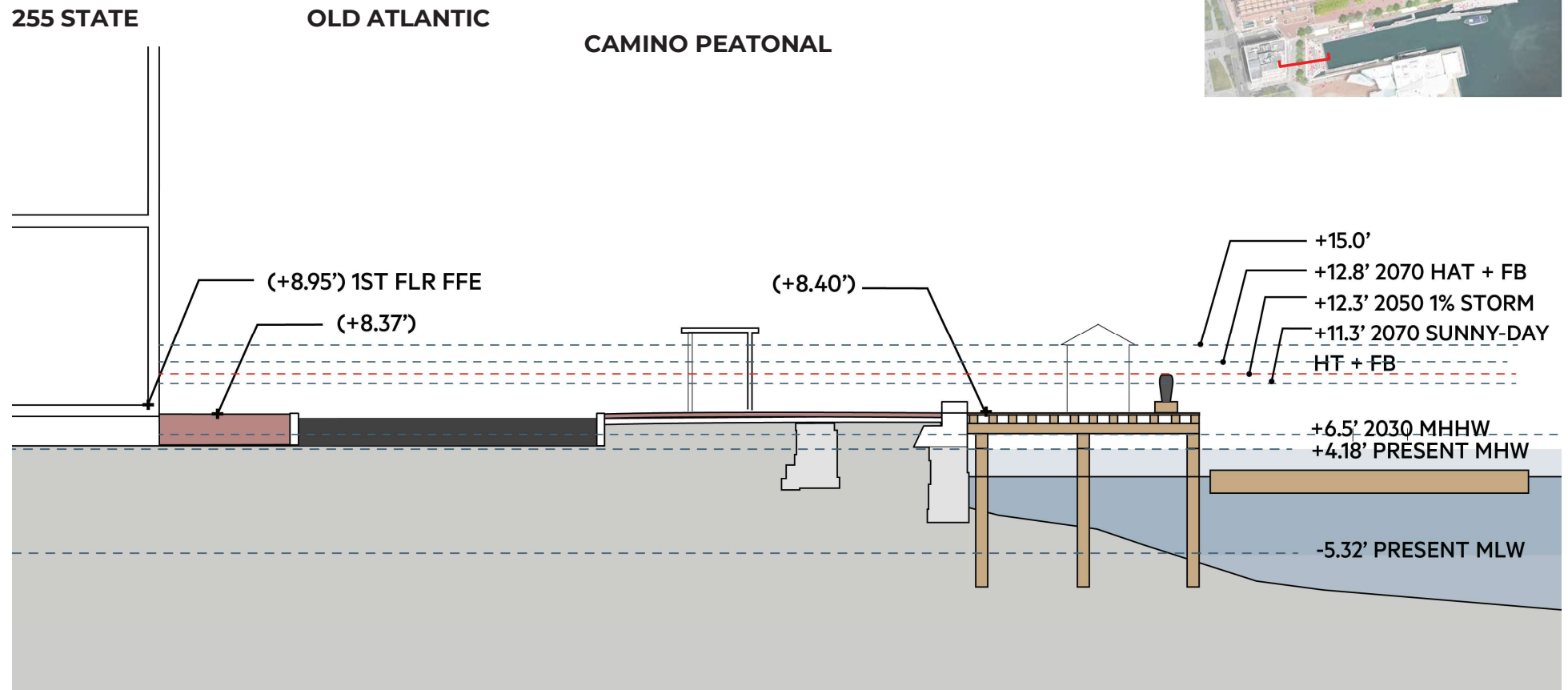


# ADAPTACIÓN/REESTRUCTURACIÓN DE EDIFICACIONES PARA CONVIVIR CON INUNDACIONES PERIÓDICAS

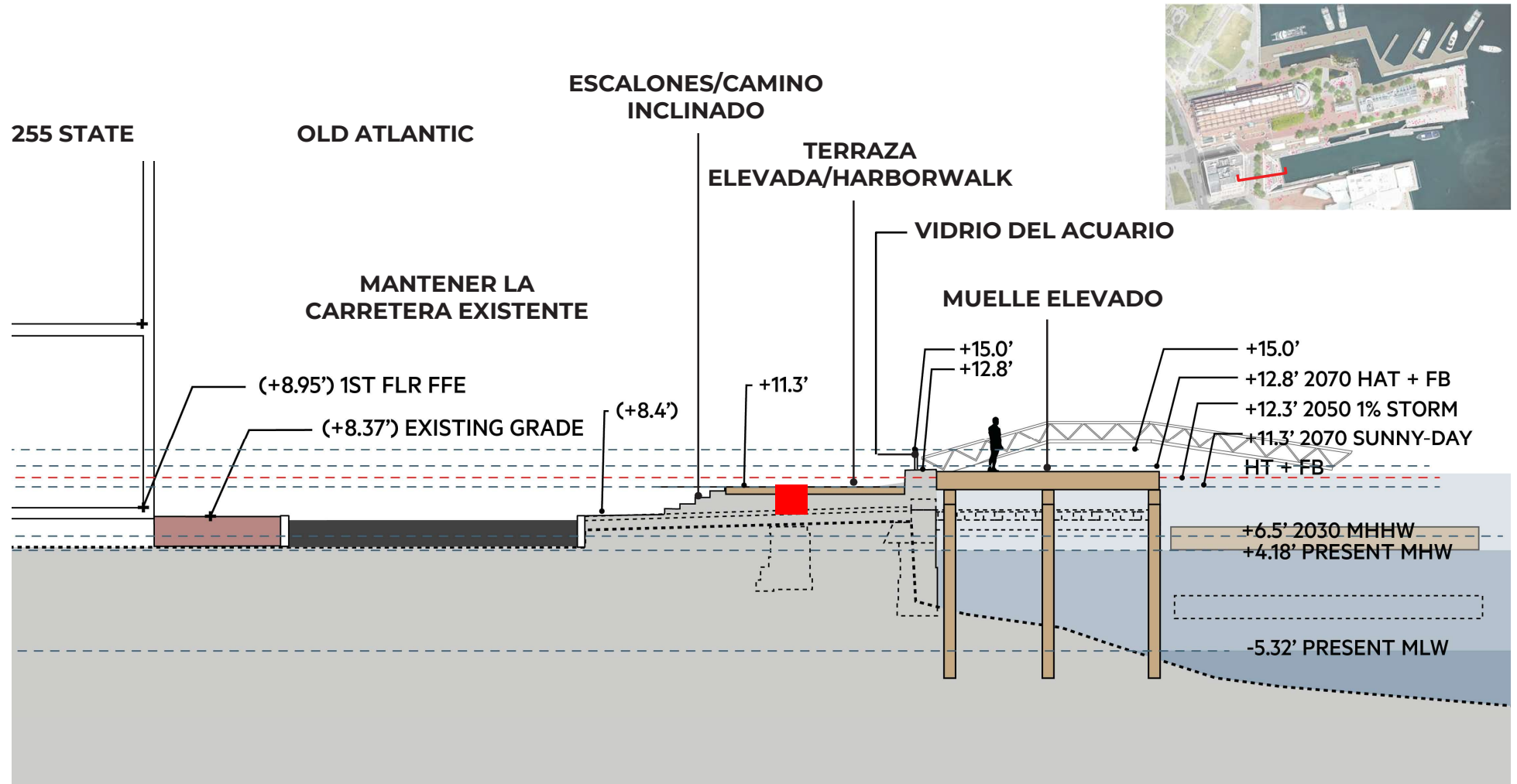




# CONDICIÓN EXISTENTE: OLD ATLANTIC

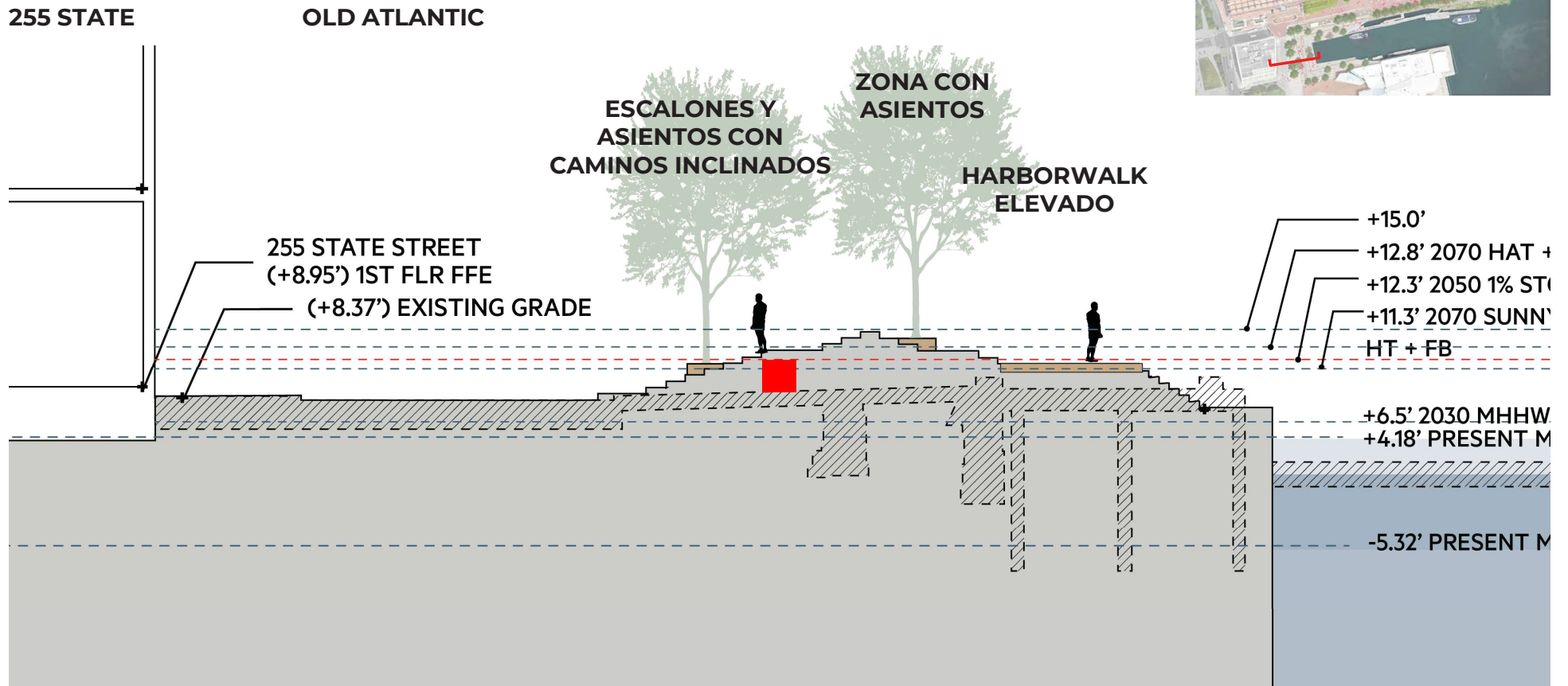


# ACUPUNCTURE, OLD ATLANTIC

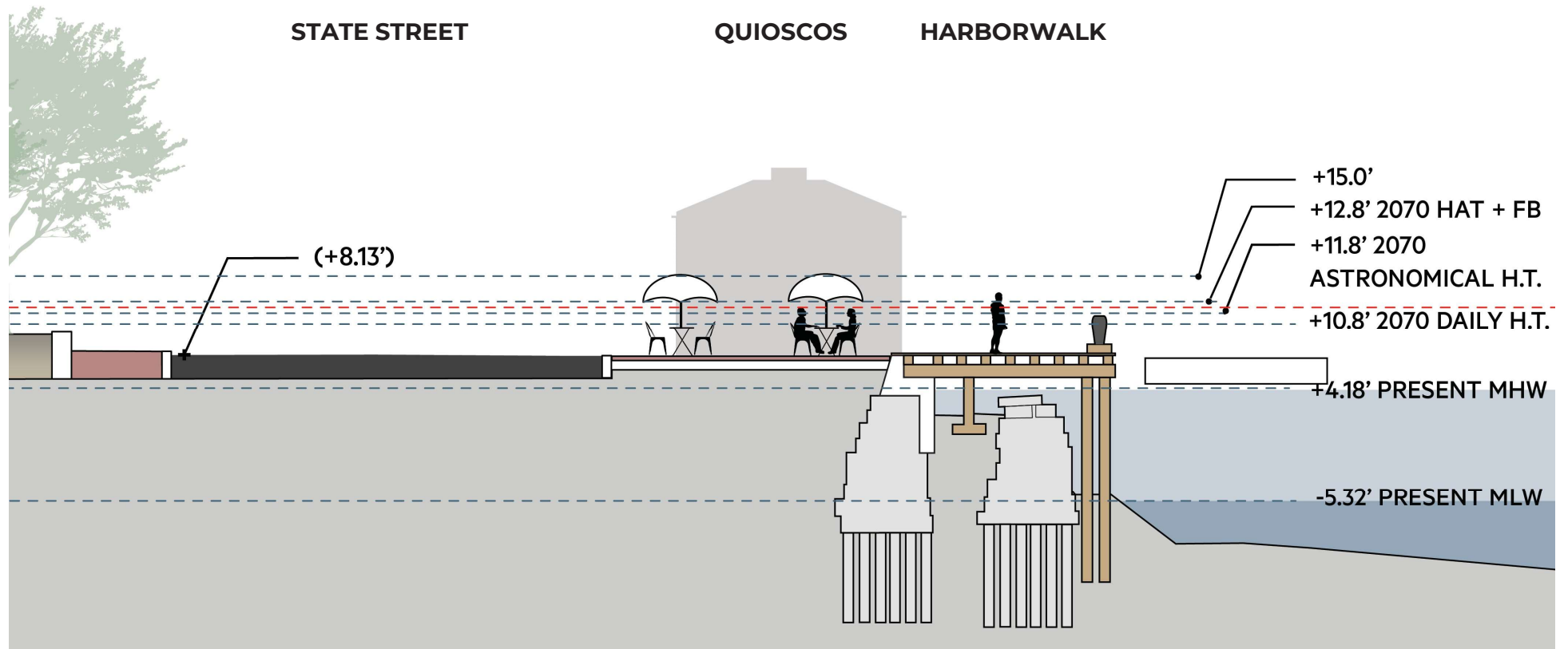




# BIG SPLASH, OLD ATLANTIC

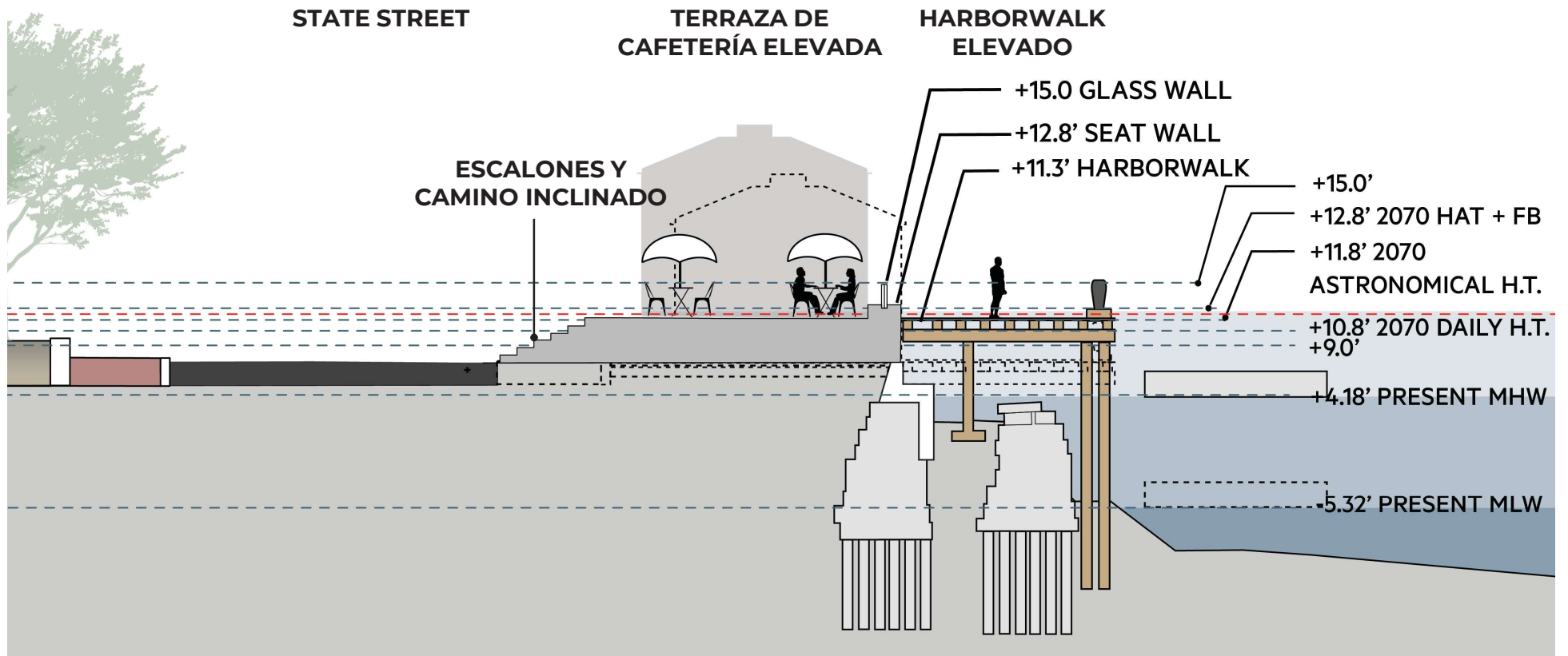


# CONDICIÓN EXISTENTE: STATE STREET

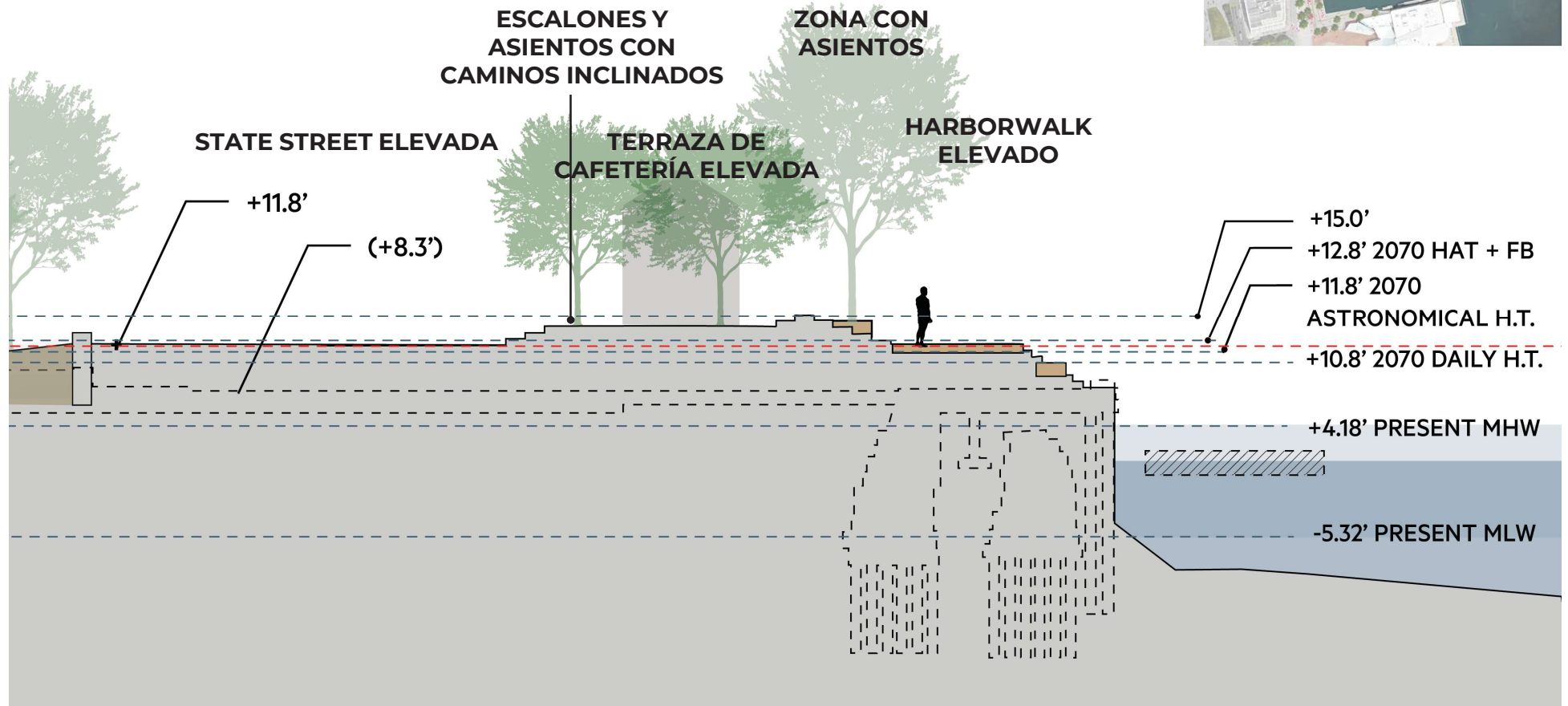




# ACUPUNCTURE, STATE STREET



# BIG SPLASH, STATE STREET



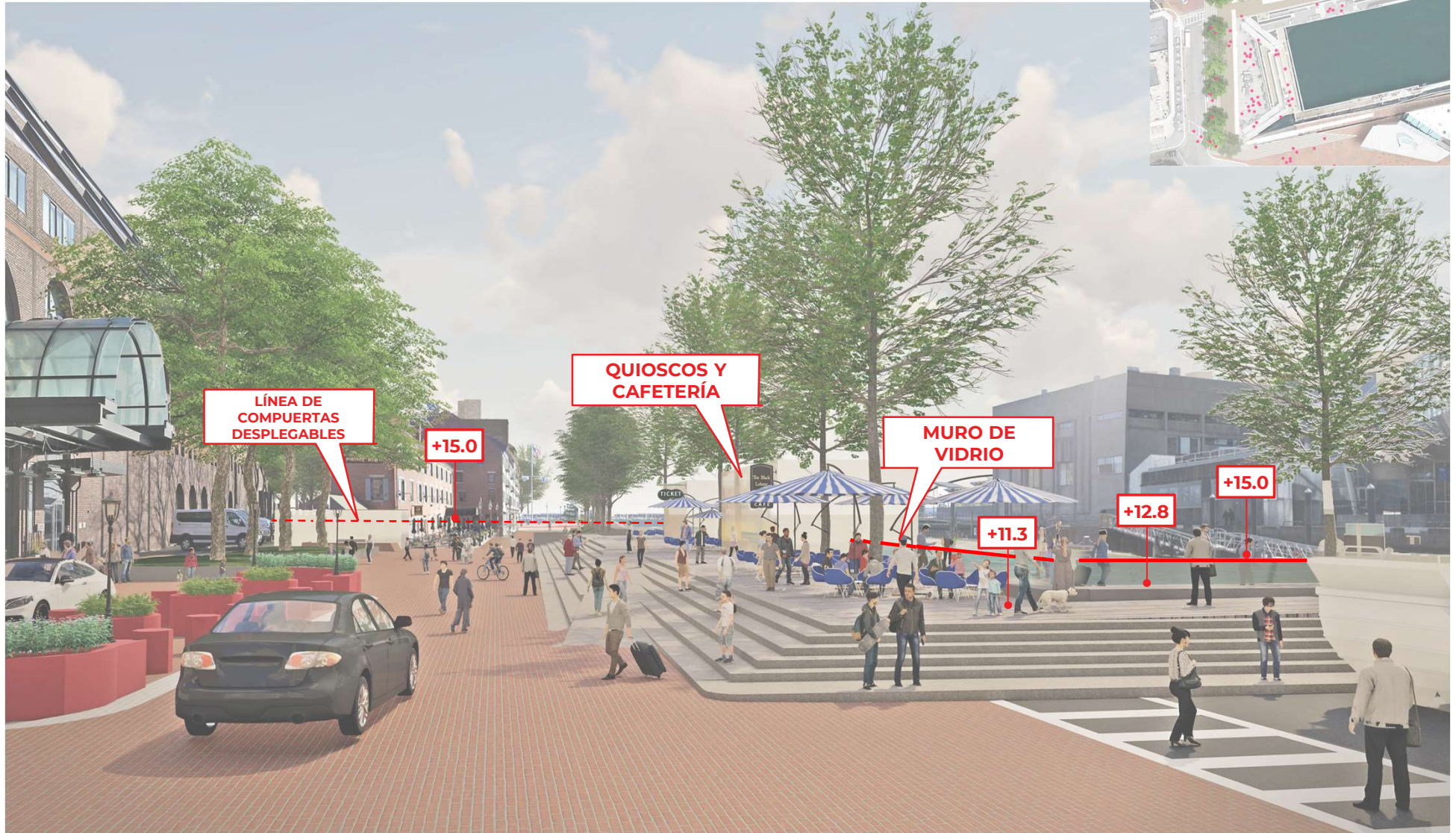


# ACUPUNCTURE, STATE STREET





# ACUPUNCTURE, STATE STREET



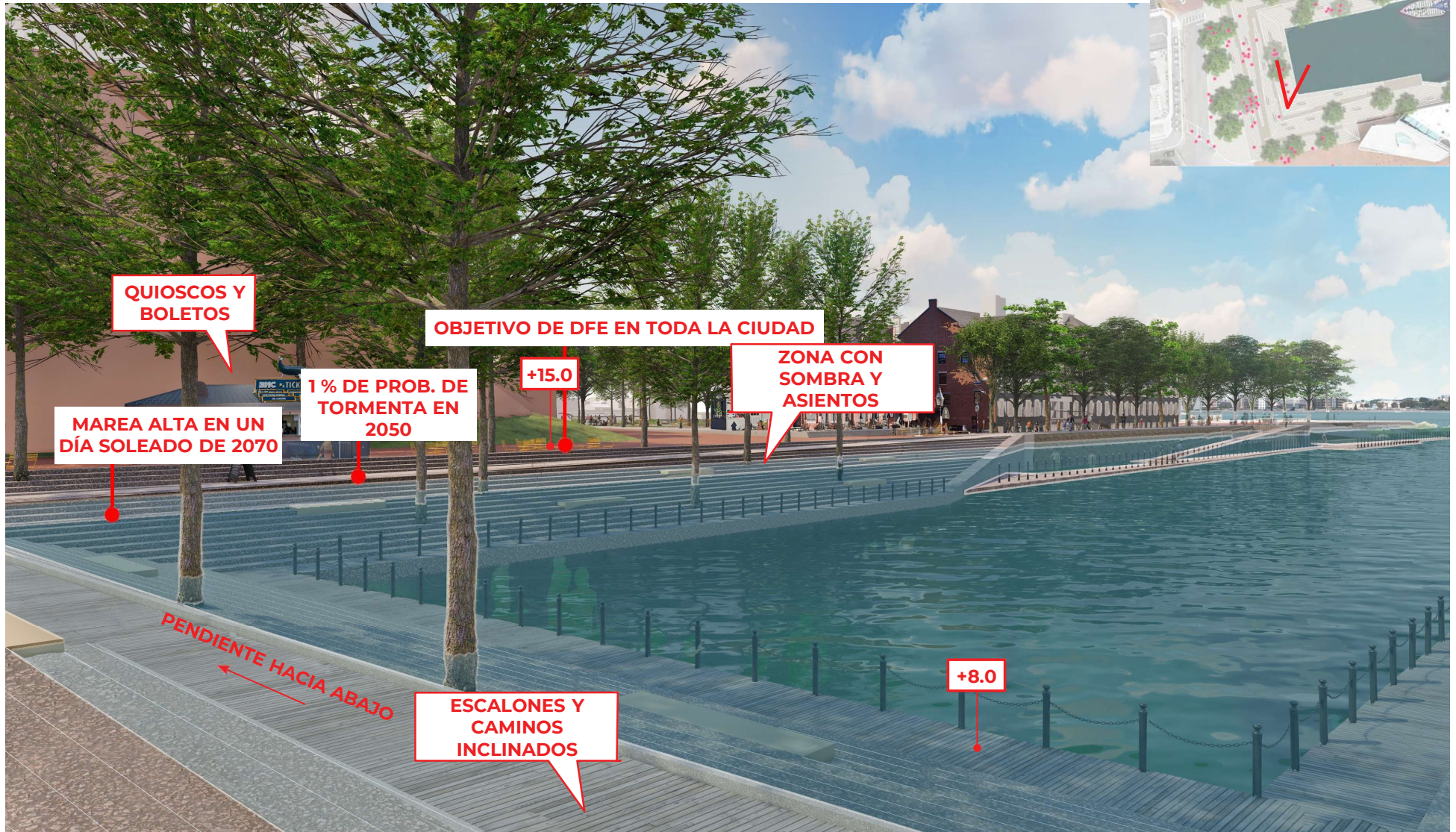


# BIG SPLASH





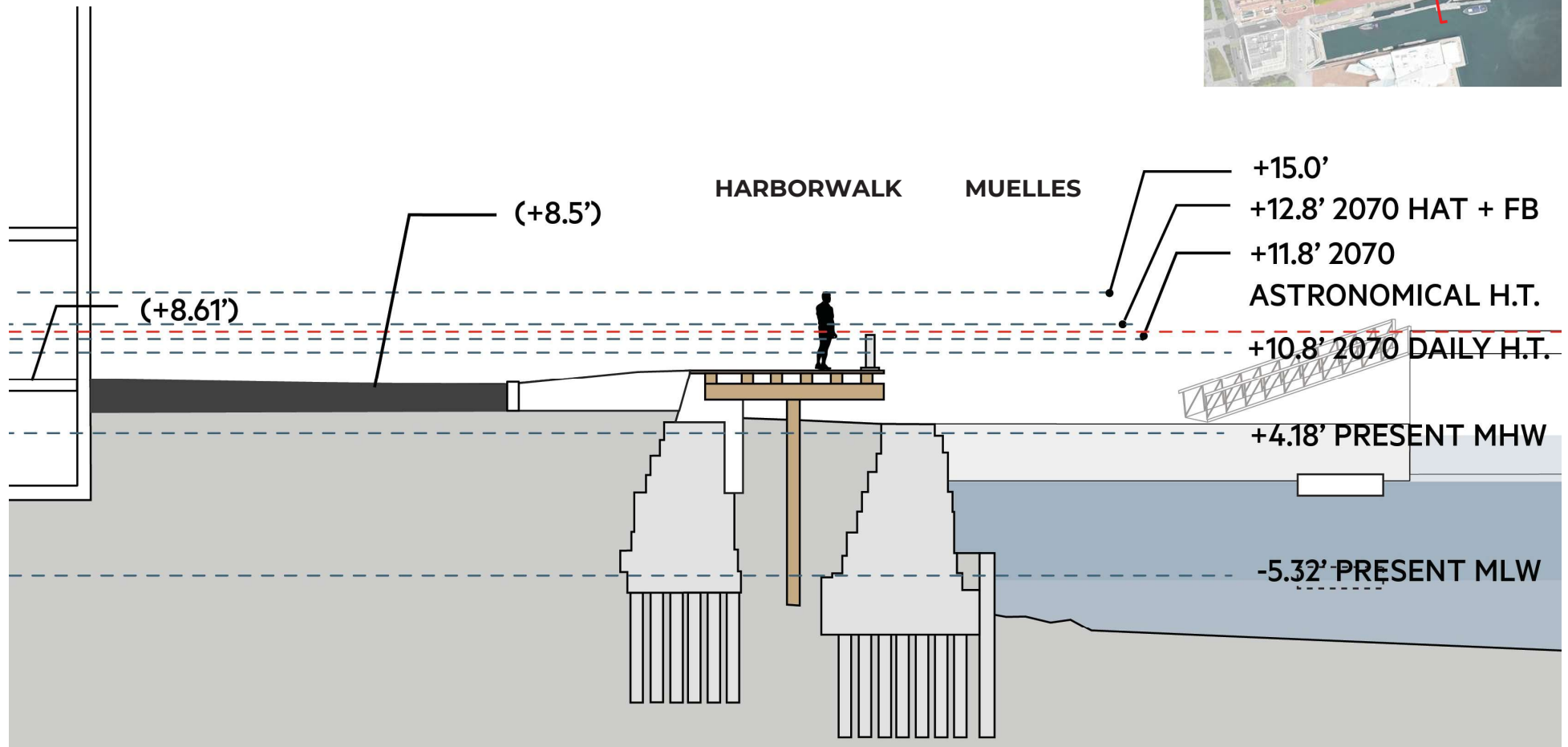
# BIG SPLASH



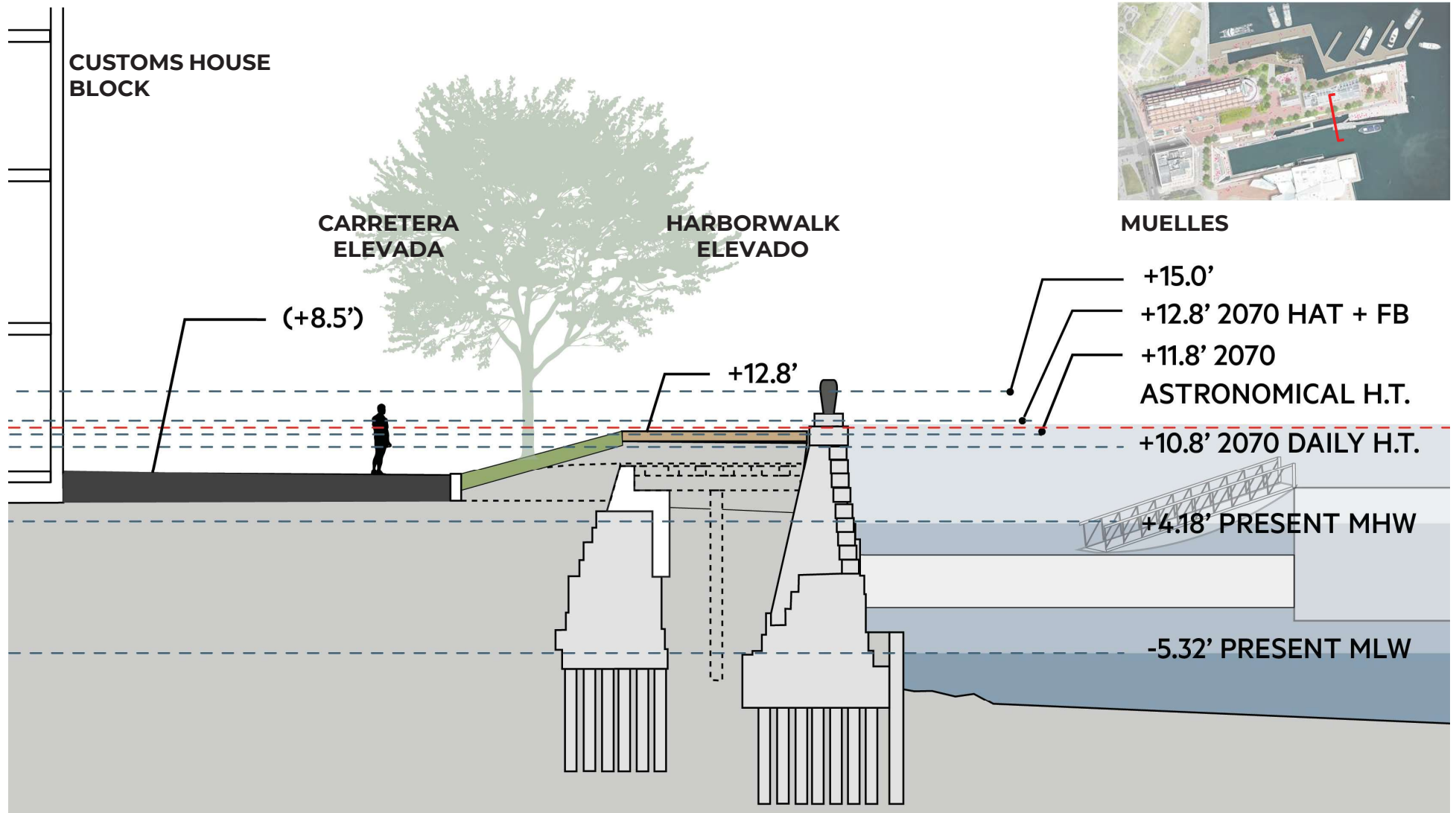


