

OAAC Adapt Proyectos de adaptación de Oakland Alameda

Taller de participación comunitaria del estuario Oakland-Alameda
December 5th, 2024



Survey/ Encuesta #1

- Have you ever been to an OAAC workshop before? / ¿Ha asistido antes a un taller del OAAC?
- What city do you live in? / ¿En qué ciudad vive?
- How close do you live to the Bay or Estuary? / ¿A qué distancia vive de la Bahía o del Estuario?



Agenda Oakland-Alameda Estuary

01

¡Bienvenido! Proyectos de adaptación de Oakland Alameda Introducción Lauren Bergenholtz, CMG Landscape Architecture; Keta Price, El planificador del capó; Danielle Mieler, Ciudad de Alameda

02

Panorama regional, ciencia del clima y planificación de la adaptación
Dr. Kris May, Pathways Climate Institute

03

Q&A – ¡Agrega tus preguntas al chat en cualquier momento! Dr. Kris May, Pathways Climate Institute; Lauren Bergenholtz, CMG

04

Análisis de Sitio
Jamie Phillips, CMG Landscape Architecture

05

Desarrollo de alternativas de adaptación y conceptos de diseño
Jamie Phillips, CMG Landscape Architecture

06

Q&A – ¡Agrega tus preguntas al chat en cualquier momento! Jamie Phillips, CMG Landscape Architecture; Lauren Bergenholtz, CMG

07

Próximos pasos y encuesta
Lauren Eisele, CASA

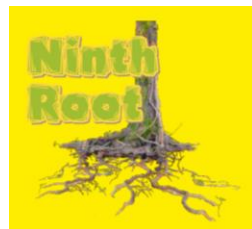


OAAC Adapt: Socios del proyecto

Socios de Agencias



Socios Comunitarios



Consultores



Propósito del taller sobre el estuario Oakland-Alameda

Compartir información sobre lo que significa el aumento del nivel del mar para la subregión de Oakland y Alameda.

Las herramientas que podemos utilizar hacen que nuestras comunidades sean más resilientes y transformadoras

Compartir el desarrollo de conceptos de diseño para la adaptación a corto plazo del estuario Oakland-Alameda en Posey & Webster Tubes

Responda sus preguntas y obtenga comentarios sobre sus inquietudes y aspiraciones para su comunidad.



Descripción general de OAAC Adapt





Oakland Alameda Adaptation Committee (OAAC):

Una coalición de socios de agencias y comunidades costeras que trabajan para coordinar los proyectos de adaptación e inundaciones de la subregión de Oakland-Alameda para proteger y restaurar la calidad del agua, el hábitat, la recreación y la resiliencia de la comunidad.