# CONDICIÓN EXISTENTE: SUR

CUSTOMS HOUSE BLOCK

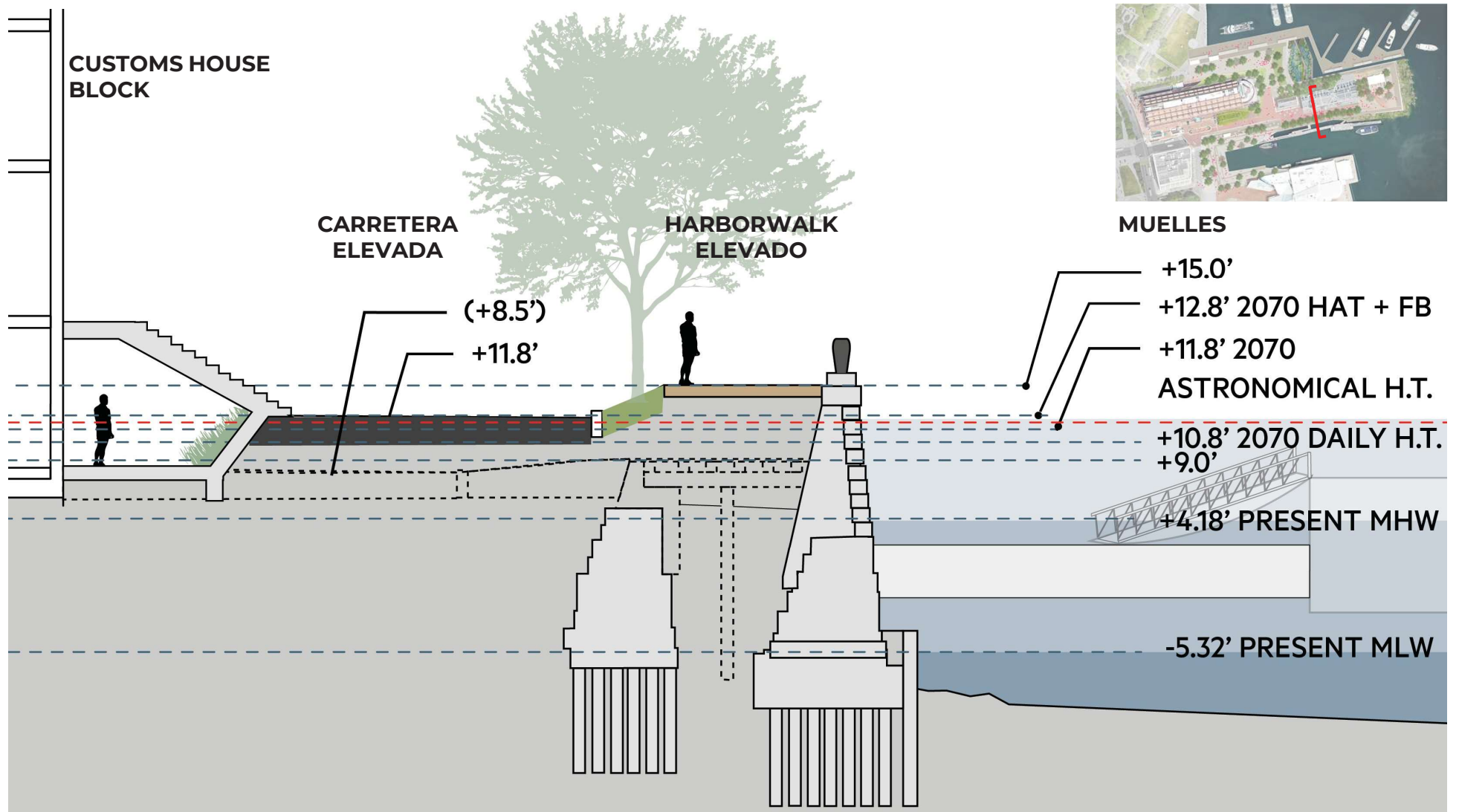


# ACUPUNCTURE: SUR





# BIG SPLASH: SUR





# ACUPUNCTURE: SUR



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ACUPUNCTURE: SUR





# BIG SPLASH: SUR



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

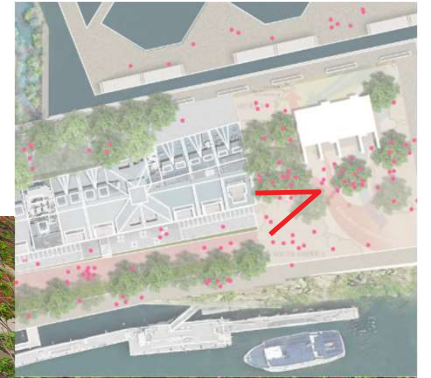


# BIG SPLASH: SUR



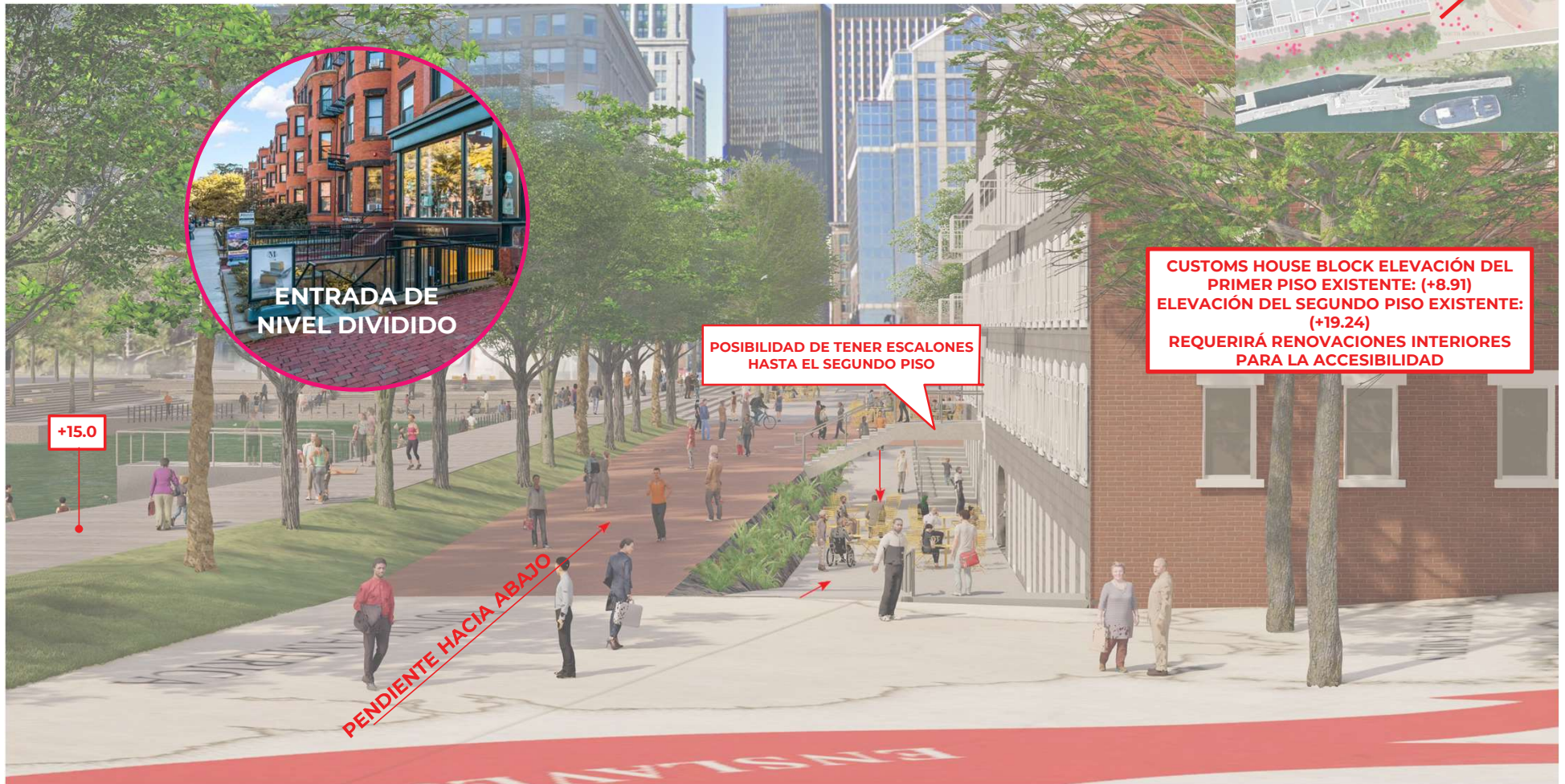


# BIG SPLASH: SUR





# BIG SPLASH: SUR



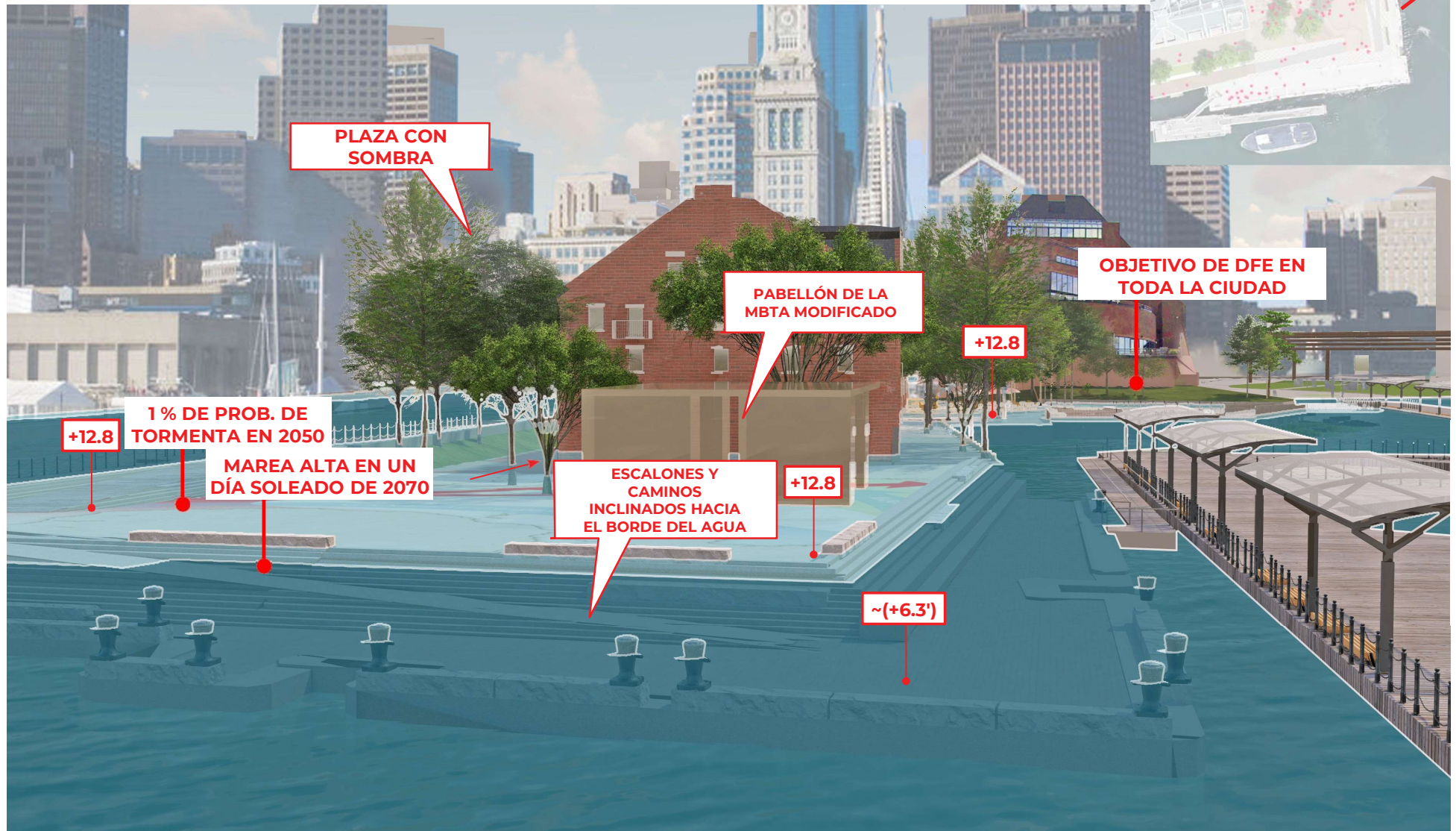


# ACUPUNCTURE: ESTE





# ACUPUNCTURE: ESTE





# BIG SPLASH: ESTE

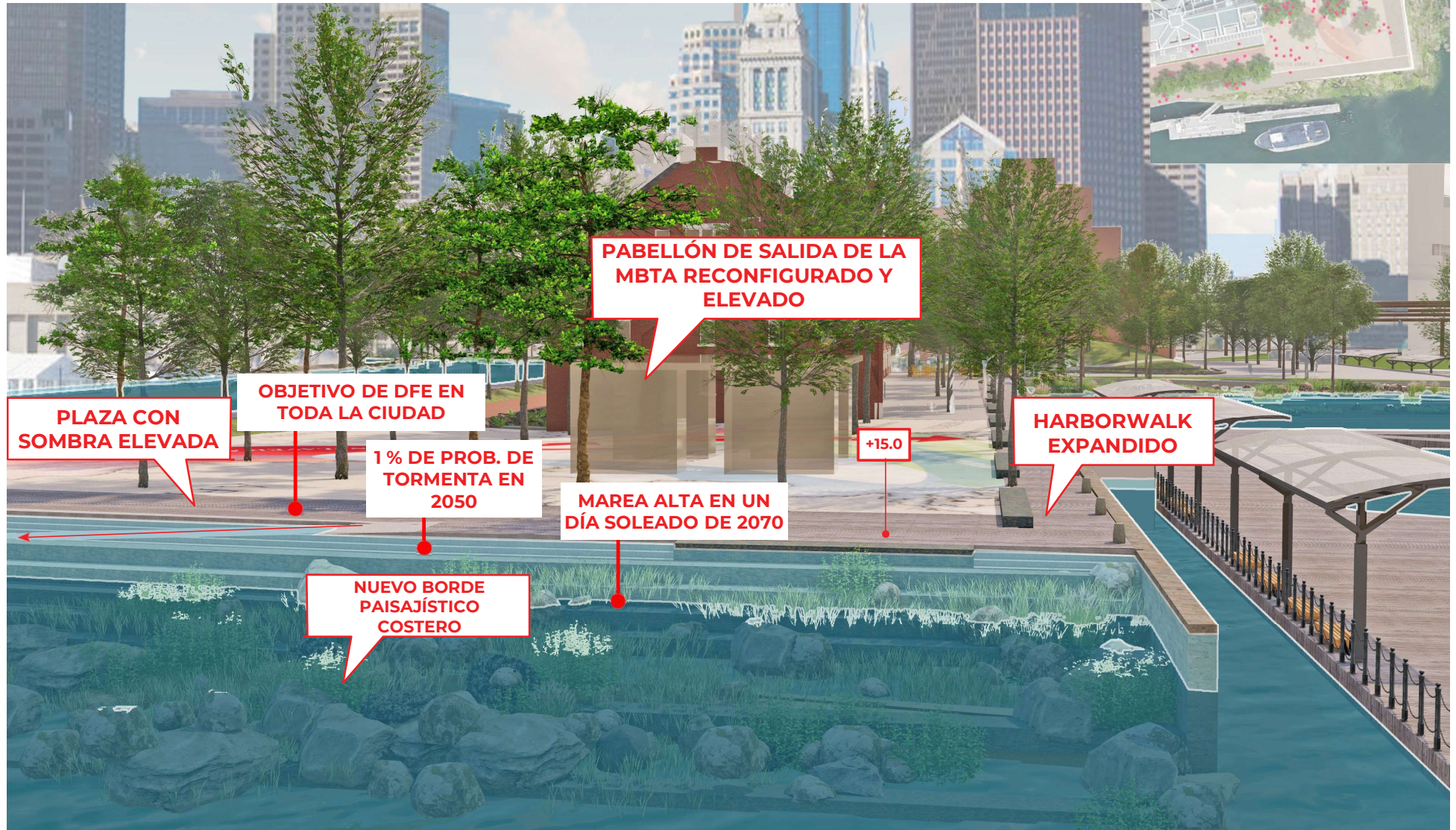


City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

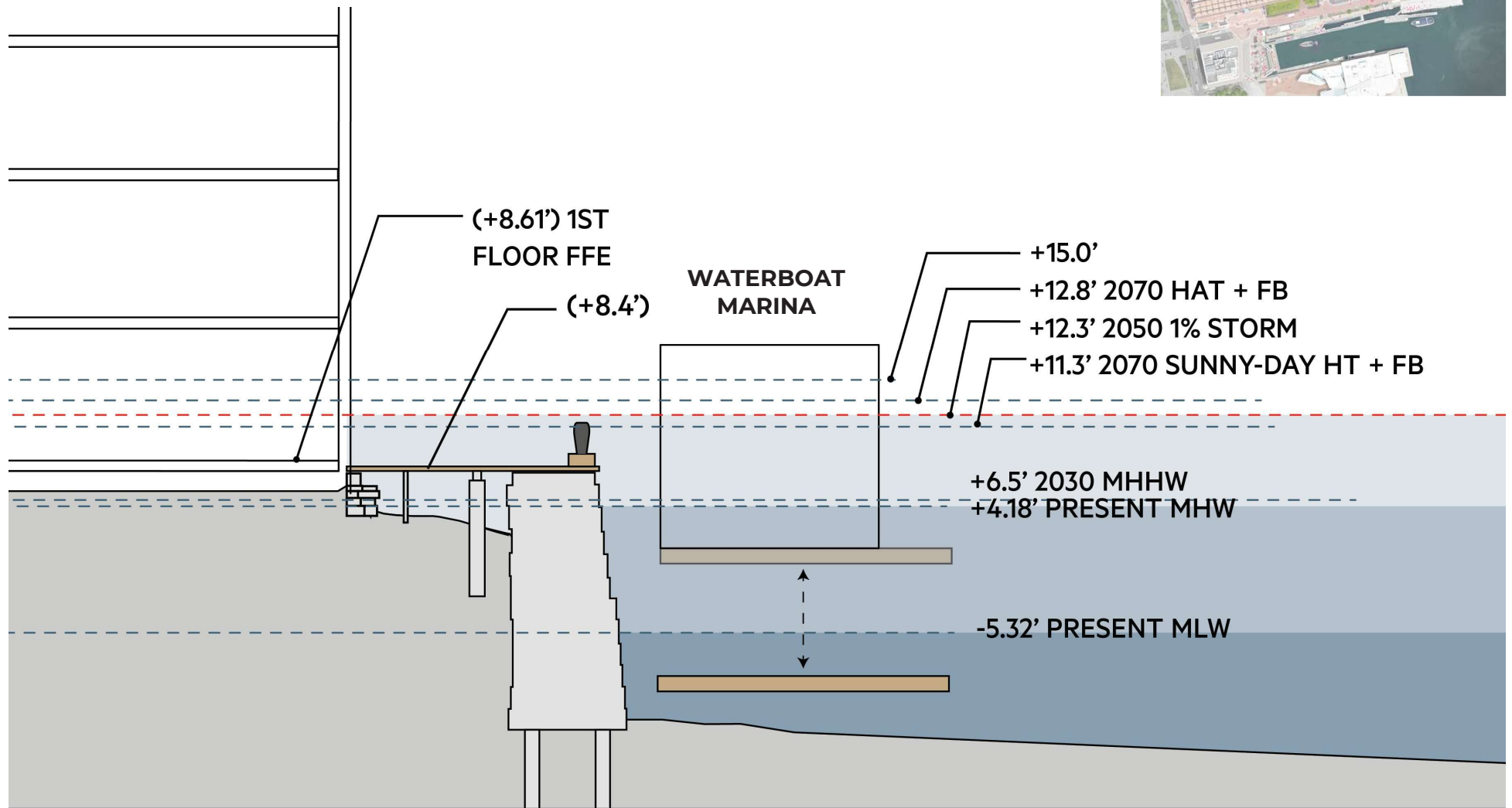


# BIG SPLASH: ESTE



# CONDICIÓN EXISTENTE: NORTE

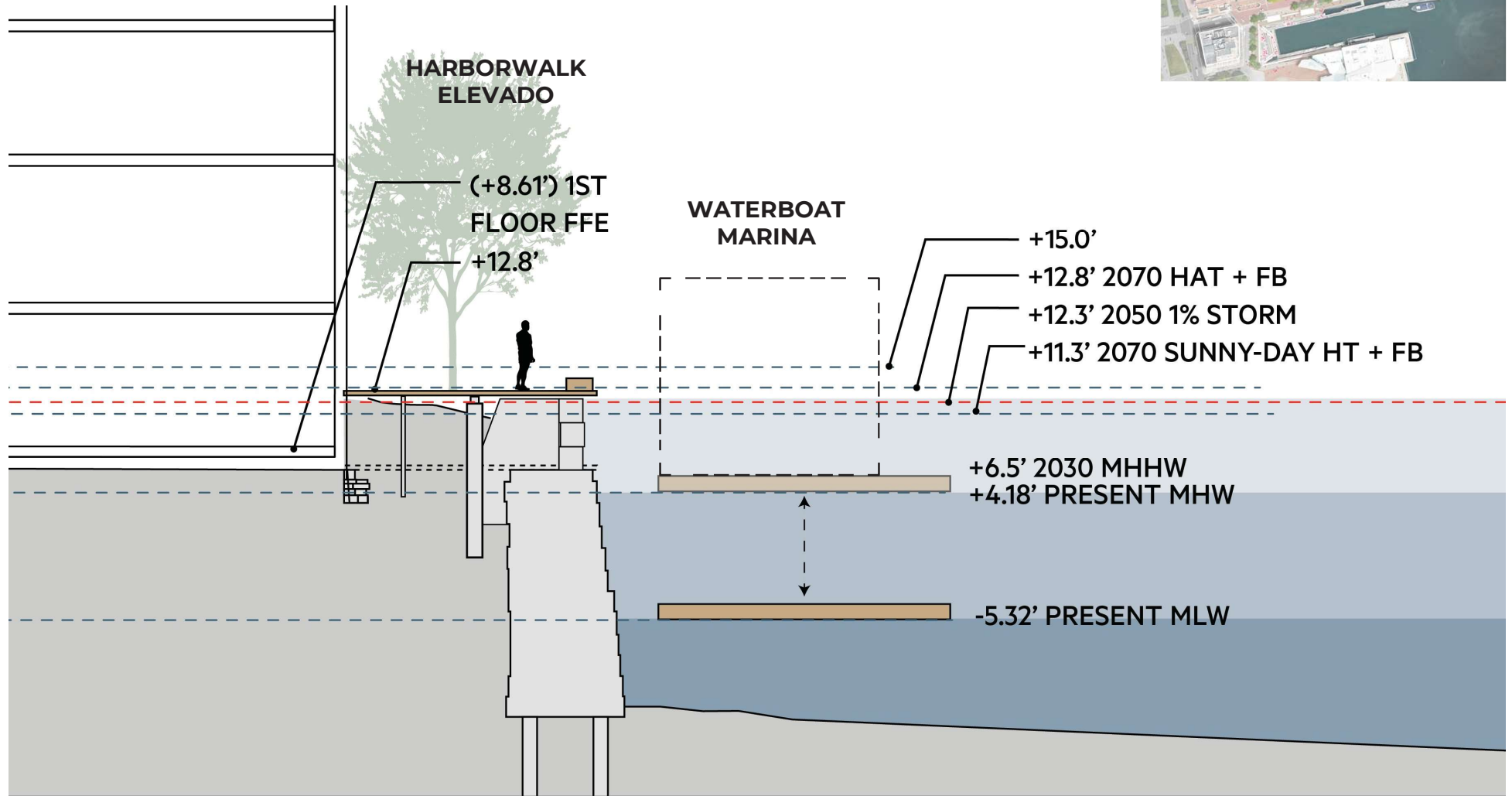
CUSTOMS HOUSE BLOCK





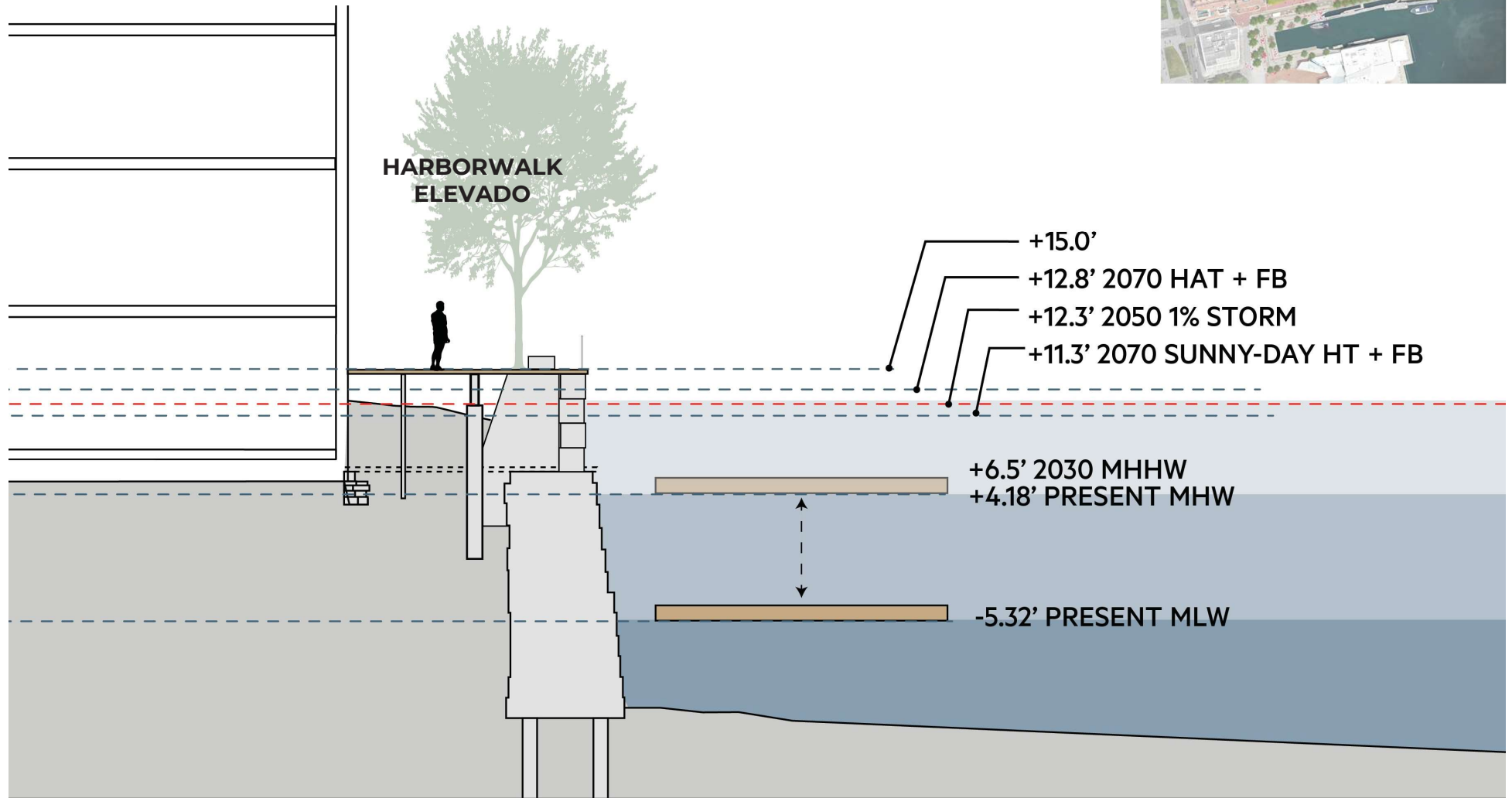
# ACUPUNCTURE: NORTE

## CUSTOMS HOUSE BLOCK



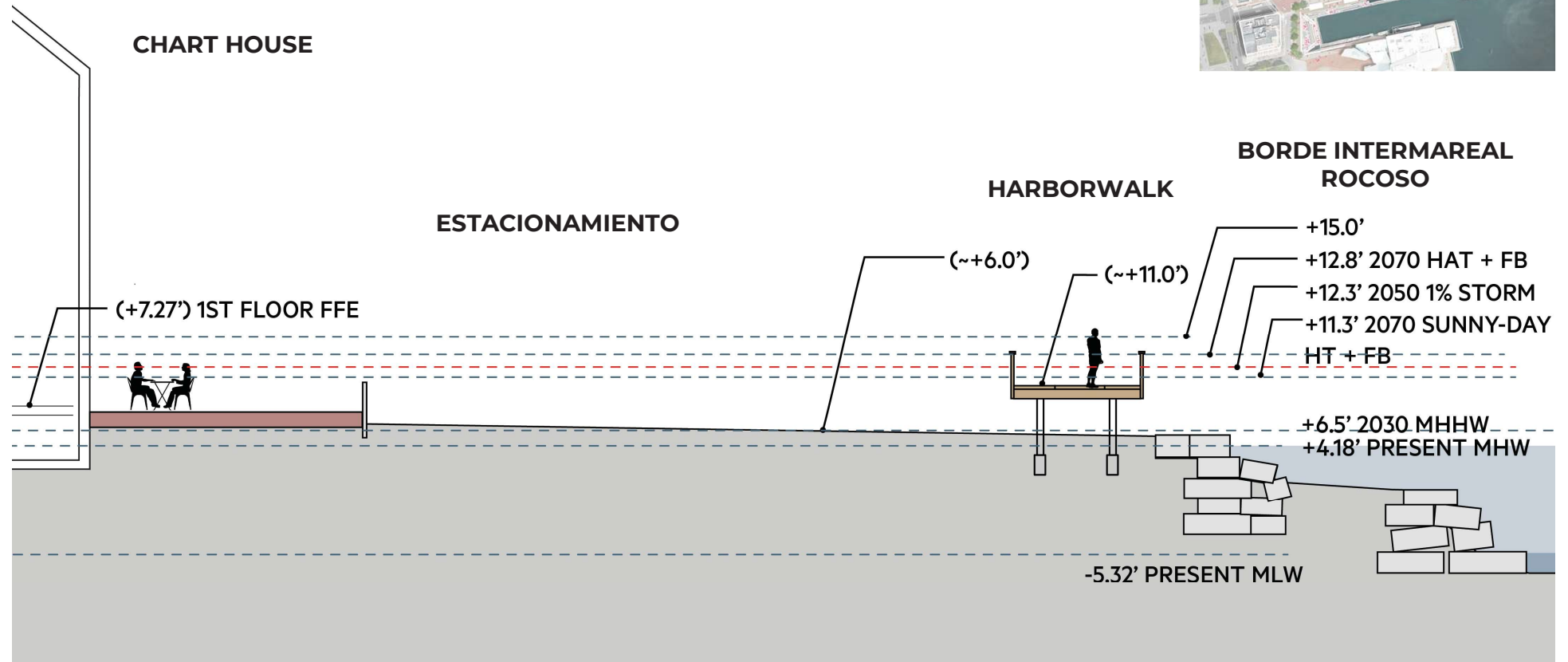
# BIG SPLASH: NORTE

## CUSTOMS HOUSE BLOCK

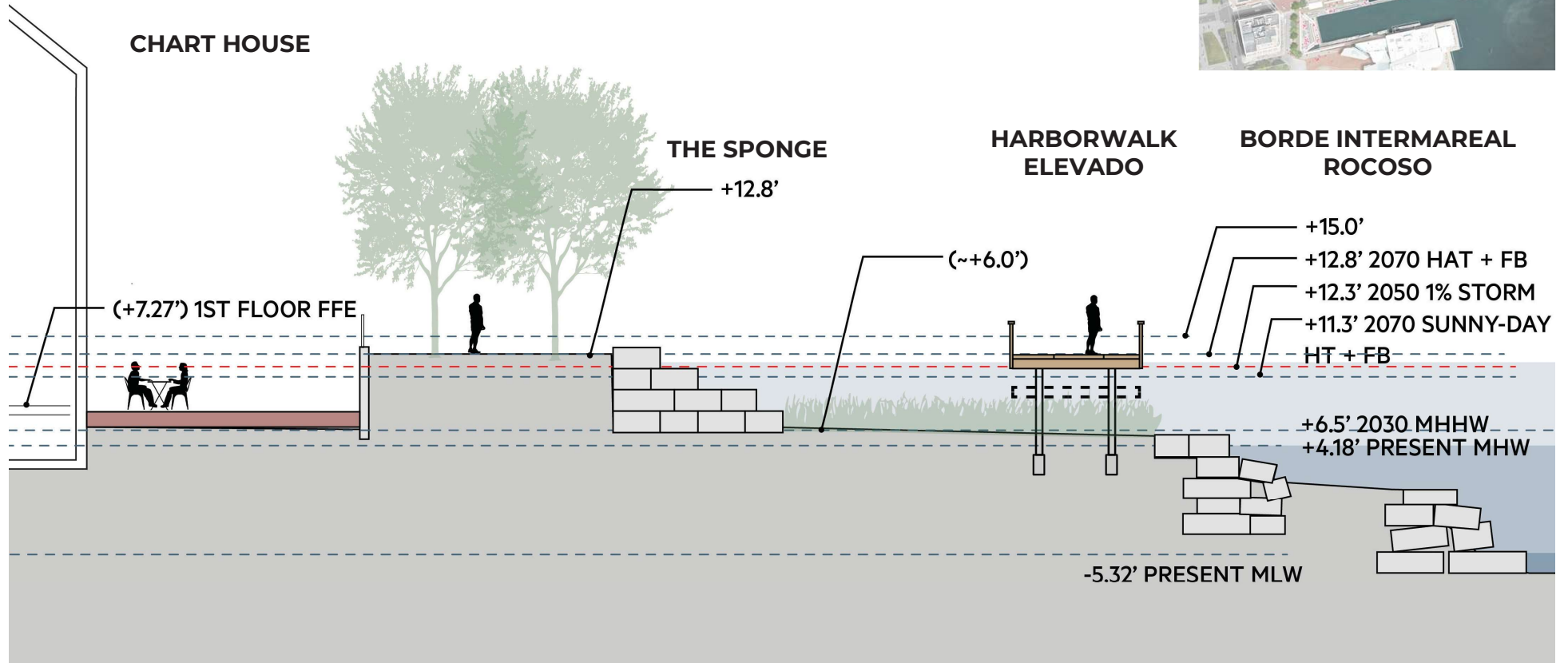




# CONDICIÓN EXISTENTE: NORTE

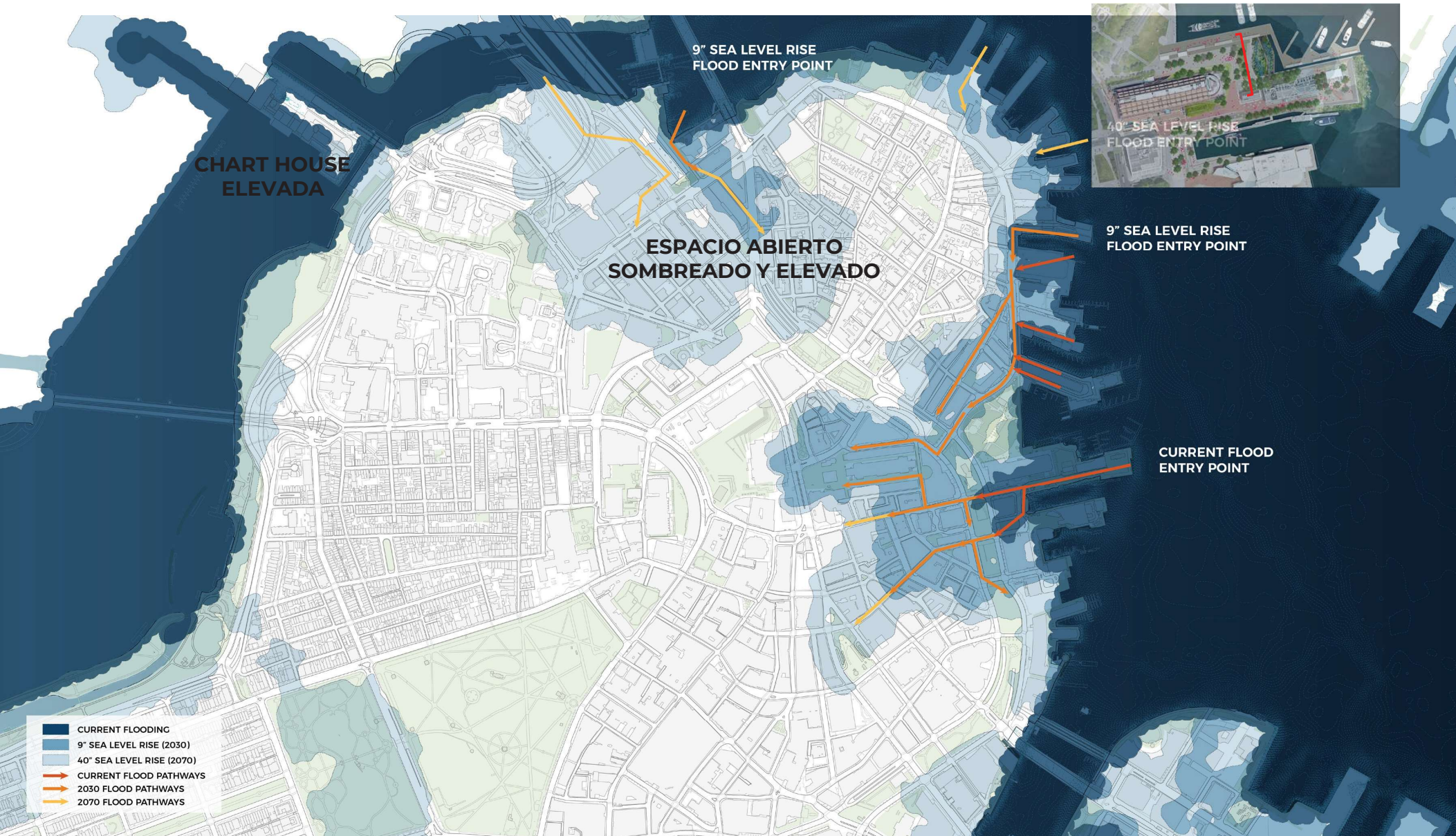


# ACUPUNCTURE: NORTE





# BIG SPLASH: NORTE



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ACUPUNCTURE: NORTE



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ACUPUNCTURE: NORTE



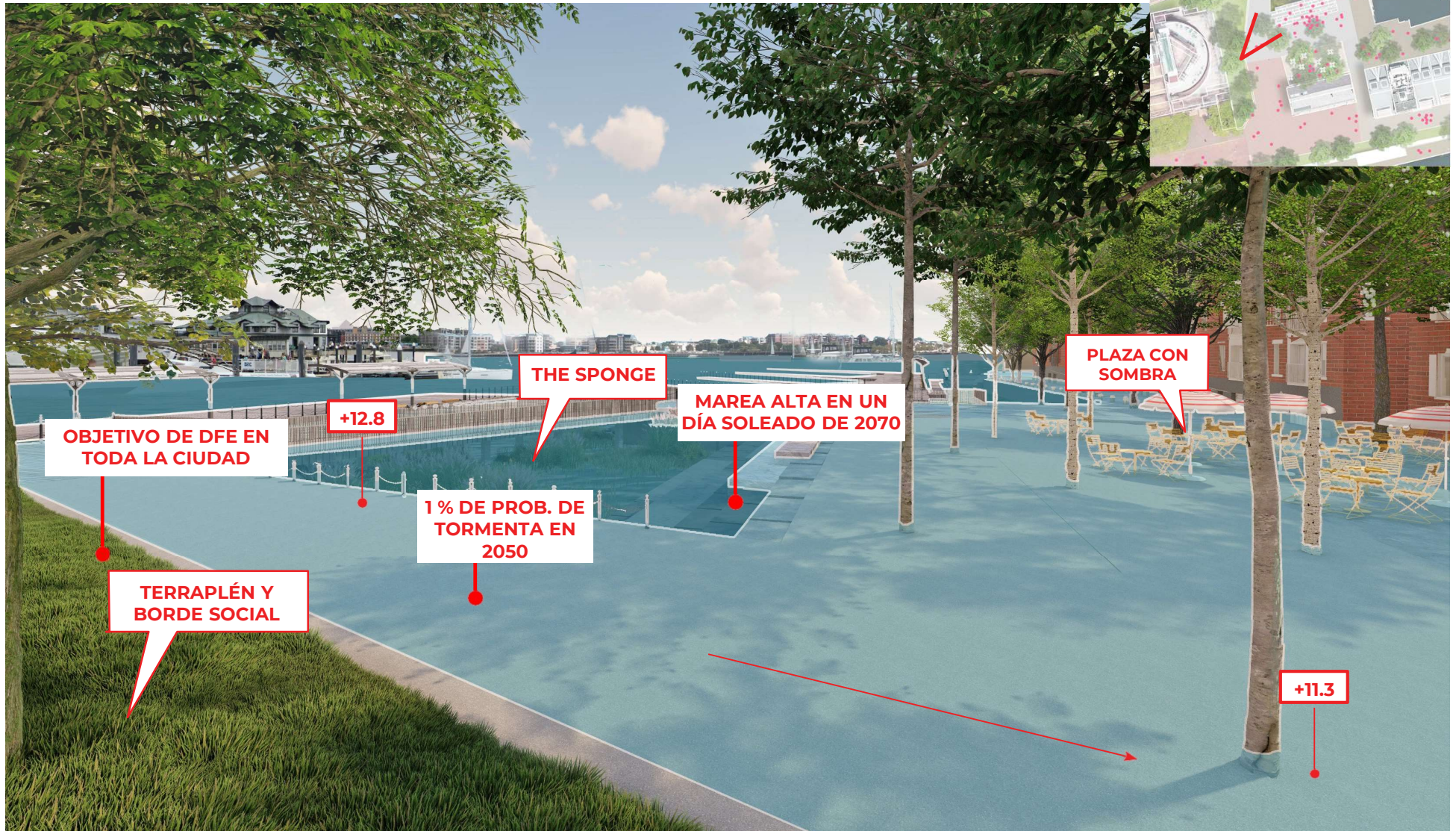


# ACUPUNCTURE: NORTE





# ACUPUNCTURE: NORTE





# BIG SPLASH: NORTE



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf




# BIG SPLASH: NORTE






# ENFOQUE A LARGO PLAZO

## LEYENDA

 +15.0'

 +12.8'



**ACUPUNCTURE**



**BIG SPLASH**



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