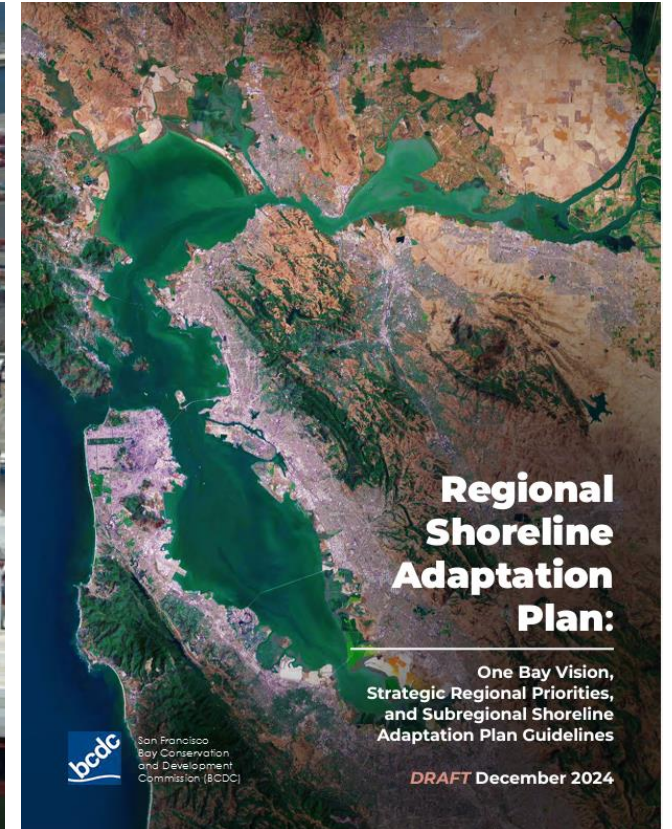
Proyectos OAAC

ADAPT

- El **Plan de Adaptación Subregional** es un plan a largo plazo que detalla estrategias y caminos preliminares que las comunidades costeras deben seguir a medida que el clima y las costas cambian con el tiempo.
- El **Proyecto del Estuario de Oakland Alameda** Proyecto del Estuario de Oakland Alameda es un concepto de diseño de adaptación al aumento del nivel del mar a corto plazo para abordar el aumento de las inundaciones costeras, de aguas pluviales y subterráneas que provocarán un aumento de hasta dos pies del nivel del mar en las próximas décadas.
- El **Proyecto de Adaptación de Bay Farm Island** de Adaptación de Bay Farm Island es un proyecto de diseño de adaptación al aumento del nivel del mar a corto plazo para abordar las inundaciones compuestas y el aumento de hasta dos pies del nivel del mar y la coordinación de la planificación a largo plazo.



Otros proyectos de socios de adaptación en la subregión



Metas Subregionales de la OAAC

- 1. Proteger** la subregión de Oakland-Alameda de los efectos negativos del nivel del mar esperado, las inundaciones tierra adentro y el aumento y licuefacción de las aguas subterráneas.
- 2. Identificar y desarrollar oportunidades para estrategias de adaptación de múltiples beneficios.**
- 3. Evitar afectar negativamente a las subregiones vecinas** mediante medidas de protección y adaptación.
- 4. Utilizar un enfoque de vías de adaptación** para abordar diferentes umbrales y horizontes temporales de SLR.
- 5. Identificar estrategias de adaptación a corto, mediano y largo plazo.**
- 6. Mejorar el transporte, los corredores recreativos, el acceso a la bahía y el sendero de la Bahía de San Francisco.**
- 7. Preservar y aumentar el espacio abierto** siempre que sea posible.
- 8. Mejorar el hábitat submareal, intermareal, de transición y de tierras altas con soluciones basadas en la naturaleza**
- 9. Mejorar la calidad del aire**



Reglas básicas

- **Participar en la **escucha activa****
- **Busca primero **entender**, no ser comprendido.**
- **Ninguna persona o dos deben dominar la **conversación**.**
- **Participe en su ámbito de experiencia y conocimientos, y **respete e involucre a los demás en el suyo.****
- **Asumir **la responsabilidad** de obtener resultados positivos**
- **No hay malas ideas: hagamos de este un espacio de **“sí y...”****



Cronograma del proyecto



Oakland Alameda Estuary
REAP Climate Center 8/3/24



Bay Farm Island
Leydecker Park 8/12/24



Oakland Alameda Estuary
Jack London Square 8/15/24



Próximos pasos y llamado a la acción



¡Manténgase comprometido! Trae tu voz (y la de tus amigos) a la mesa. Necesitaremos participación y aportes de la comunidad para avanzar en este trabajo. Únase a nosotros en los siguientes eventos:

Ciudad de Alameda (asistir virtualmente o presencialmente)

- Comisión de Personas con Discapacidad - 11 de diciembre a las 6:30pm
- Junta de Planificación - 16 de diciembre a las 7 pm - Ayuntamiento - 21 de enero a las 19 h

Grupos comunitarios

Caminata King Tides con CASA – 14 de diciembre de 2024 / Crab Cove

Eventos de compromiso de la Novena Raíz y Espacios Sagrados

Futuros eventos ADAPT de OAAC ¡Únase a nosotros en la primavera de 2025 para talleres comunitarios sobre el plan a largo plazo! Consulte el sitio web de OAAC Adapt para obtener más información: <https://www.oaacadapt.org/>