**OPORTUNIDAD PARA HACER COMENTARIOS**

# **¿QUÉ COMPONENTES DE LOS ESQUEMAS DE DISEÑO LE RESUEÑAN?**

**ESCANEE EL SIGUIENTE QR**



**VISITE:  
MENTI.COM  
INGRESE EL  
CÓDIGO:  
3902 8492**



*City of Boston  
Planning Department*

*Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf*

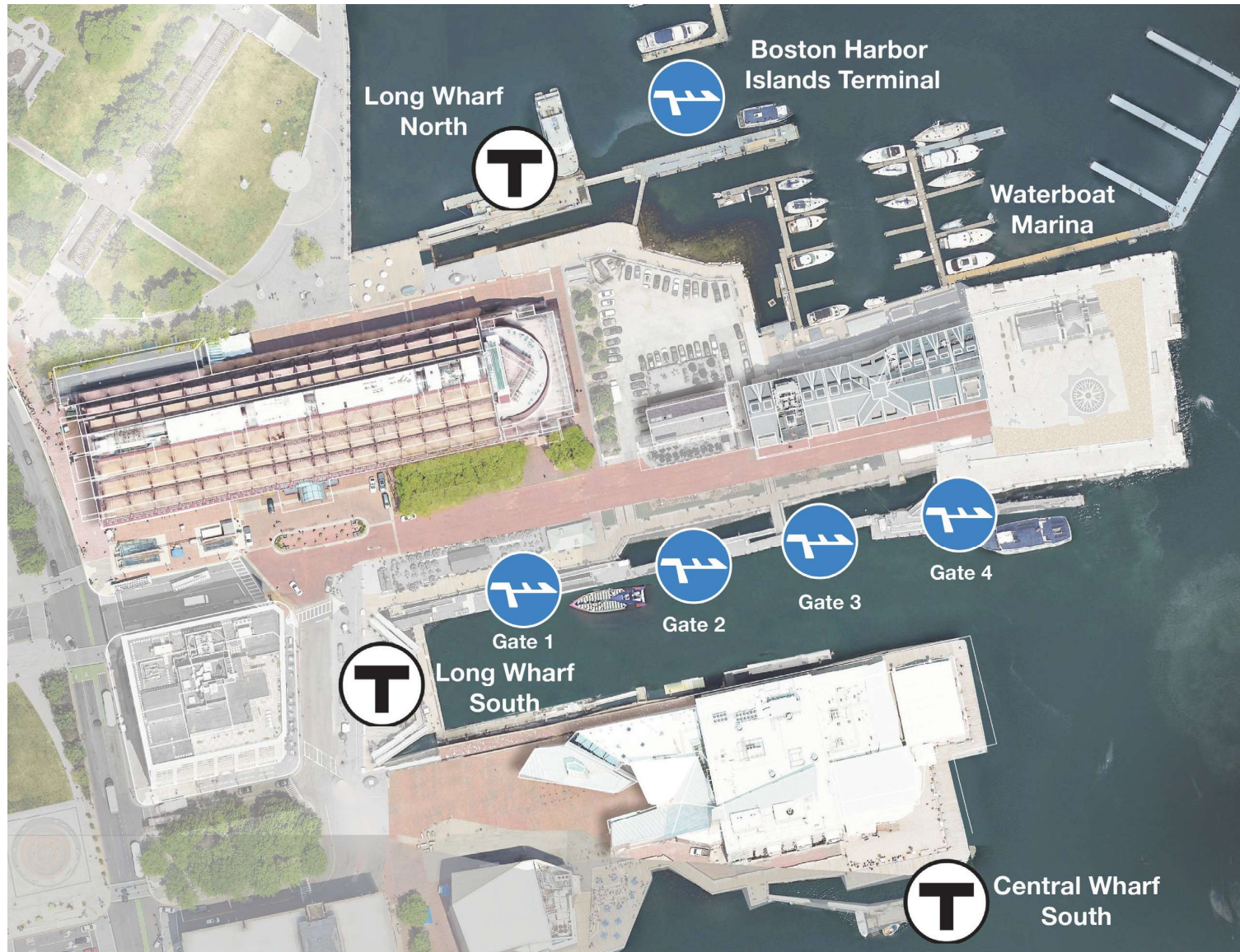


# MEJORAS EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO





# TRANSPORTE MARÍTIMO (CONDICIONES ACTUALES)



**BOLETOS + QUIOSCOS**



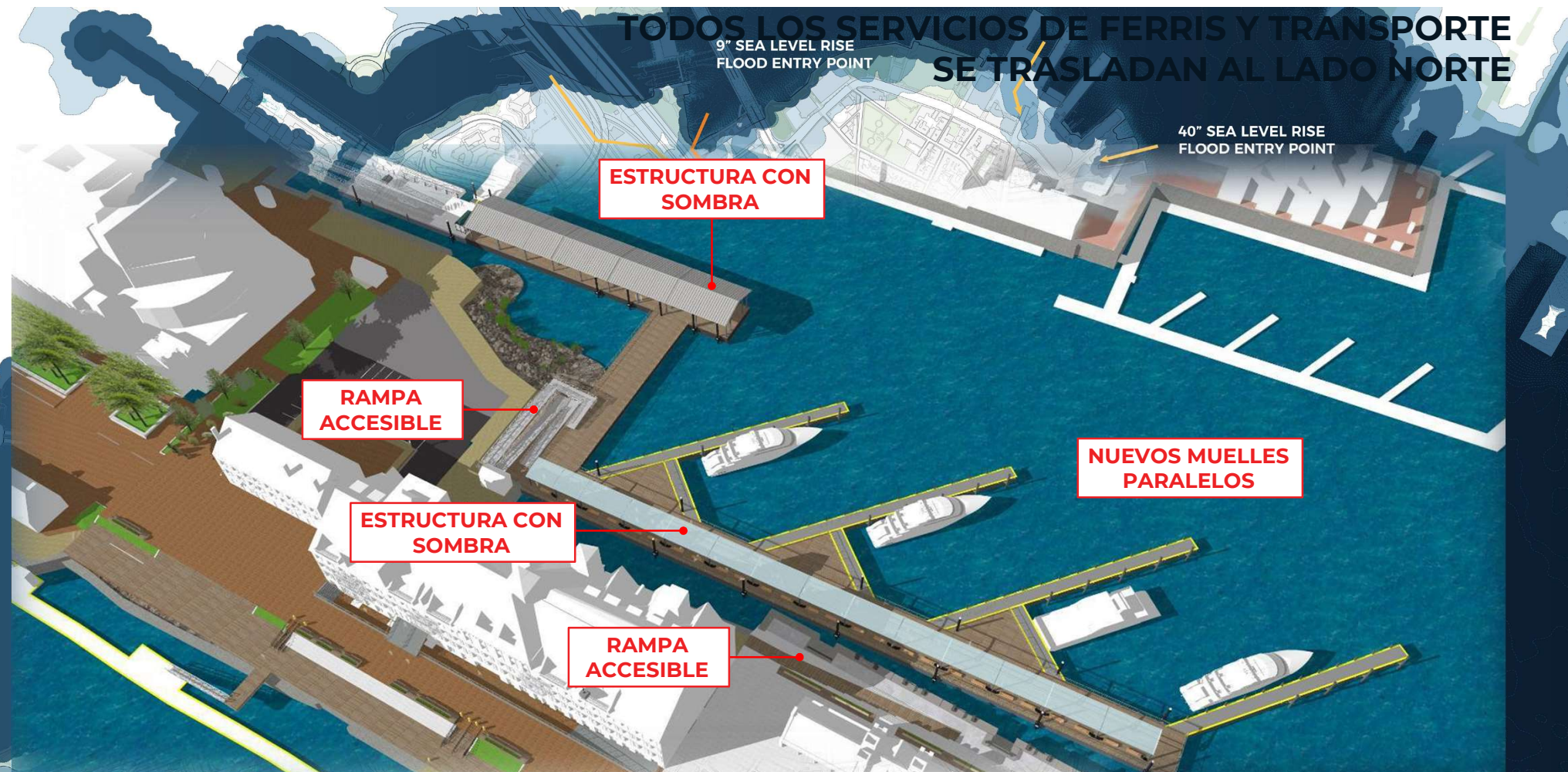
City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# TRANSPORTE MARÍTIMO: VISIÓN A FUTURO

## CONFIGURACIÓN DEL LADO NORTE DEL MUELLE



- CURRENT FLOODING
- 9" SEA LEVEL RISE (2030)
- 40" SEA LEVEL RISE (2070)
- CURRENT FLOOD PATHWAYS
- 2030 FLOOD PATHWAYS
- 2070 FLOOD PATHWAYS

LOS SERVICIOS DE EXCURSIONES Y BOTES PRIVADOS SE MANTIENEN EN EL LADO SUR



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# TRANSPORTE MARÍTIMO: VISIÓN A FUTURO

VISTA HACIA EL OESTE DESDE EL MUELLE FLOTANTE/ÁREA DE ESPERA

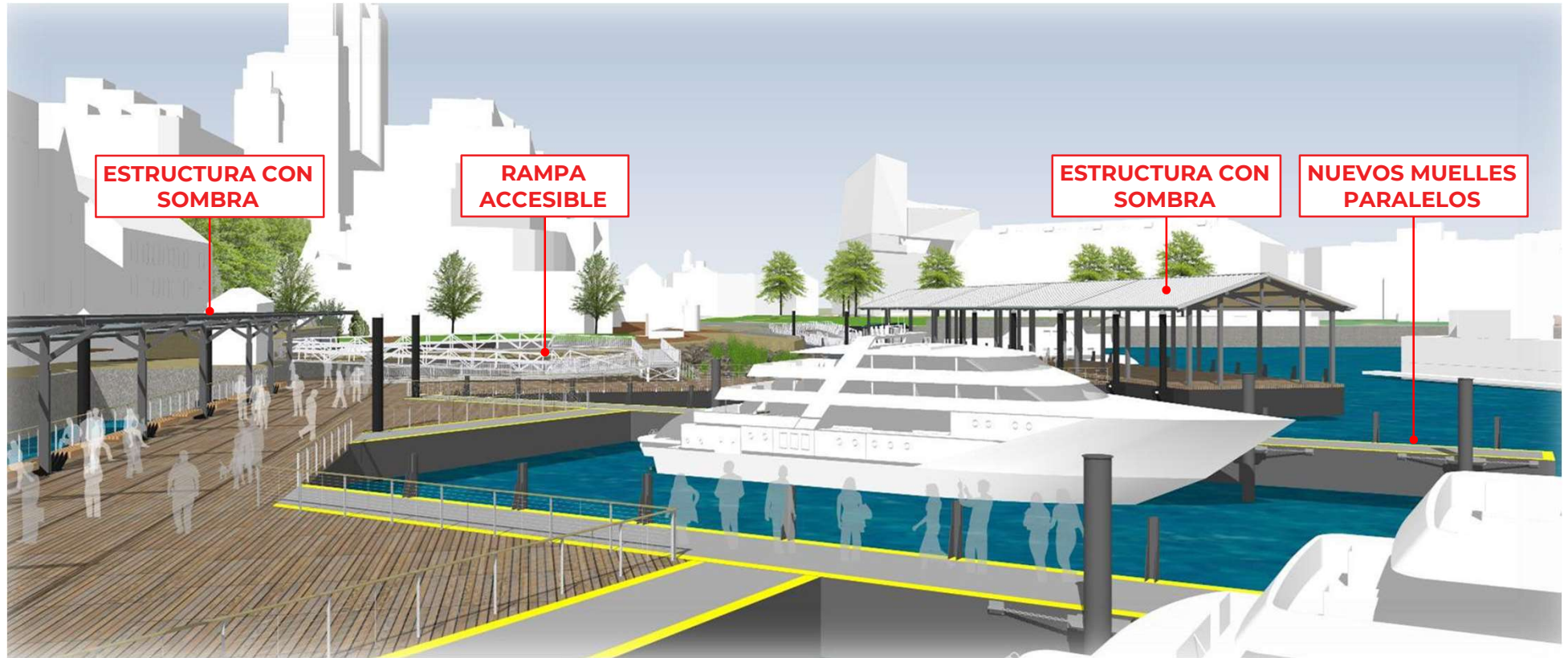


City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

# TRANSPORTE MARÍTIMO: VISIÓN A FUTURO

VISTA HACIA EL OESTE DESDE EL MUELLE FLOTANTE/ÁREA DE ESPERA





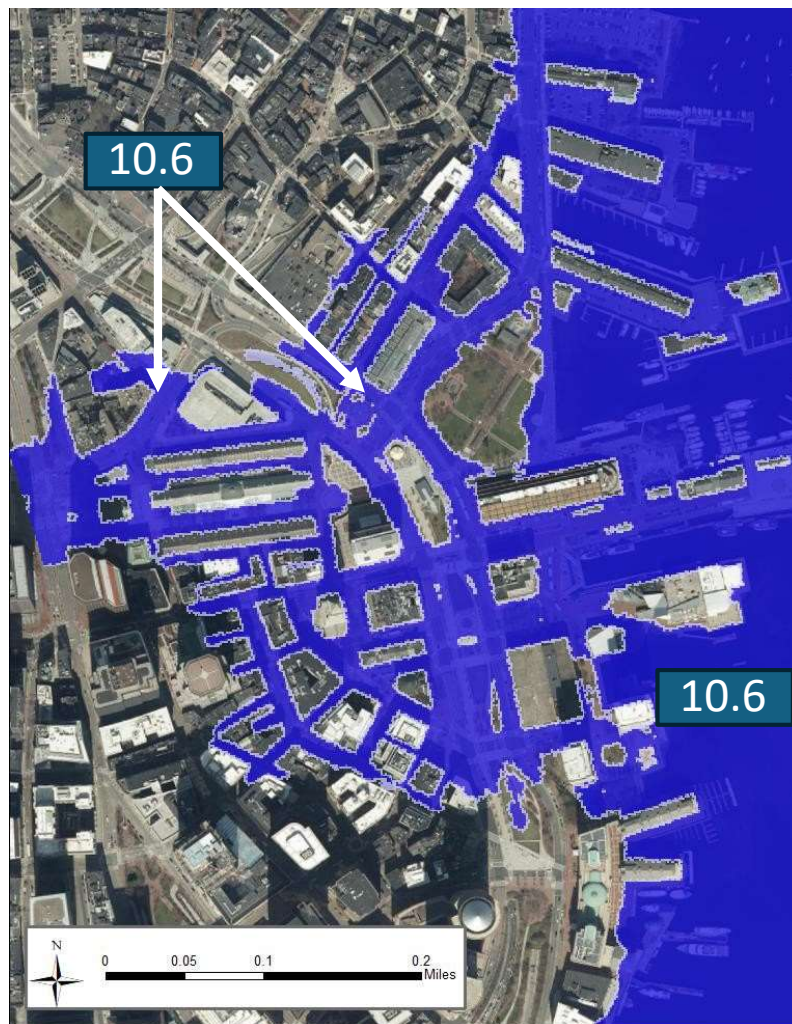
# SOLUCIÓN A CORTO PLAZO PARA 2030



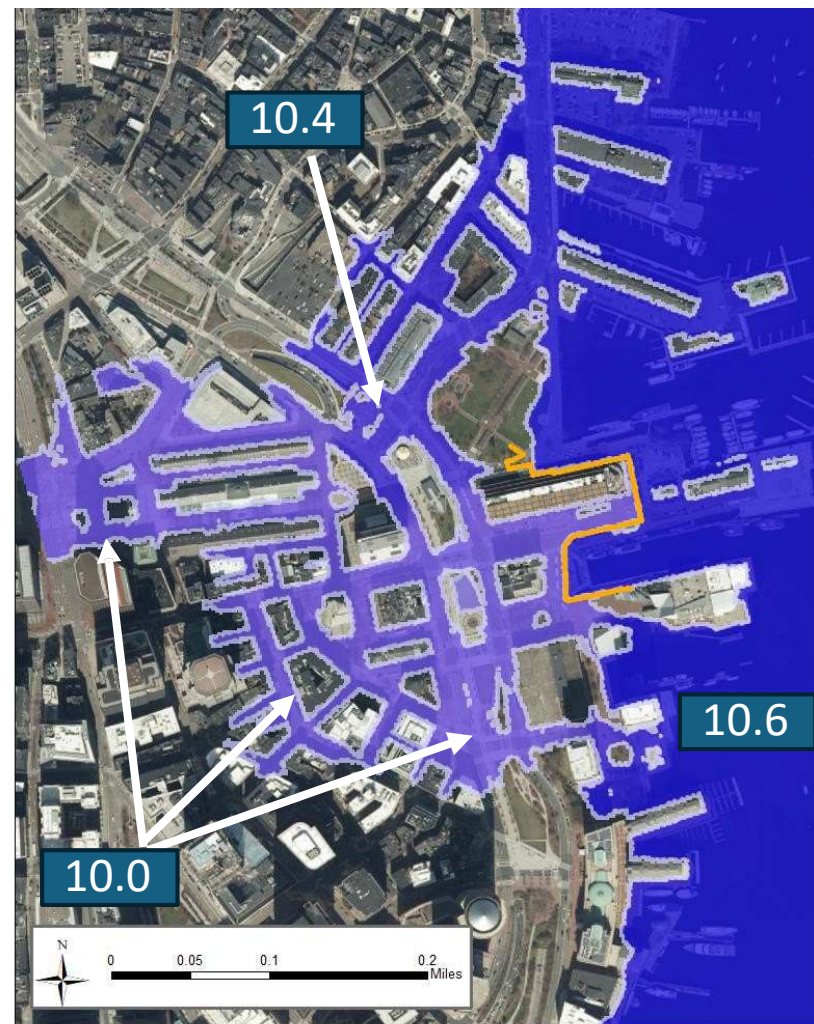


# ELEVACIONES DE SUPERFICIE DE AGUAS PLUVIALES PARA UNA TORMENTA CON PROBABILIDAD DEL 1 %, 2030

CONDICIONES ACTUALES



DISEÑO PROPUESTO



Elevación de la superficie del agua, en pies, según el NAVD88



**TODAS LAS ELEVACIONES SE PROPORCIONAN EN PIES SEGÚN EL NAVD88**

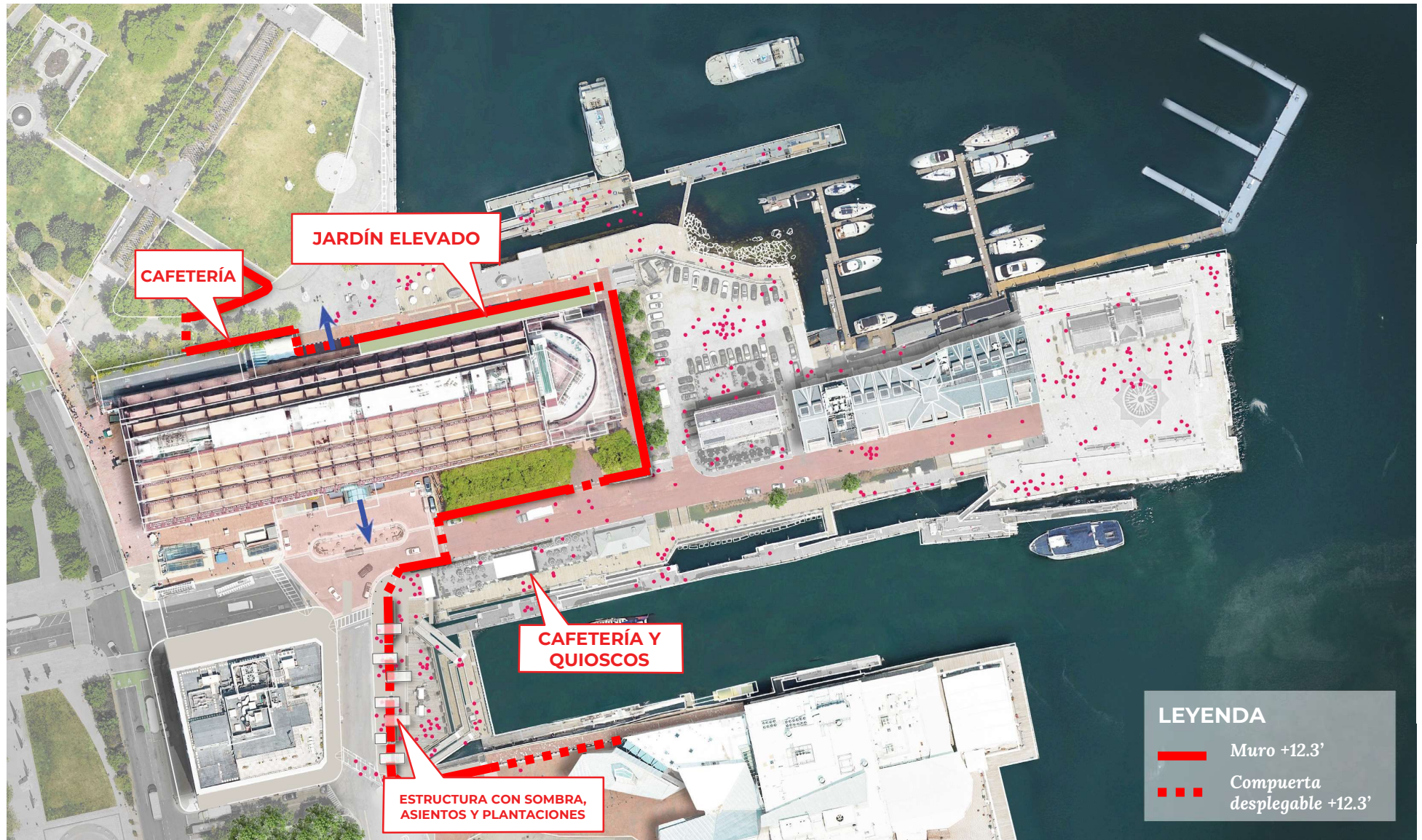


City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ENFOQUE A CORTO PLAZO



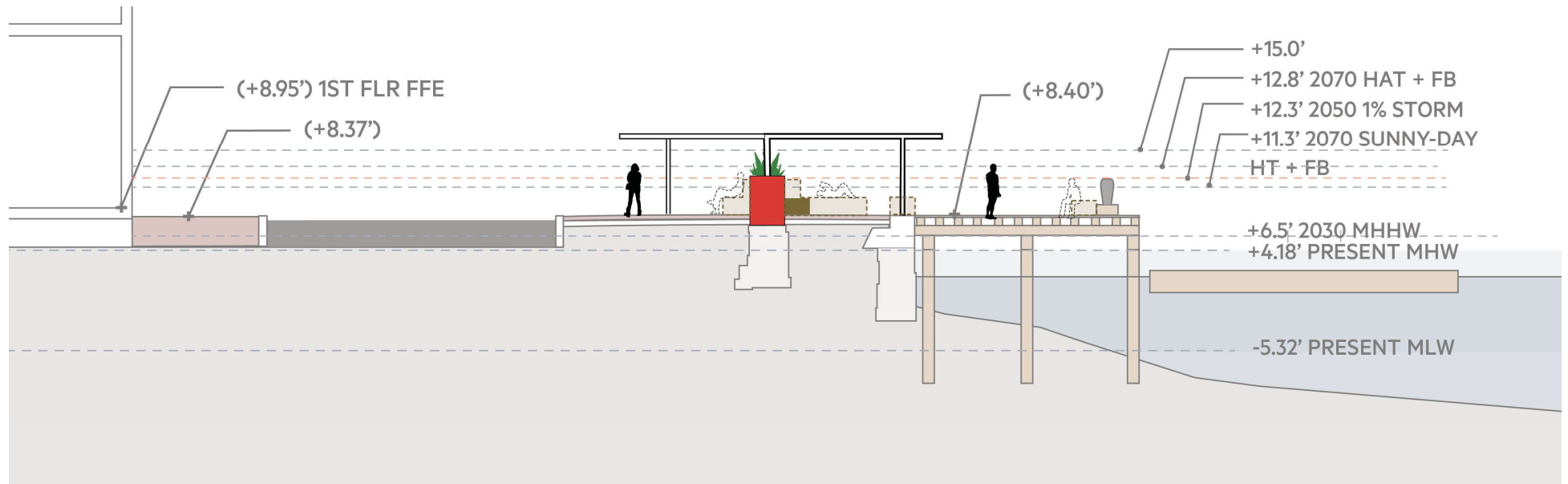
# ENFOQUE A CORTO PLAZO: OLD ATLANTIC



255 STATE

OLD ATLANTIC

CAMINO PEATONAL



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR

FILAS SIMPLES + MEJORAS | 5 ABERTURAS | 5 COMPUERTAS DESPLEGABLES



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf

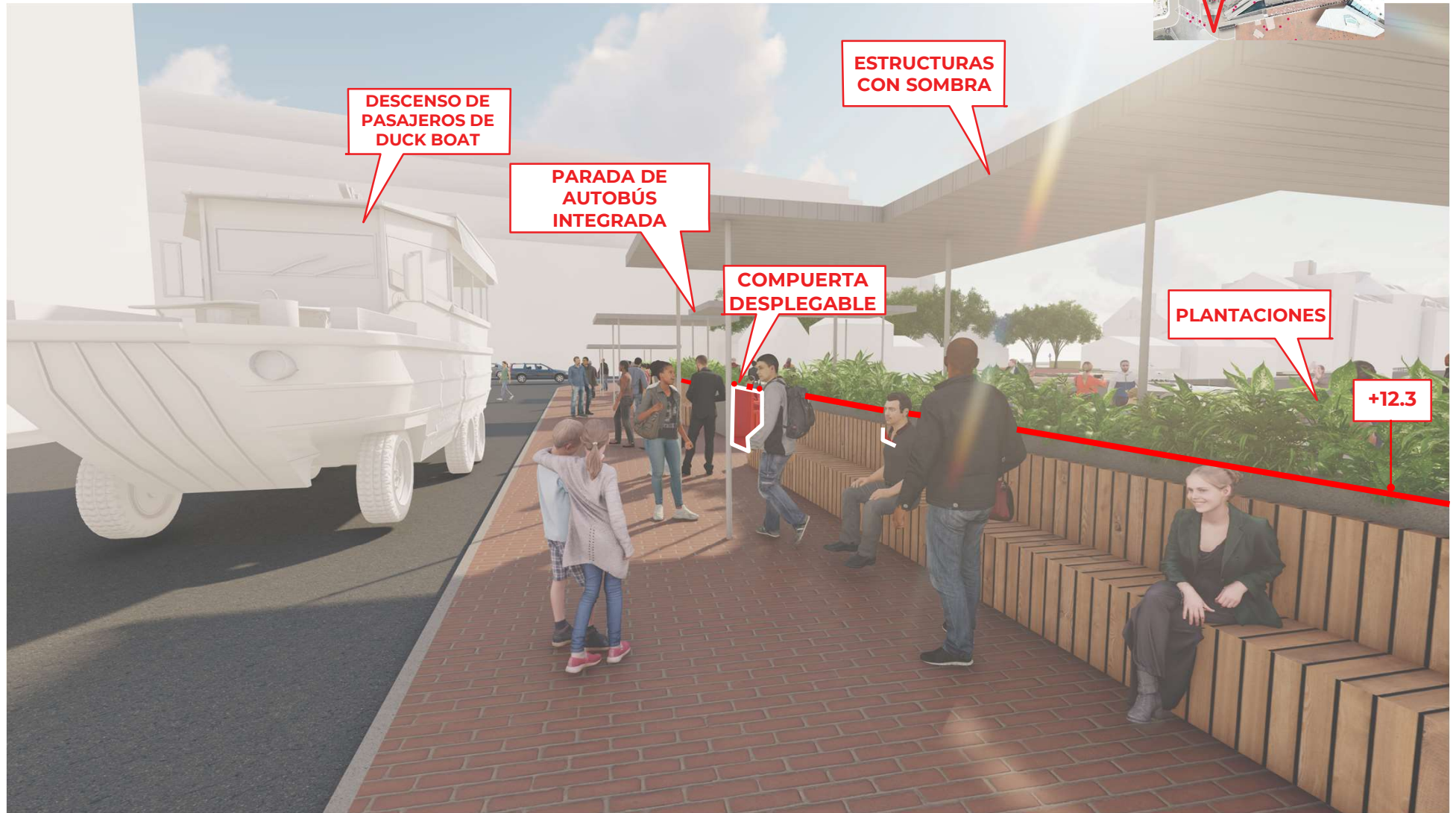


# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR





# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR

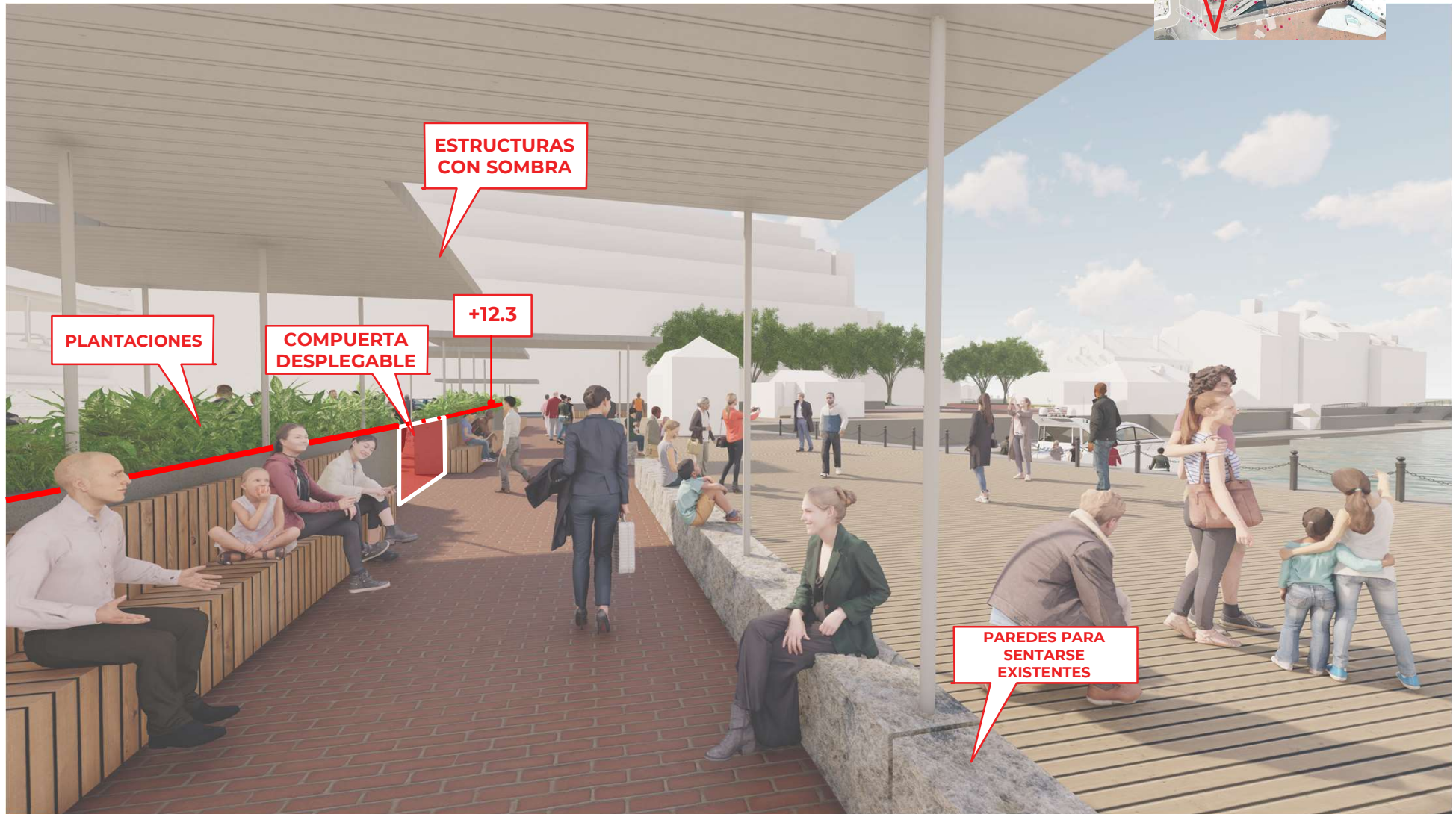


# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR



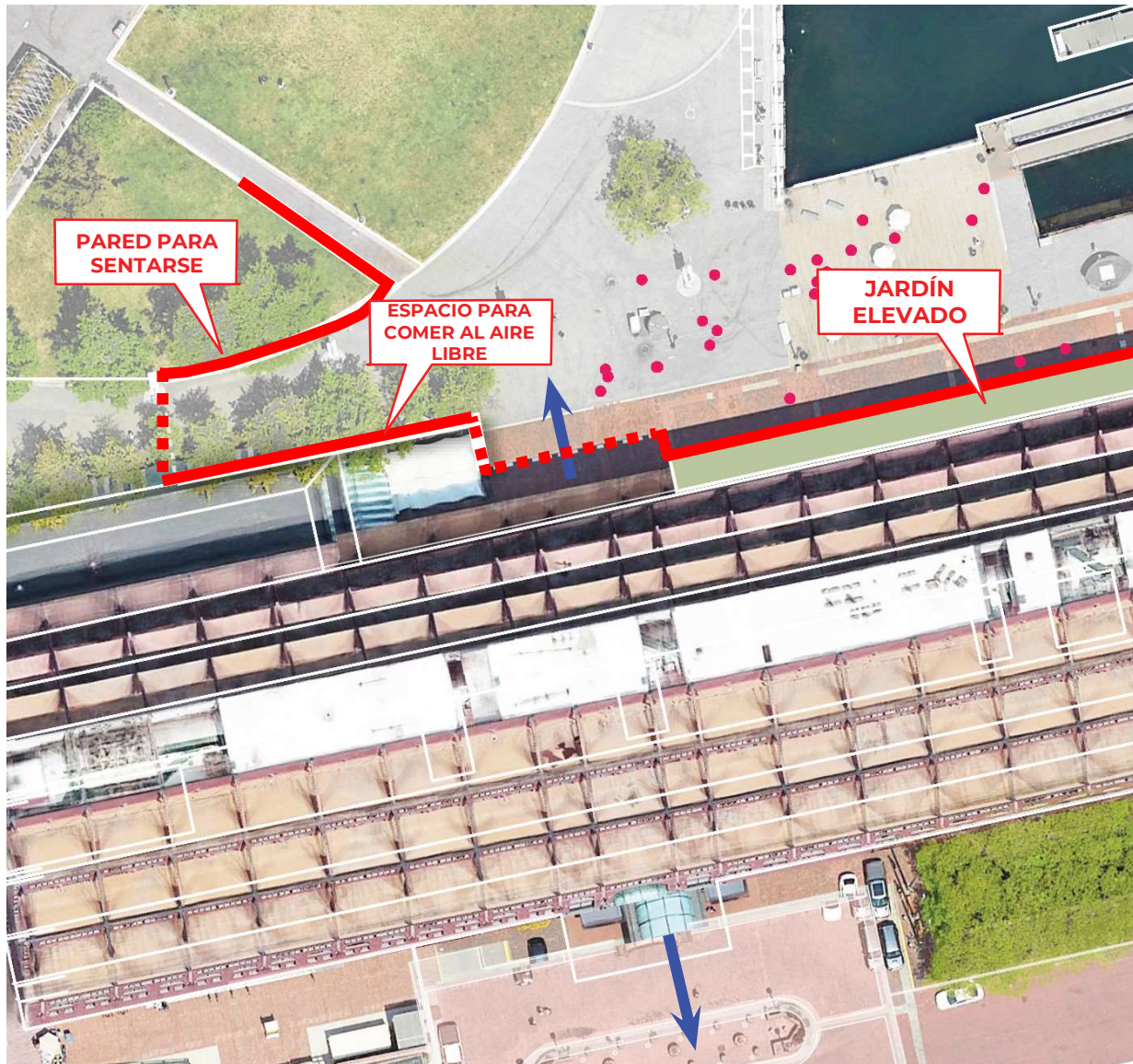


# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR





# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR





# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR





# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR





# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR

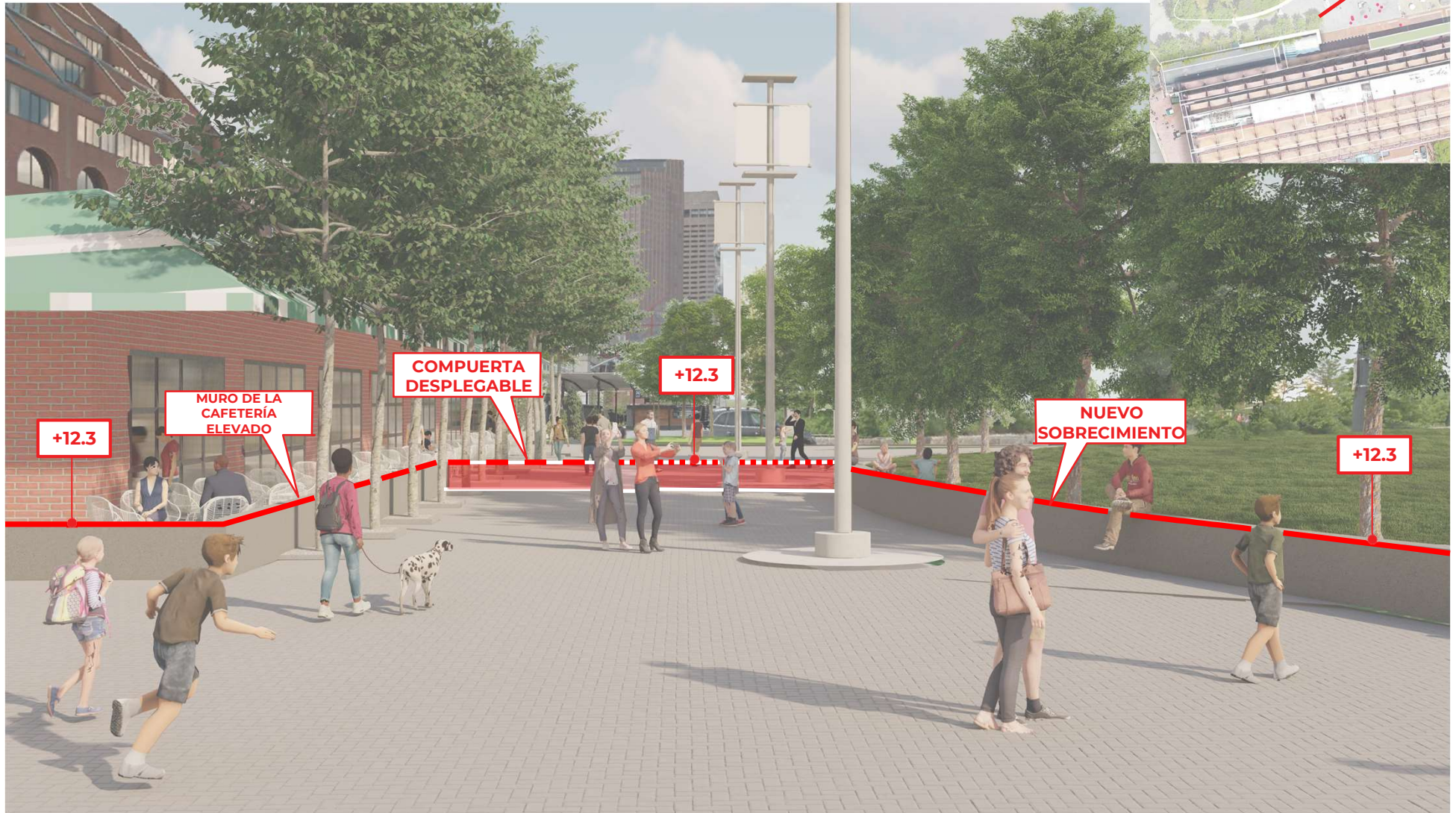


City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf



# ENFOQUE A CORTO PLAZO: SUR





# VIABILIDAD E IMPLEMENTACIÓN



# ESTIMACIONES DE COSTOS DE ORDEN DE MAGNITUD ENFOQUE A LARGO PLAZO

|                                       | CORTO PLAZO, 2030   | ACUPUNCTURE, 2070    | BIG SPLASH, 2070     |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| <b>COSTOS</b>                         |                     |                      |                      |
| TRABAJO DE TRÁNSITO MARÍTIMO AL NORTE | N/C                 | \$14,670,700         | \$14,670,700         |
| TRABAJO DE RESILIENCIA                | \$13,600,000        | \$81,949,000         | \$81,949,000         |
| <b>COSTOS DE CONSTRUCCIÓN</b>         | <b>\$13,600,000</b> | <b>\$96,619,700</b>  | <b>\$145,000,000</b> |
| COSTOS BLANDOS                        | \$4,080,000         | \$28,985,910         | \$43,500,000         |
| CONTINGENCIA                          | \$1,360,000         | \$9,661,970          | \$14,500,000         |
| <b>PROMEDIO DE COSTOS TOTALES</b>     | <b>\$19,040,000</b> | <b>\$135,267,580</b> | <b>\$203,000,000</b> |

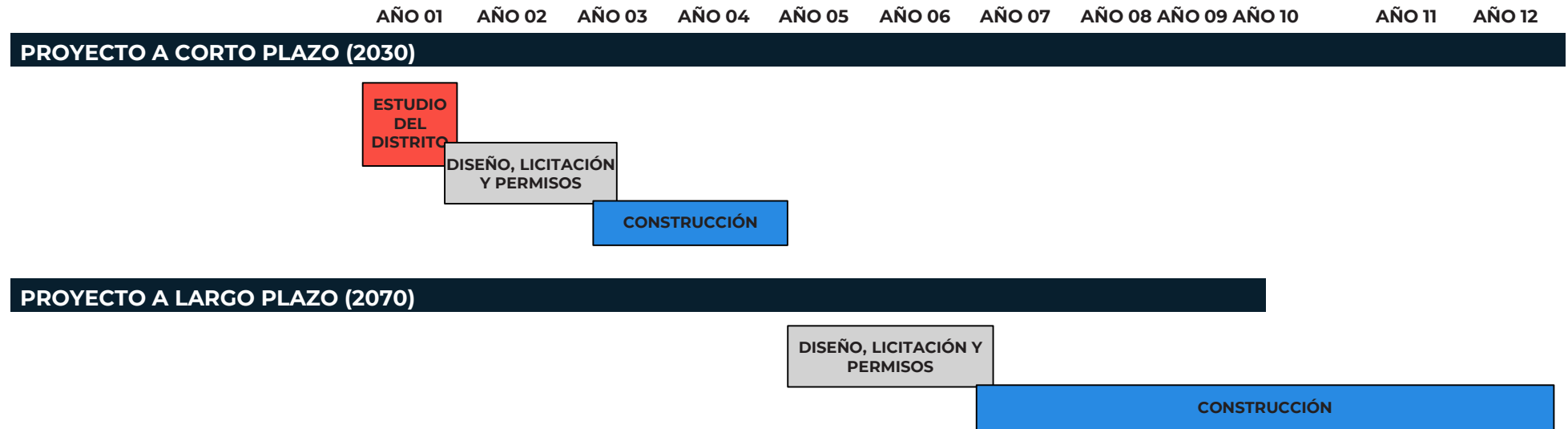
## KLF AÑADIRÁ COSTOS DE O+M



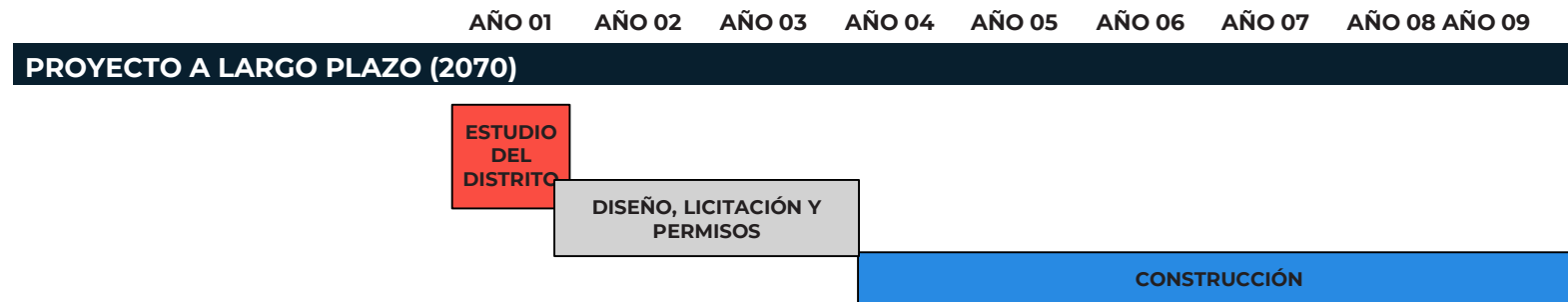


# CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

## OPCIÓN 1 PROYECTO A CORTO PLAZO; LUEGO PROYECTO A LARGO PLAZO



## OPCIÓN 2 PROYECTO A LARGO PLAZO



# OPORTUNIDADES DE FINANCIAMIENTO

## PROGRAMAS DE SUBSIDIOS FEDERALES:

- Administración Federal de Carreteras (FHWA): Promoción de operaciones resilientes para un transporte transformador, eficiente y económico (PROTECT)