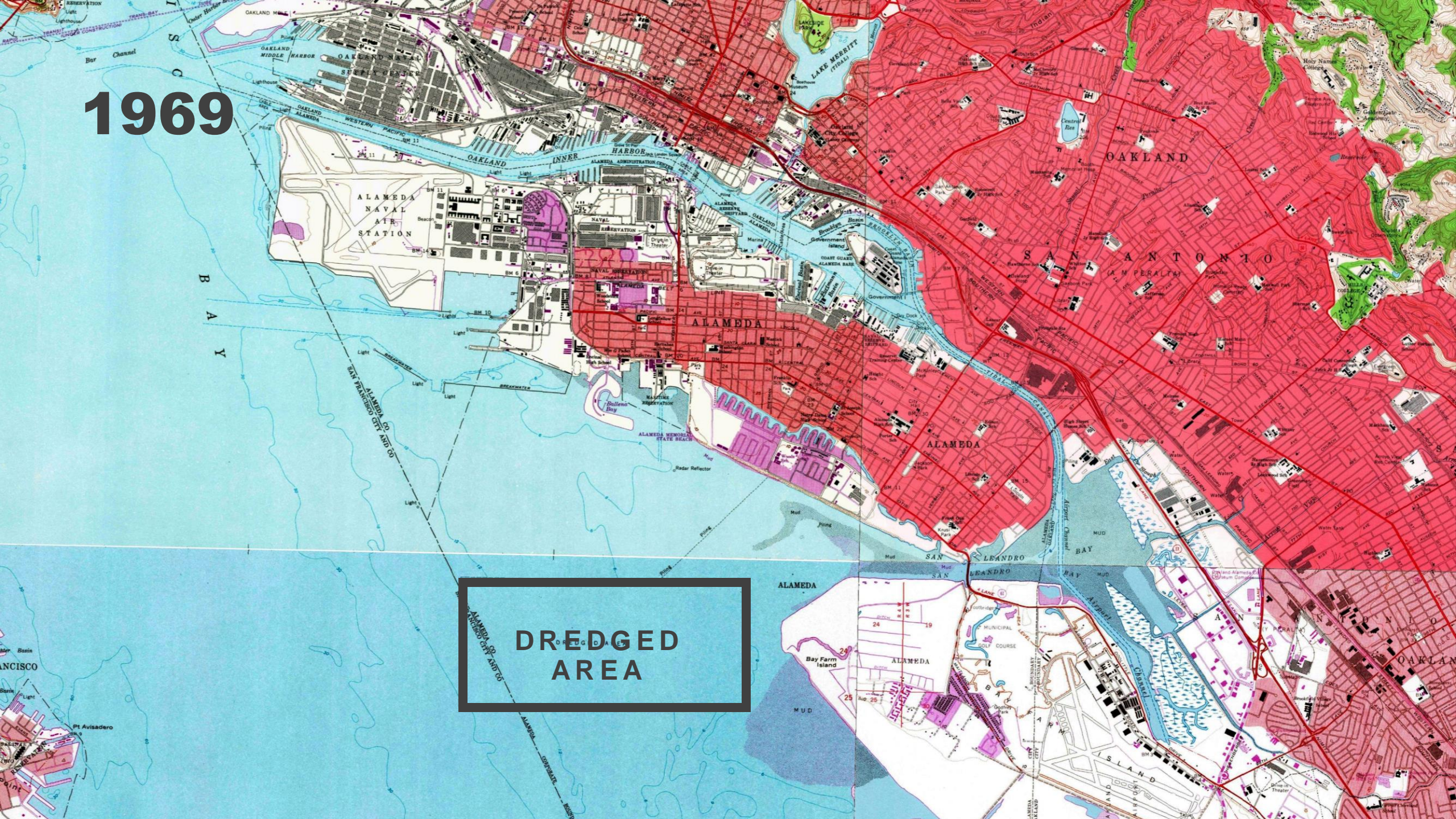
Cambio