- Agencia Federal de Gestión de Emergencias (FEMA): Asistencia para la mitigación de inundaciones (FMA)
- FEMA: Programa de infraestructura y comunidades resilientes (BRIC)
- Fundación Nacional de Pesca y Vida Silvestre (NFWF): Fondo nacional de resiliencia costera (NCRF)
- FEMA: Programa de subvenciones para la mitigación de riesgos (HMGP)
- Administración Federal de Transporte (FTA): Programa de subvenciones para ferris de pasajeros

## PROGRAMAS DE SUBSIDIOS ESTATALES:

- Oficina Ejecutiva de Desarrollo Económico de Massachusetts (MA EOED): Programa de subvenciones del consejo económico del puerto
- Oficina de Gestión de Zonas Costeras de Massachusetts (MA CZM): Subvenciones para la resiliencia costera
- Secretaría de Energía y Asuntos Medioambientales de Massachusetts (MA EEA): Programa de reparación o eliminación de presas y malecones
- MA EEA: Programa de subvenciones para la preparación ante vulnerabilidades municipales (MVP)





# PRÓXIMOS PASOS

- **Horarios de atención:** Lunes 31 de marzo de 12 a 2 p. m. y miércoles 2 de abril de 5 a 7 p. m. en la sala Leventhal, Boston Harbor Hotel
- **Publicación del informe del proyecto preliminar:** primavera de 2025
- **Período de comentarios después de la publicación del informe**
- **Diseño resiliente del Christopher Columbus Park:** otoño de 2025
- **Estudio extendido del centro/North End/Wharf District para 2030** otoño de 2025
- **Esfuerzo continuo de la ciudad por buscar financiamiento**





**PARA ENVIAR MÁS PREGUNTAS O  
COMENTARIOS, PÓNGASE EN CONTACTO CON:**

**Dolores Fazio**  
**[Dolores.Fazio@boston.gov](mailto:Dolores.Fazio@boston.gov)**

**Ben Matusow**  
**[benjamin.matusow@boston.gov](mailto:benjamin.matusow@boston.gov)**



City of Boston  
Planning Department

Planificación de la mitigación y estudio de viabilidad en la resiliencia frente a inundaciones en Long Wharf





City of Boston  
*Planning Department*



City of Boston  
*Planning Department*



# MEJORAS EN EL TRANSPORTE MARÍTIMO

## **Mejorar la experiencia del transporte marítimo consolidando el servicio de ferris de Long Wharf en el lado norte del muelle.**

- Reconfigurar, reubicar o eliminar gradualmente Waterboat Marina para consolidar el servicio de ferris y mantener los servicios de transporte acuático funcionando durante la construcción.
- Proveer muelles de atraque adicionales para ferris.
- Proveer espacio para filas y sombra en los muelles flotantes.
- Proveer dos entradas accesibles redundantes a los muelles flotantes.
- Proveer opciones de carga tanto por la proa como por el costado.
- Proveer un sistema de venta de boletos y servicios centralizados y resilientes.



# ESTRATEGIAS A CORTO PLAZO (2030)

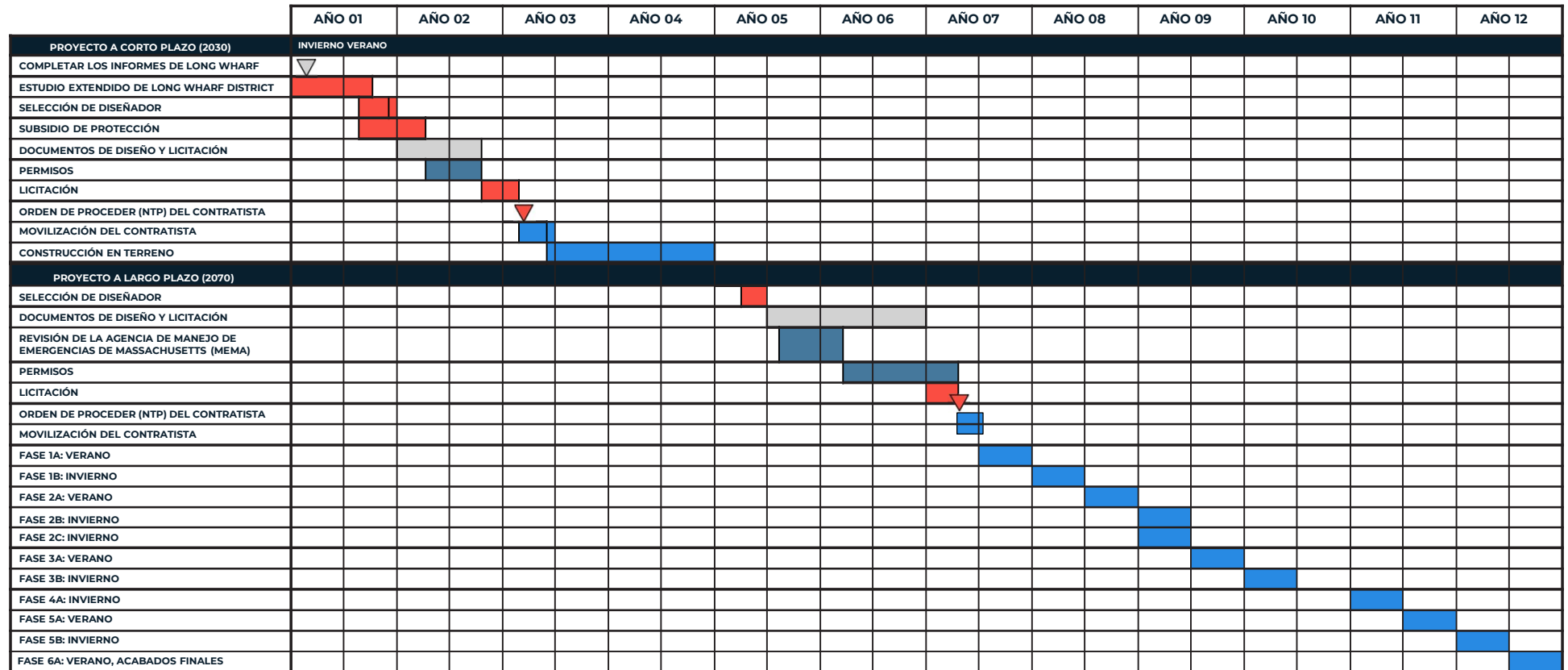
- Proteger el Harborwalk de inundaciones hasta la elevación 12.8 según el NAVD88:
  - 1 % de prob. de tormenta en 2030 -Marea astronómica más alta (HAT) en 2070
- Proteger los cauces de inundaciones de State Street y Columbus Park hacia el centro de Boston.
- Mantener las configuraciones actuales del transporte marítimo.
- Facilitar la futura incorporación de soluciones para 2070.
- Garantizar acuerdos con socios del proyecto.
- Emplear una combinación de sistemas de control de inundaciones pasivos y activos (desplegables).
- Considerar las limitaciones en los patrones de circulación en Old Atlantic y la necesidad de más espacio público.





# CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

## CON UN PROYECTO A CORTO PLAZO (PROTECCIÓN PARA 2030), SUBVENCIÓN FEDERAL A NIVEL DEL DISTRITO



# CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

## PROYECTO A LARGO PLAZO (PROTECCIÓN PARA 2070)

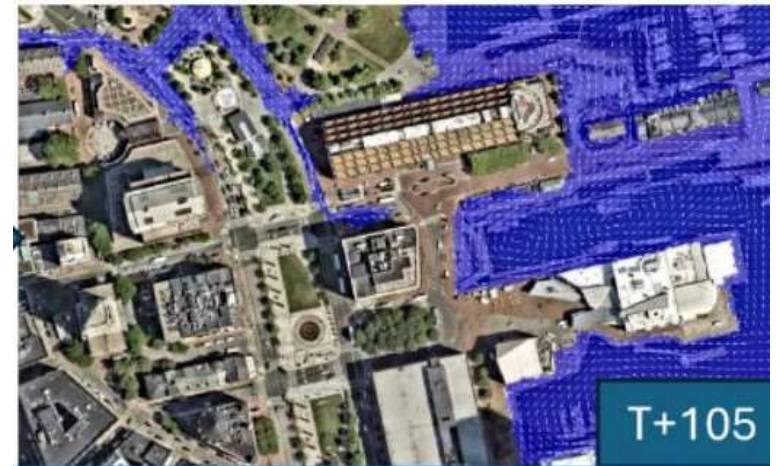
|   | AÑO 01   |        | AÑO 02   |        | AÑO 03   |        | AÑO 04   |        | AÑO 05   |        | AÑO 06   |        | AÑO 07   |        | AÑO 08   |        | AÑO 09   |        |
|---|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| PROYECTO A LARGO PLAZO (2070)   | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO | INVIERNO | VERANO |
| COMPLETAR LOS INFORMES DE LONG WHARF                                    | ▽        |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| ESTUDIO EXTENDIDO DE LONG WHARF DISTRICT                                |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| SELECCIÓN DE DISEÑADOR  |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| DOCUMENTOS DE DISEÑO Y LICITACIÓN                                       |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| REVISIÓN DE LA AGENCIA DE MANEJO DE EMERGENCIAS DE MASSACHUSETTS (MEMA) |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| PERMISOS  |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| LICITACIÓN  |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| ORDEN DE PROCEDER (NTP) DEL CONTRATISTA                                 |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| MOVILIZACIÓN DEL CONTRATISTA  |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 1A: VERANO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 1B: INVIERNO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 2A: VERANO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 2B: INVIERNO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 2C: INVIERNO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 3A: VERANO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 3B: INVIERNO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 4A: INVIERNO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 5A: VERANO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 5B: INVIERNO   |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
| FASE 6A: VERANO, ACABADOS FINALES                                       |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |





# CONCLUSIONES DEL EJERCICIO PARA 2030 + PRÓXIMOS PASOS

- Un proyecto a corto plazo exclusivamente en Long Wharf tiene beneficios limitados para proteger el distrito del centro de Boston.
- Para proteger las áreas del centro y los túneles hasta el 2030 contra tormentas del 1 %, es necesario ampliar el esfuerzo a nivel del distrito a una área más grande debido a los cauces secundarios de inundaciones (principalmente desde el North End, y también el NEAQ e India Row).
- Se está trabajando en un proyecto de “extendido en Long Wharf”, centrado específicamente en los cauces de inundaciones para 2030, que se llevará a cabo en el próximo año.
- La ciudad podría formular una propuesta de subvención federal PROTECT de la FHWA para financiar la implementación de un proyecto a corto plazo a nivel del distrito resultante.



# VIABILIDAD E IMPLEMENTACIÓN

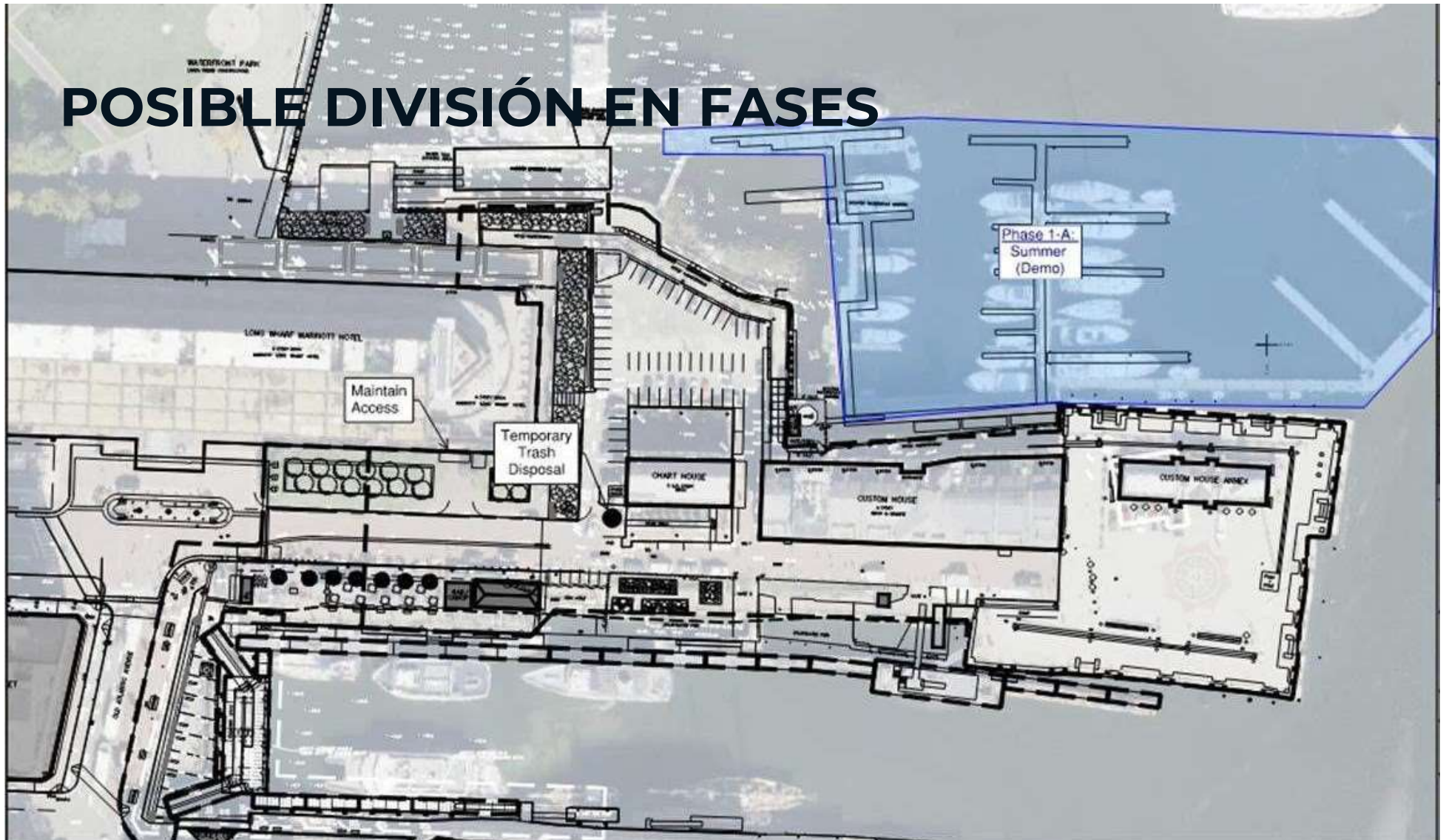
- Dividir la construcción en fases para minimizar los impactos al público, los inquilinos, la MBTA, los servicios públicos y las operaciones marítimas.
- Mantener un ancho mínimo de 20 pies en la servidumbre de paso hasta el final del muelle.
- Realizar la construcción disruptiva durante los meses de “invierno”, del 15 de octubre al 15 de abril.
- Mantener el acceso al transporte acuático, los espacios de los inquilinos y el hotel.
- La división en fases propuesta es generalmente similar para todas las soluciones de 2070.
- Utilizar un equilibrio de carga para los terraplenes por encima del túnel de la línea azul de la MBTA.