Pasado



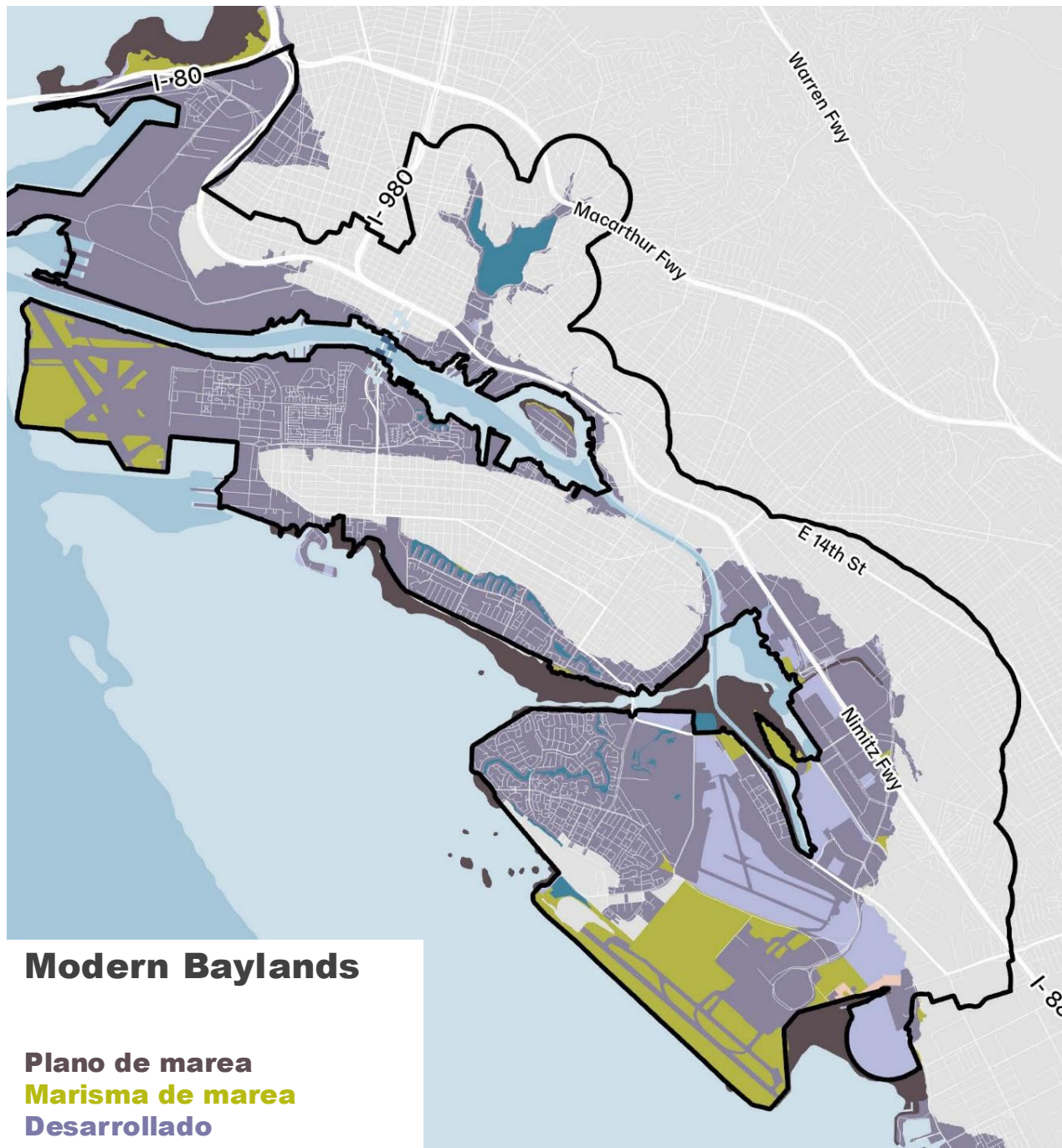
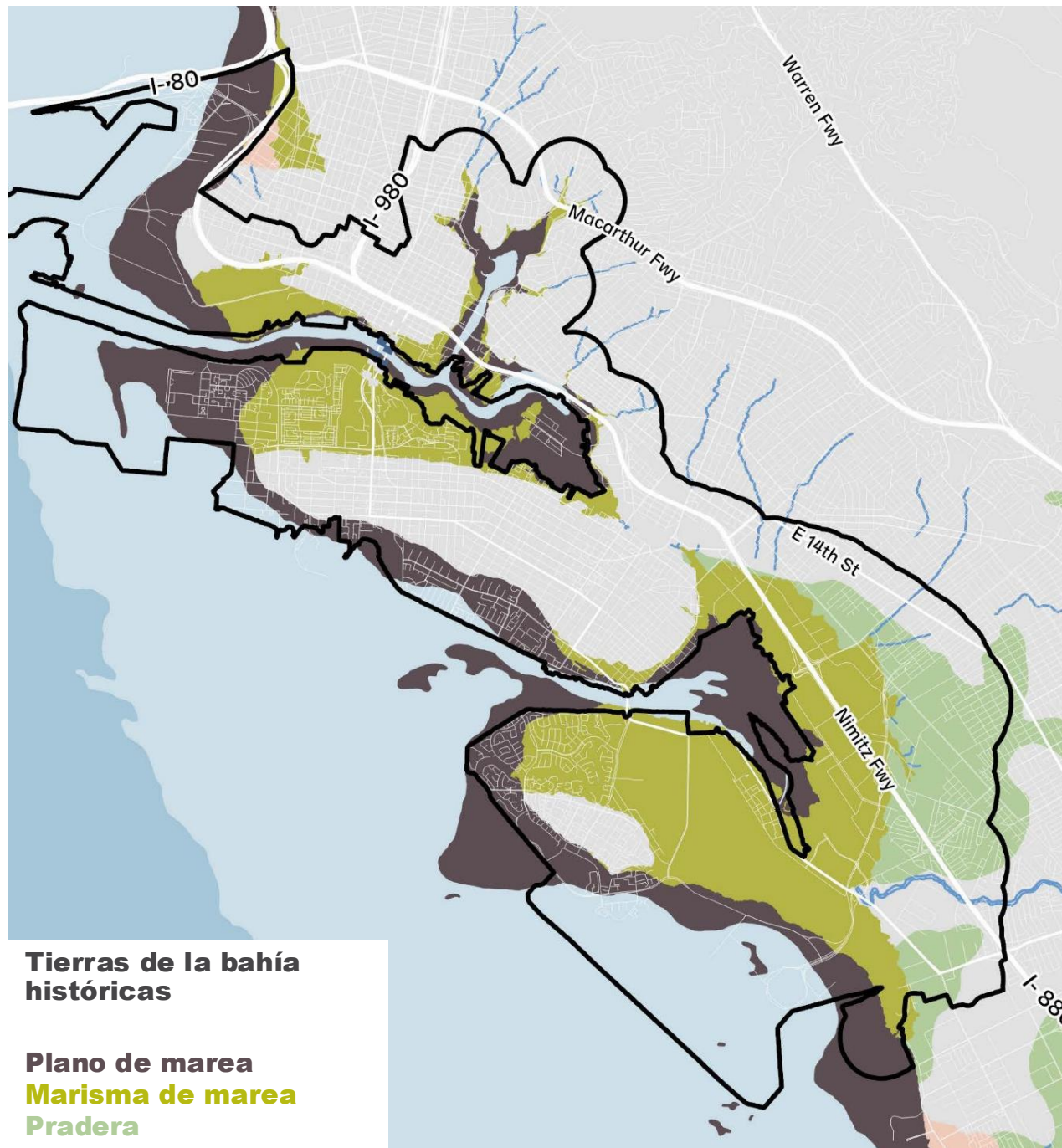
1895