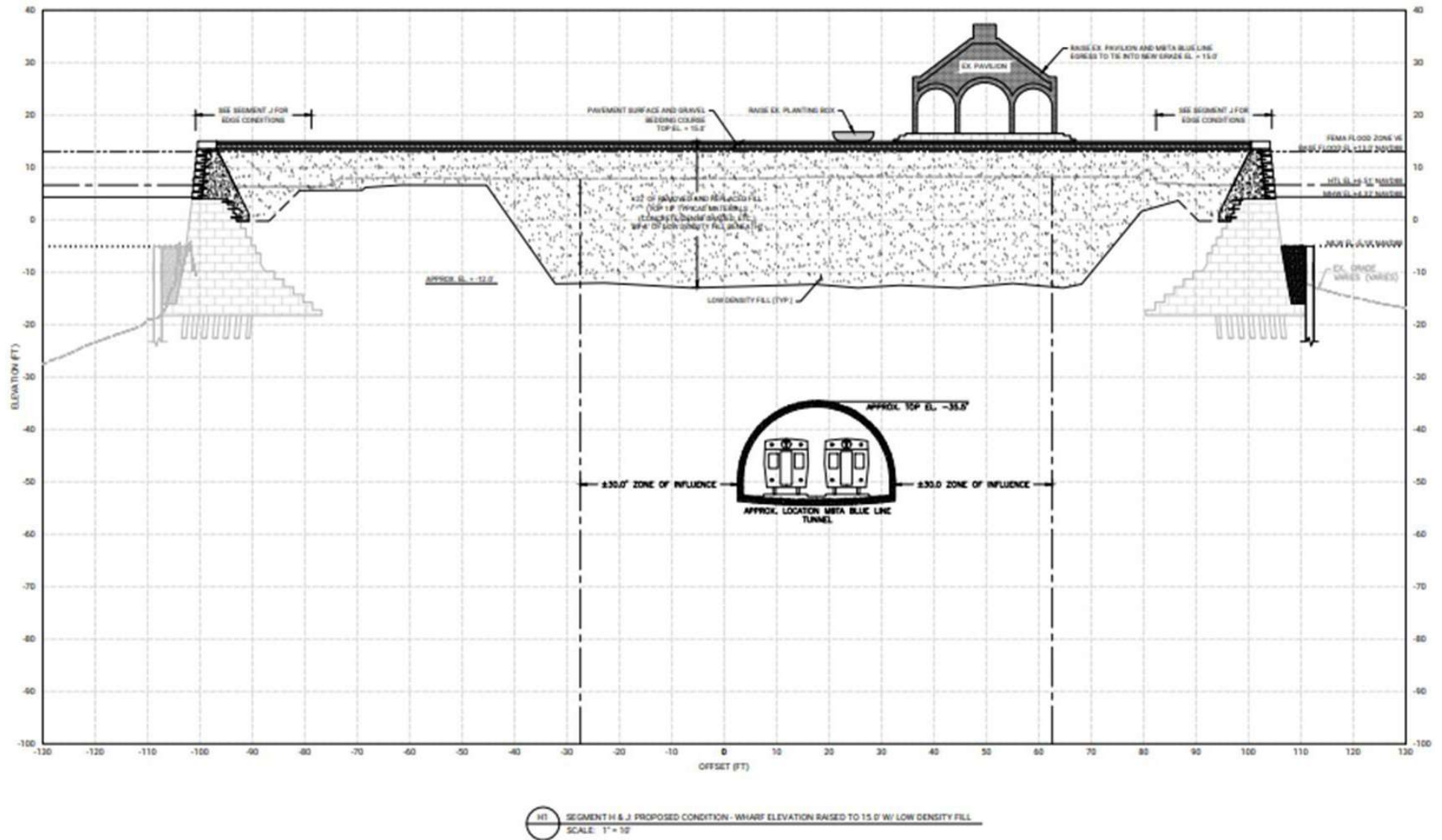


## FASE 1, VERANO DEL AÑO 1 DEL 16 DE ABRIL AL 14 DE OCTUBRE

### POSIBLE DIVISIÓN EN FASES



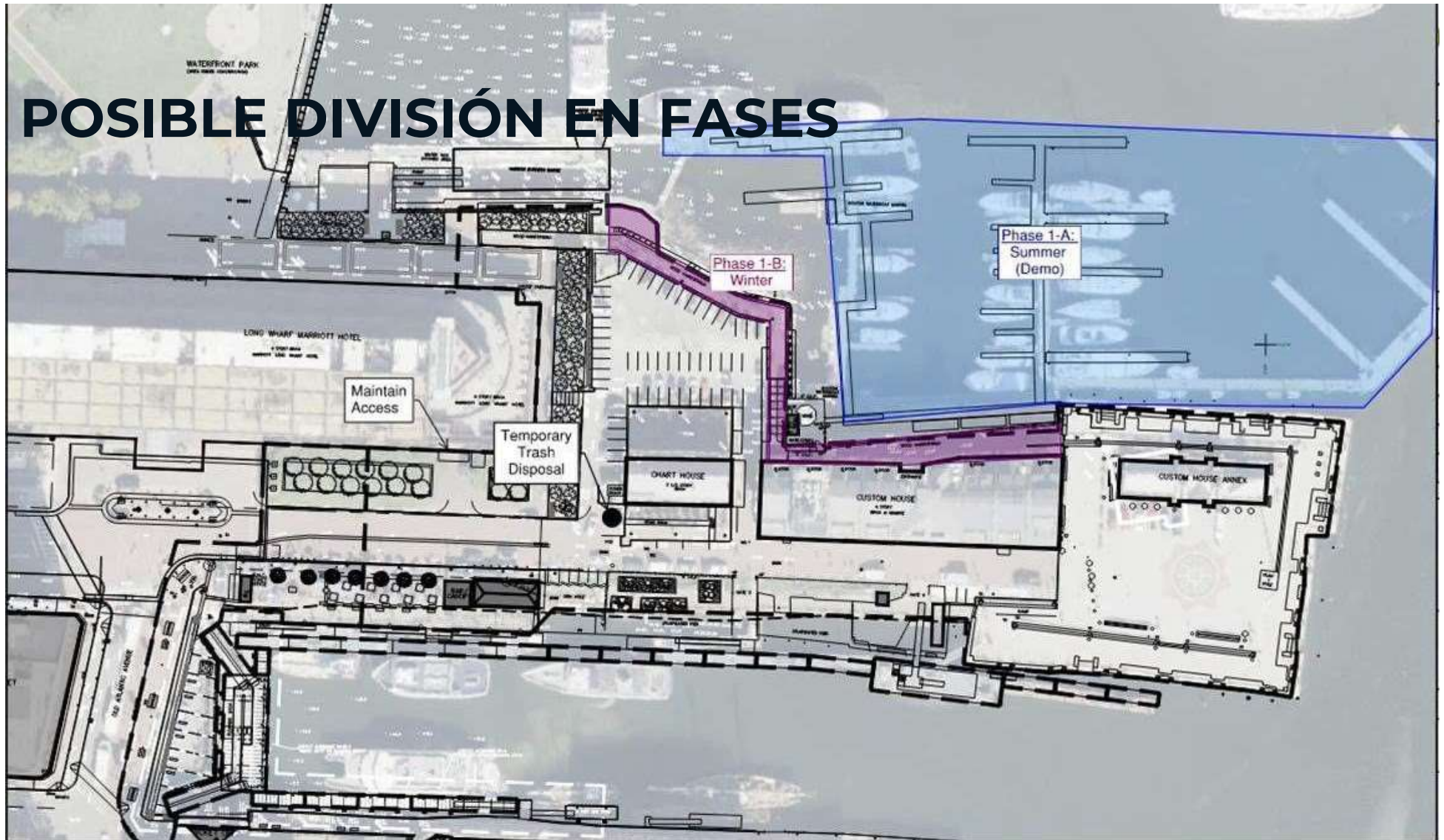
# POSIBLE DIVISIÓN EN FASES





## FASE 1, INVIERNO DEL AÑO 1 DEL 15 DE OCTUBRE AL 15 DE ABRIL

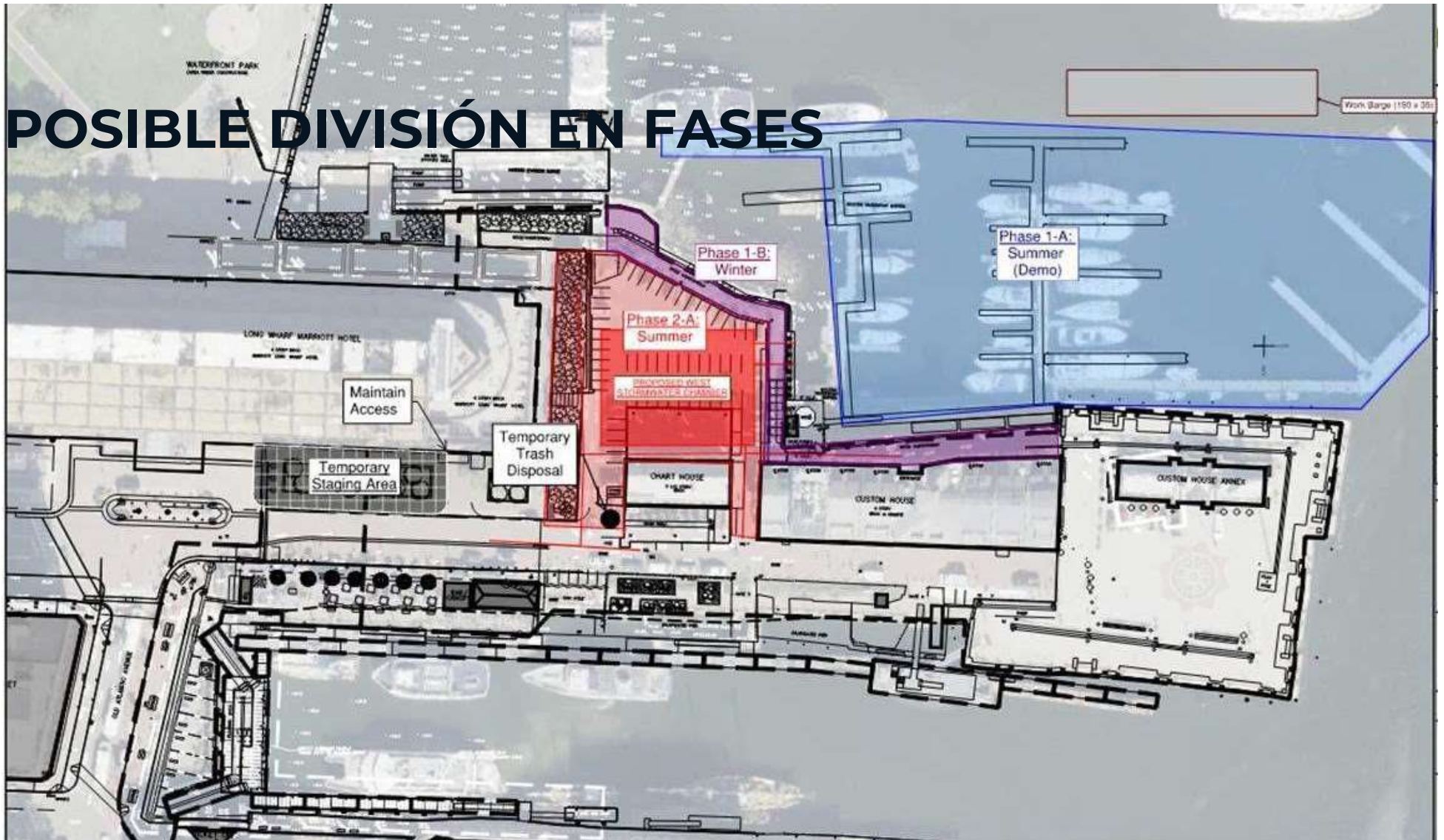
### POSIBLE DIVISIÓN EN FASES





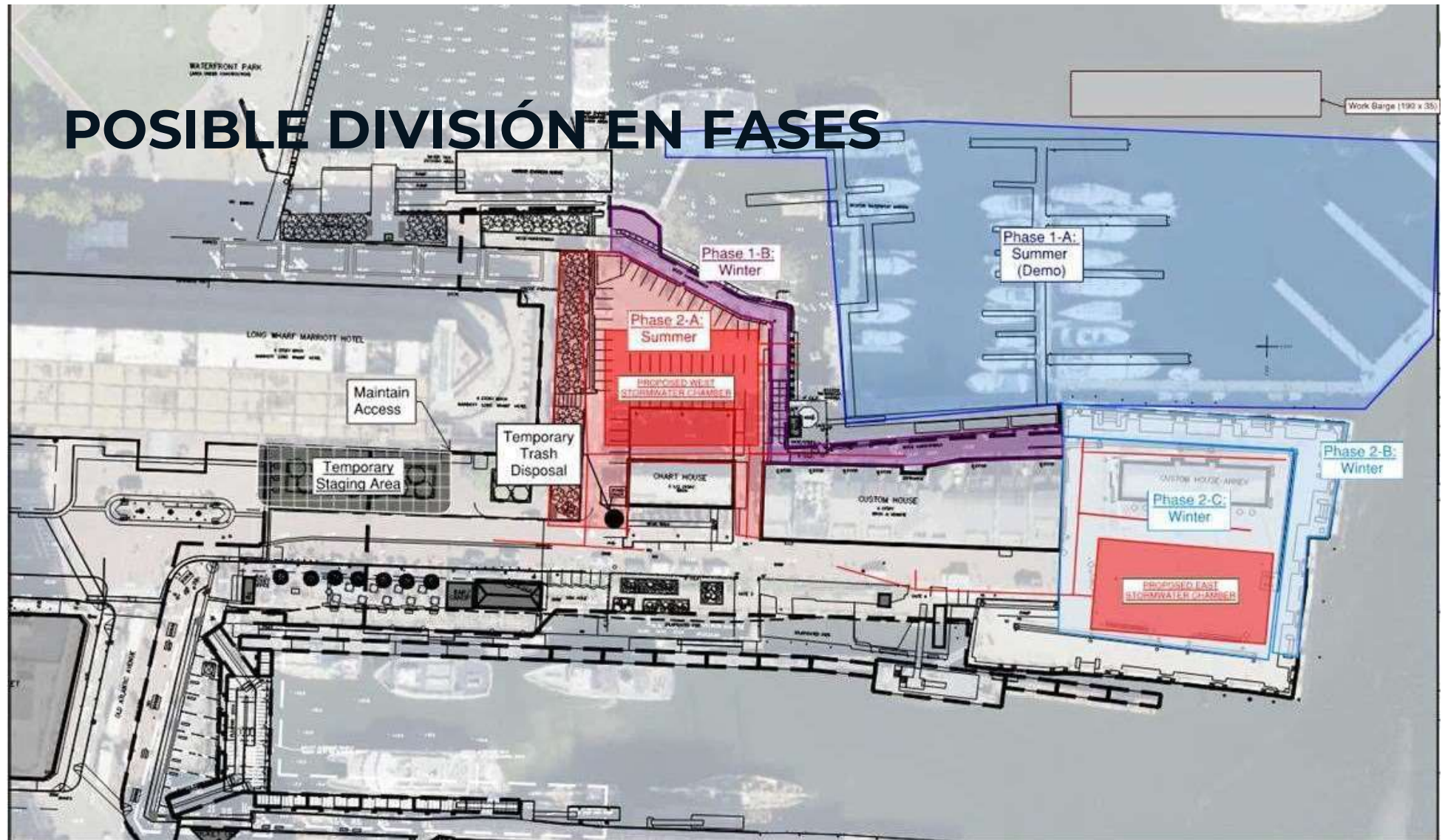
## FASE 2, VERANO DEL AÑO 2 DEL 16 DE ABRIL AL 14 DE OCTUBRE

### POSIBLE DIVISIÓN EN FASES



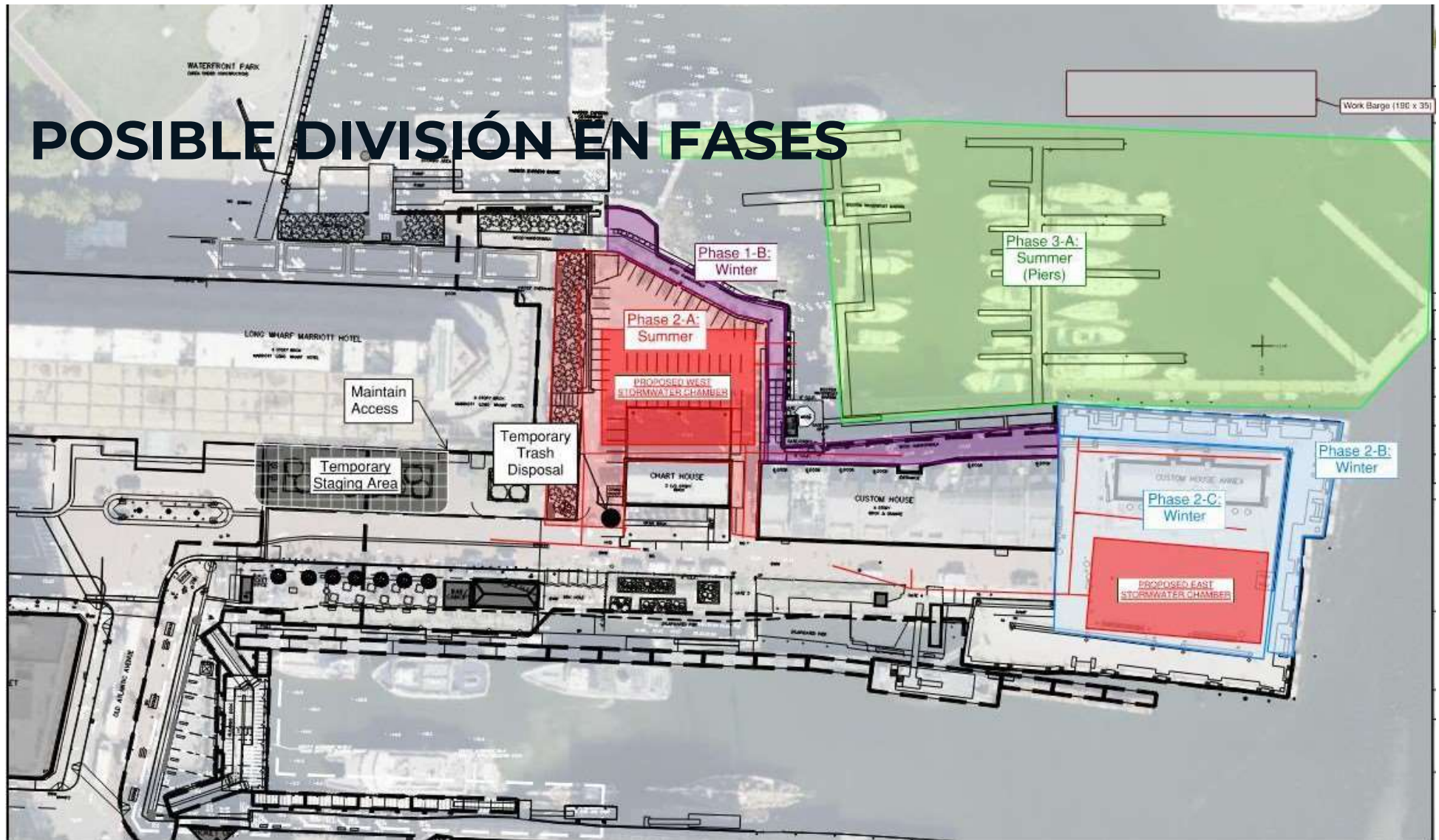


## FASE 2, INVIERNO DEL AÑO 2 DEL 15 DE OCTUBRE AL 15 DE ABRIL





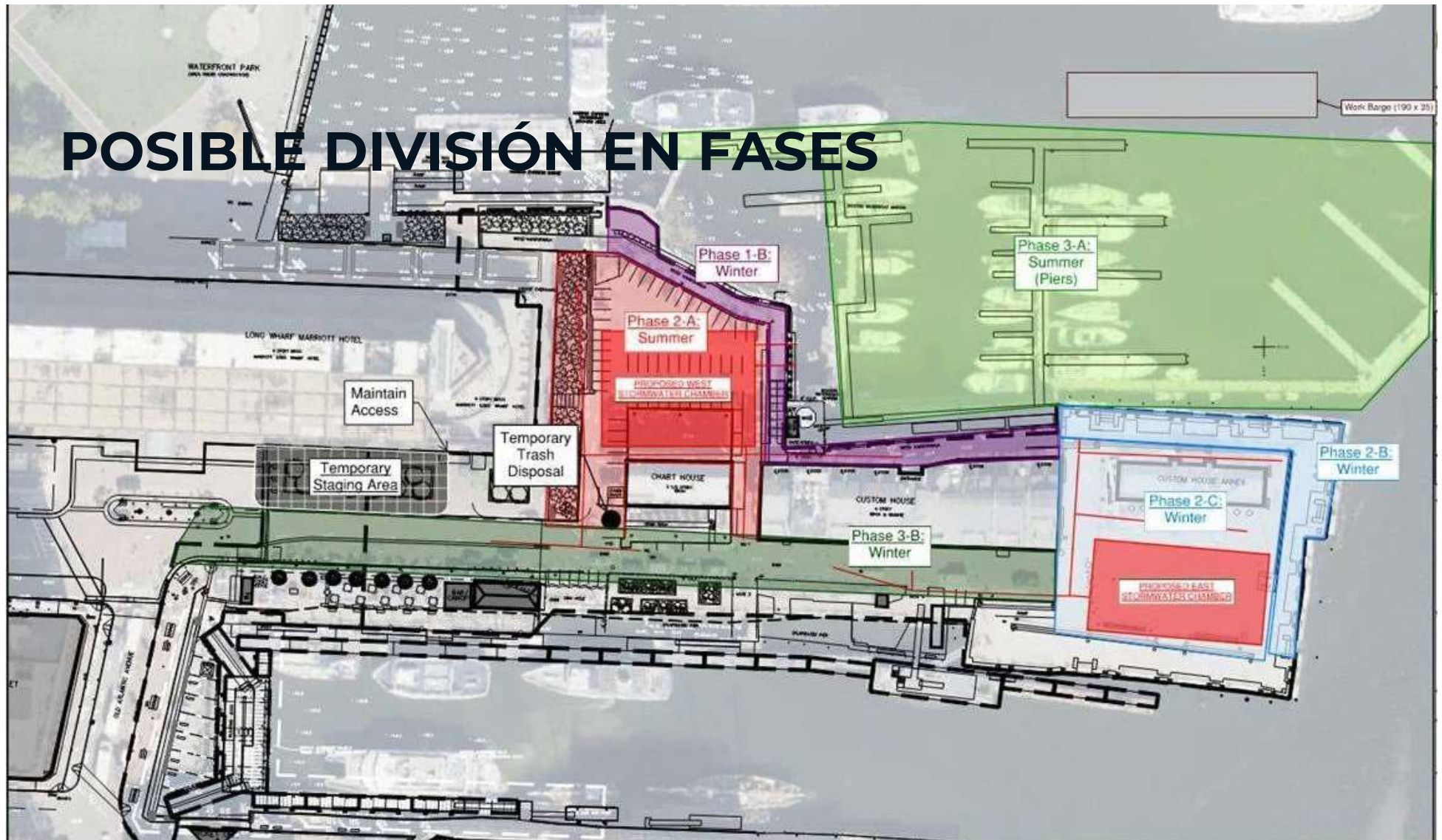
## FASE 3, VERANO DEL AÑO 3 DEL 16 DE ABRIL AL 14 DE OCTUBRE





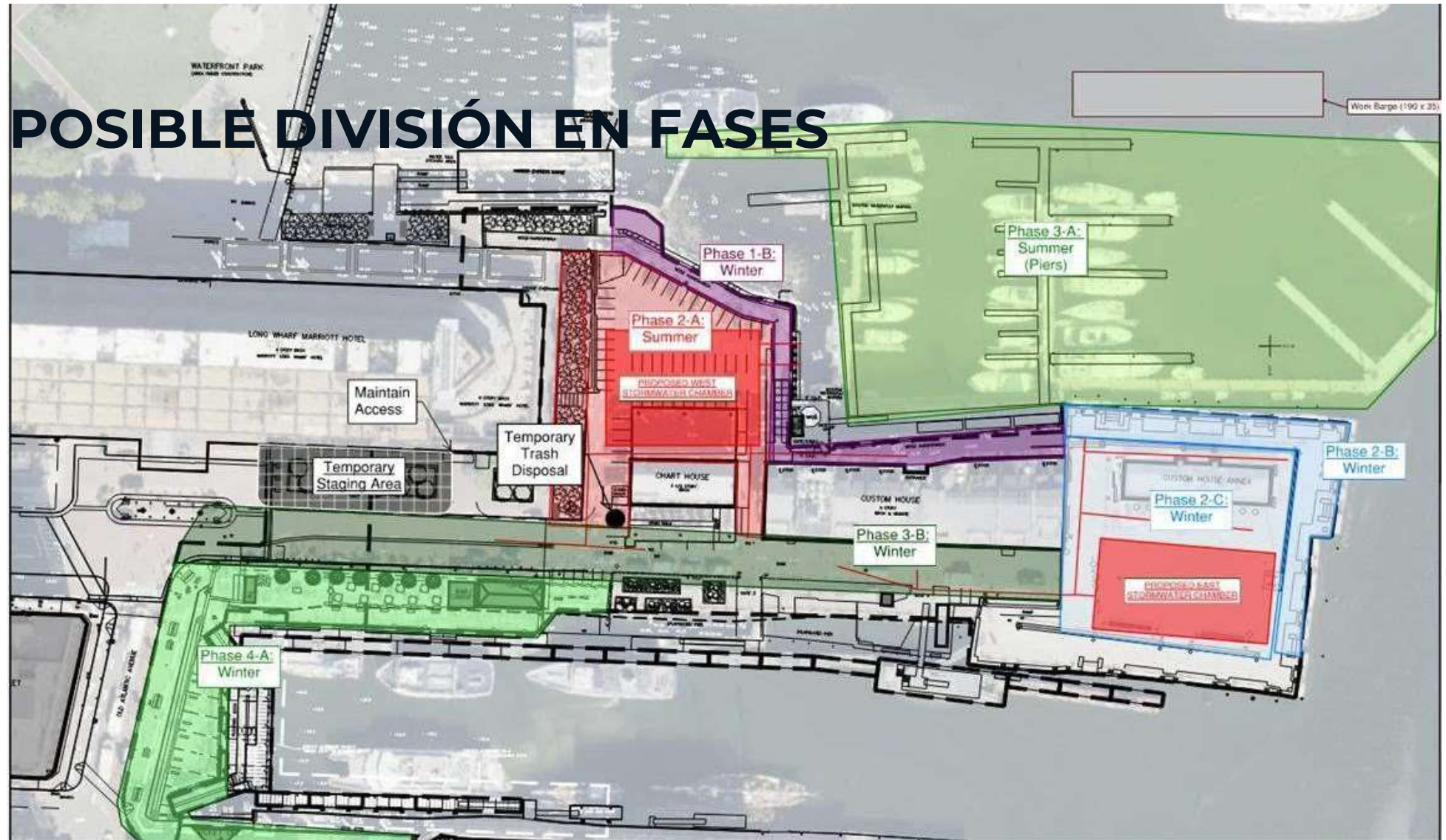
## FASE 3, INVIERNO DEL AÑO 3 DEL 15 DE OCTUBRE AL 15 DE ABRIL

### POSIBLE DIVISIÓN EN FASES





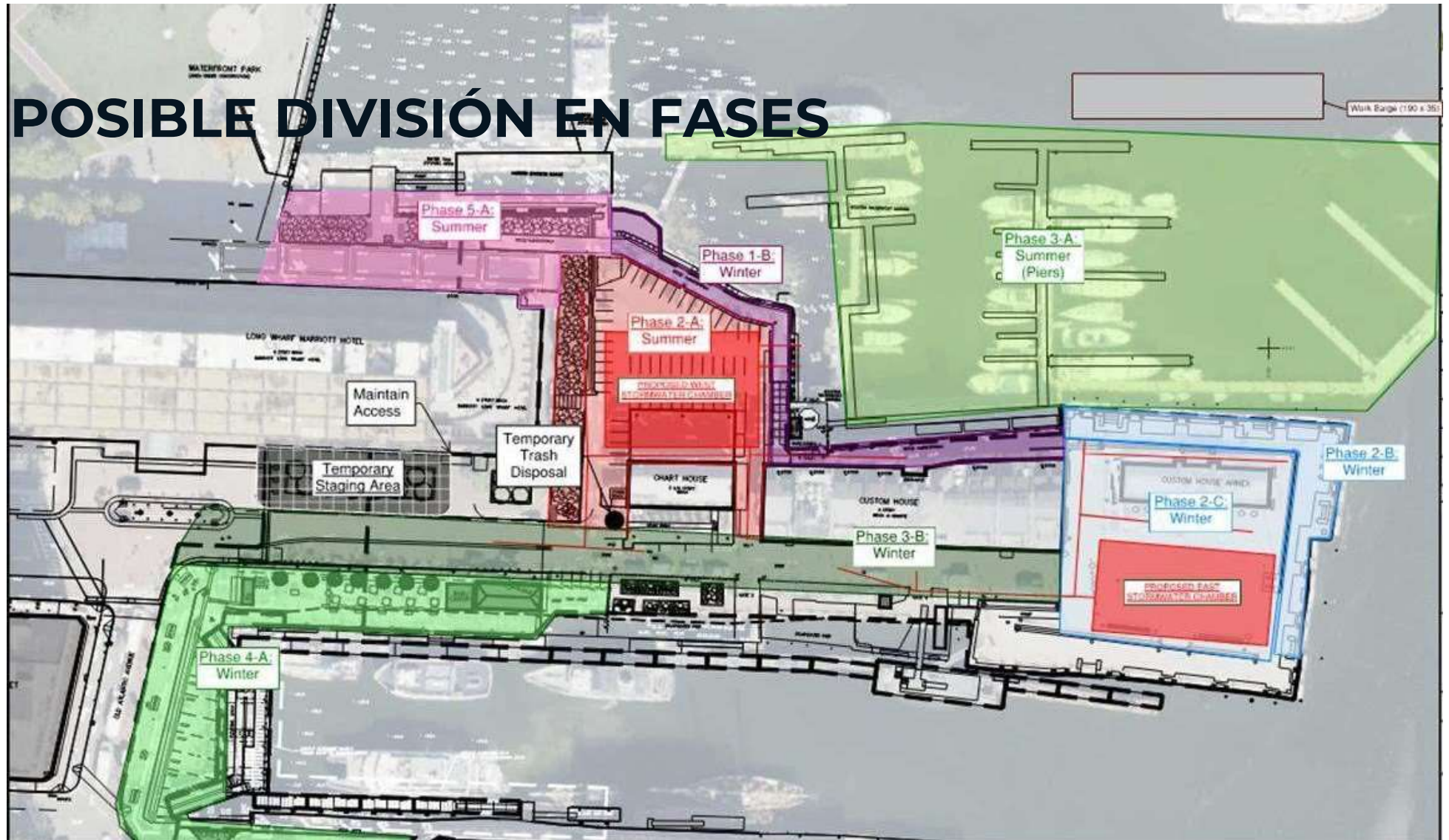
## FASE 4, INVIERNO DEL AÑO 4 DEL 15 DE OCTUBRE AL 15 DE ABRIL





## FASE 5, VERANO DEL AÑO 5 DEL 16 DE ABRIL AL 14 DE OCTUBRE

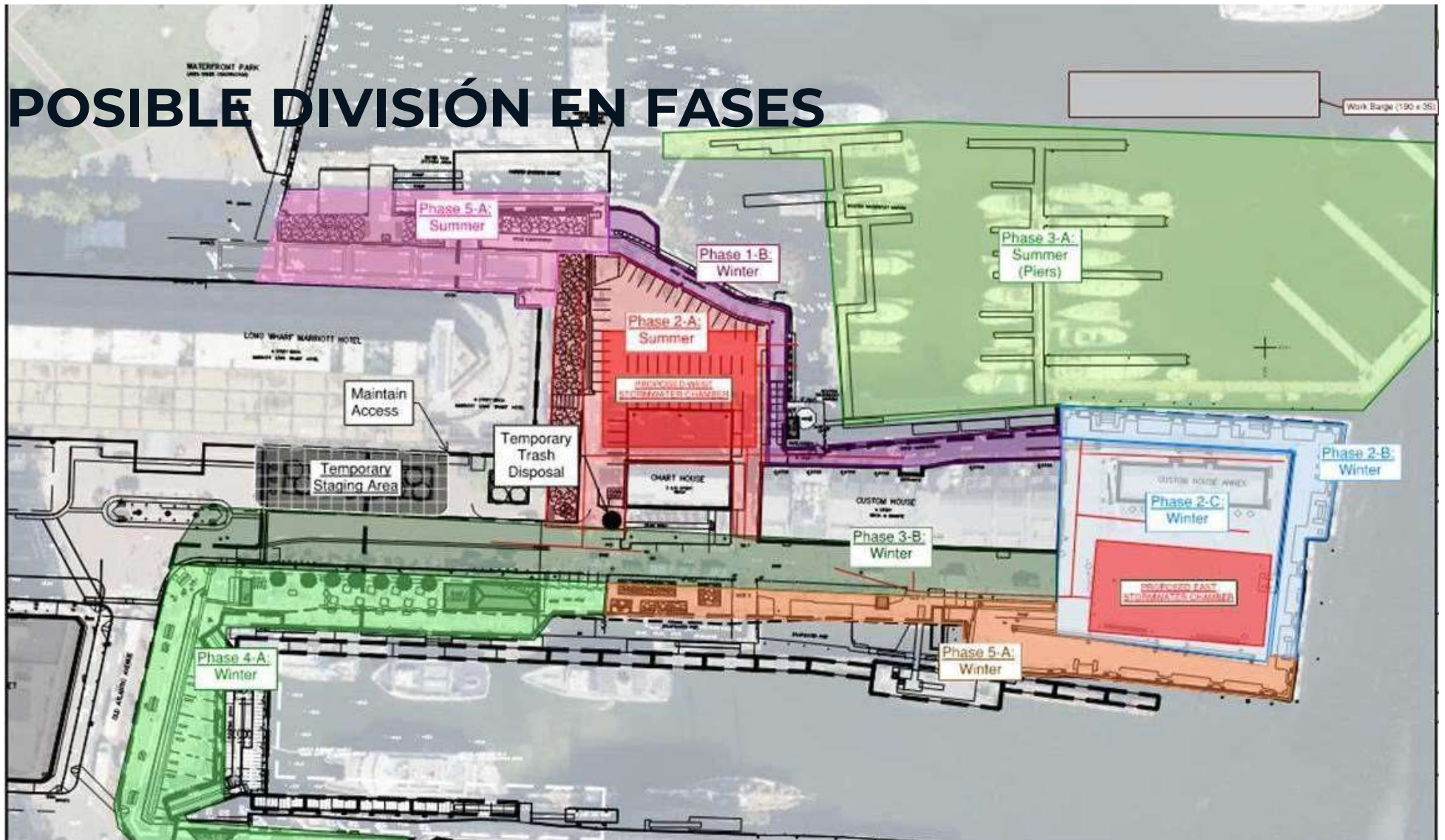
### POSIBLE DIVISIÓN EN FASES





## FASE 5, INVIERNO DEL AÑO 5 DEL 15 DE OCTUBRE AL 15 DE ABRIL

### POSIBLE DIVISIÓN EN FASES





# CONCEPTO DE AGUAS PLUVIALES