1969



**DREDGED
AREA**



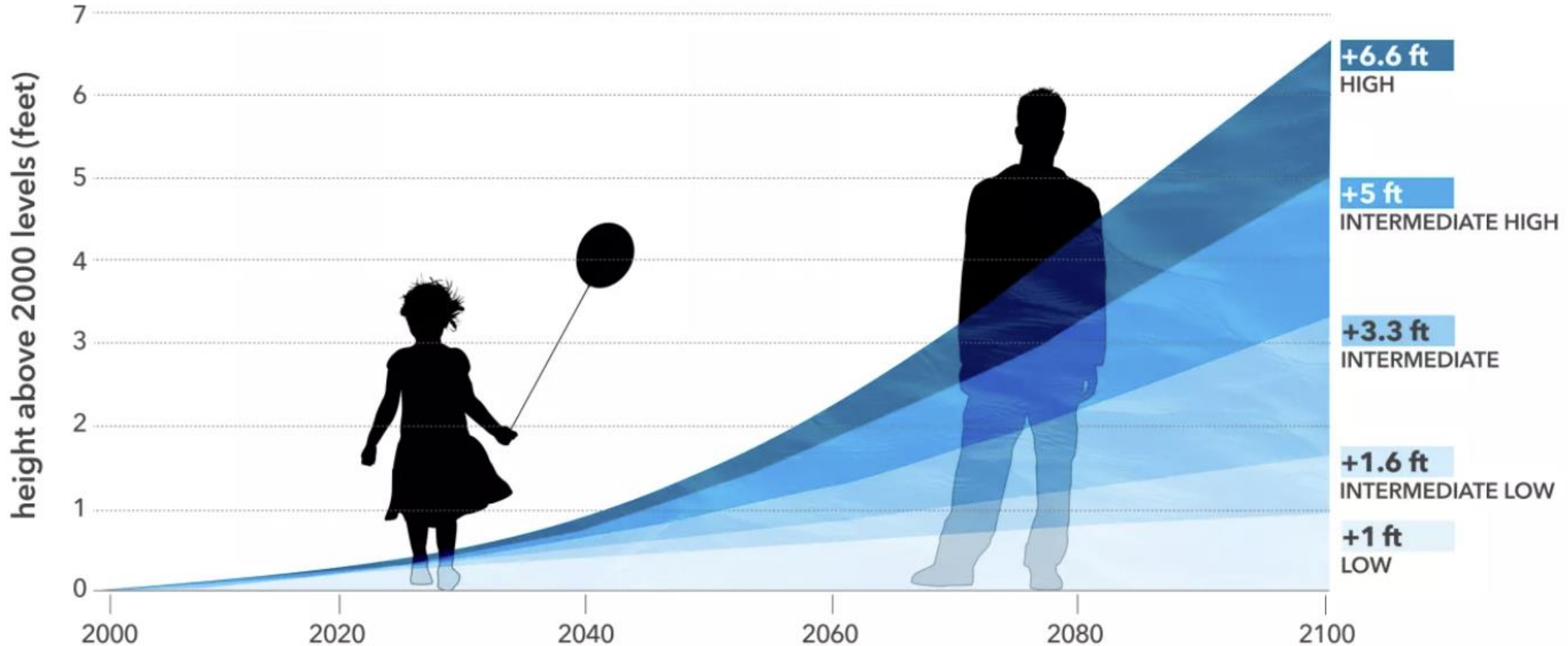
Cambio Futuro



Nuestro clima esta cambiando



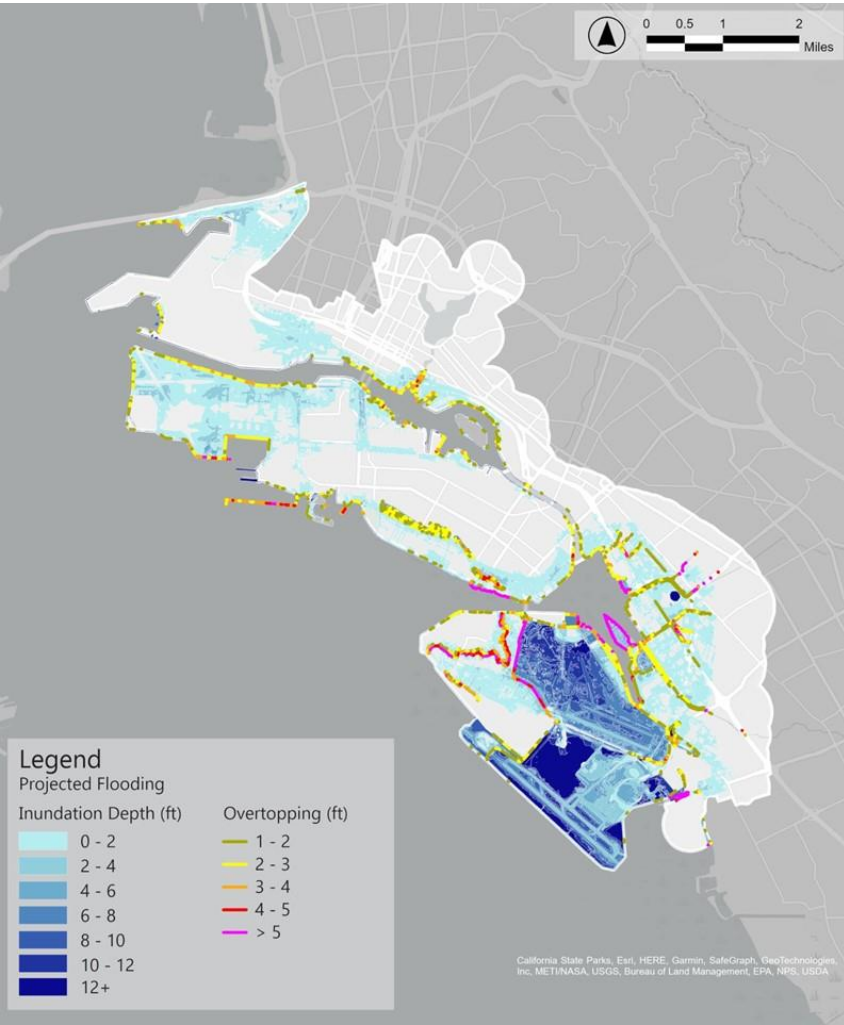
Aumento global proyectado del nivel del mar hasta el año 2100



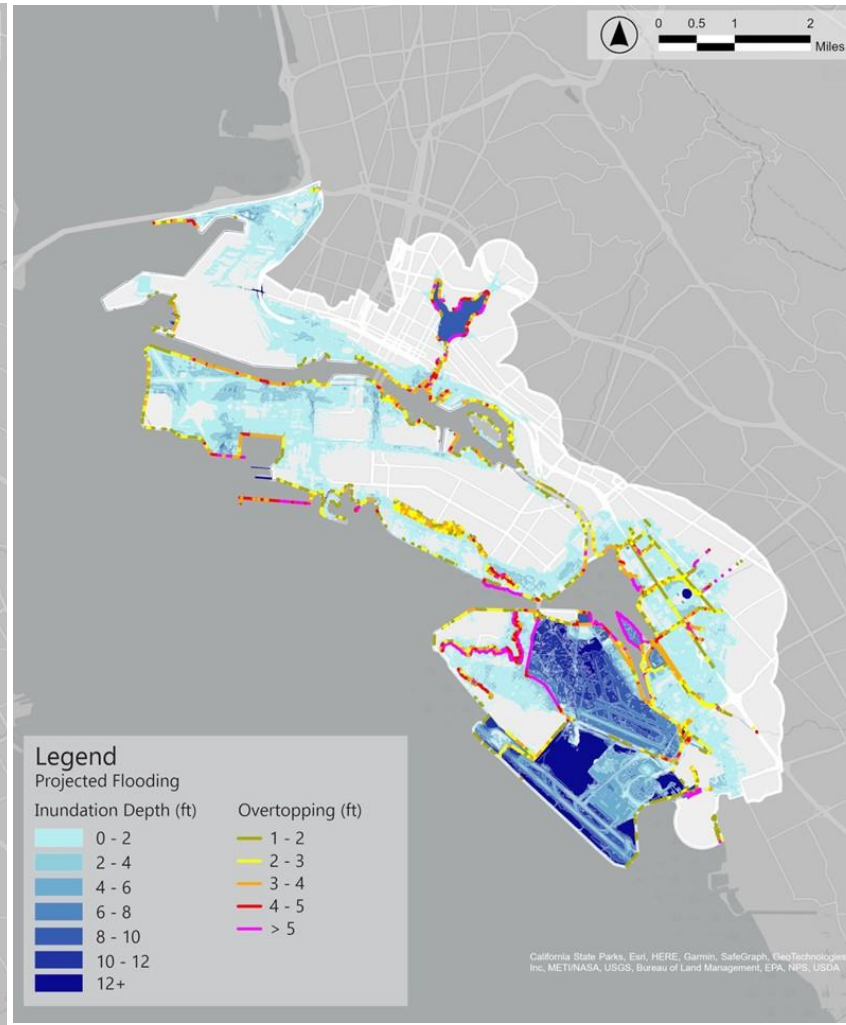
Source: climate.gov



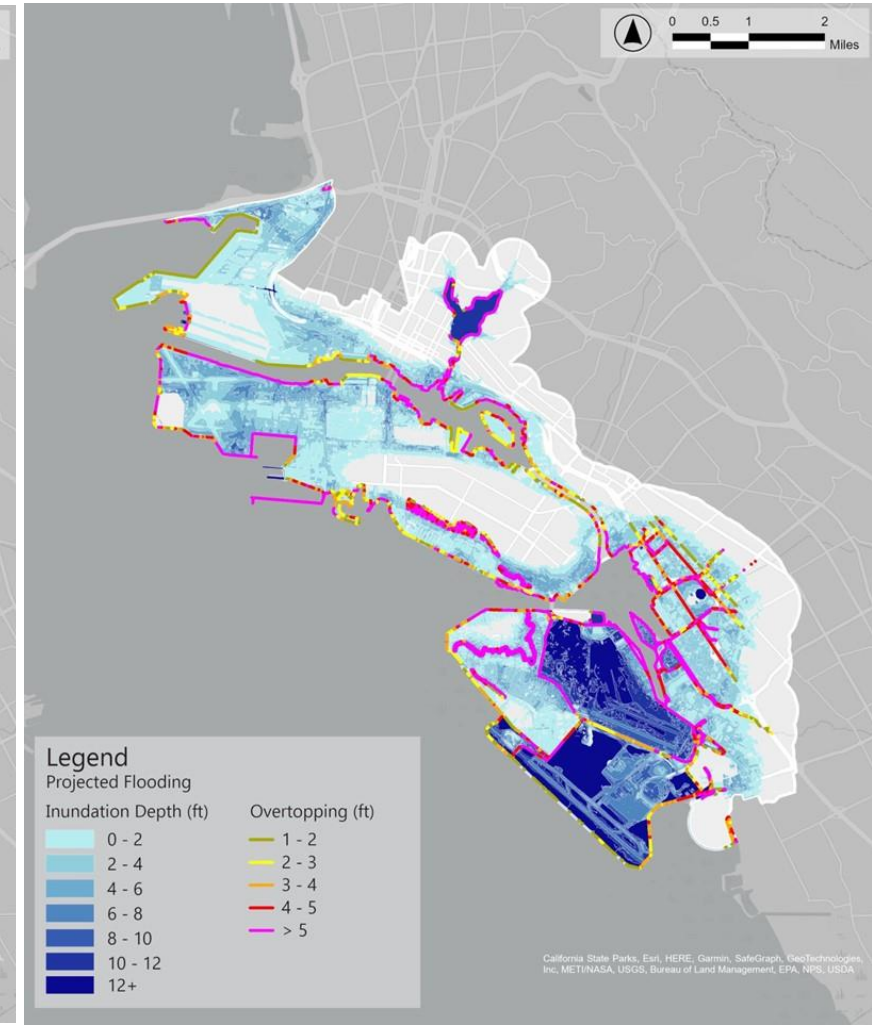
Inundaciones costeras



2 pies de aumento del nivel del mar + evento de 100 años



3 pies de aumento del nivel del mar + evento de 100 años



5½ pies de aumento del nivel del mar + evento de 100 años



Las mareas altas ya están aumentando, el agua subterránea está aumentando y la intensidad de las precipitaciones está aumentando.



Bay Farm Island near Veterans Court and the Harbor Bay Club



Embarcadero West Bridge over Lake Merritt Channel



Fernside Road, Alameda (Jan 1, 2023)

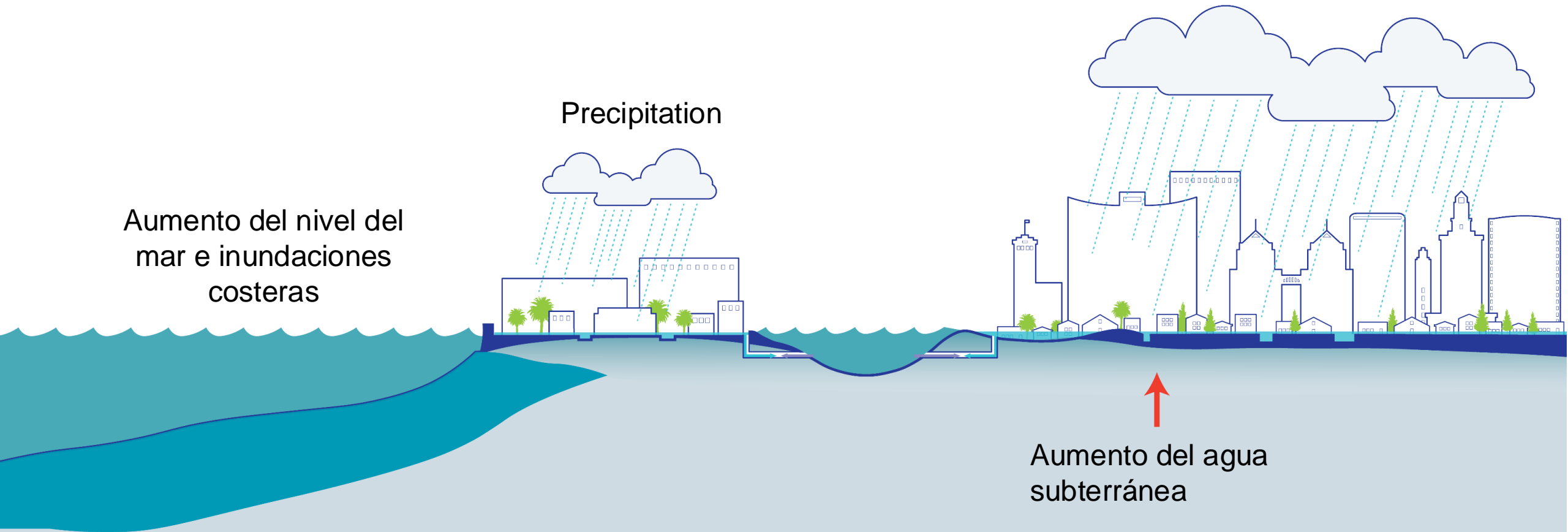


Sea View Park, Bay Farm Island

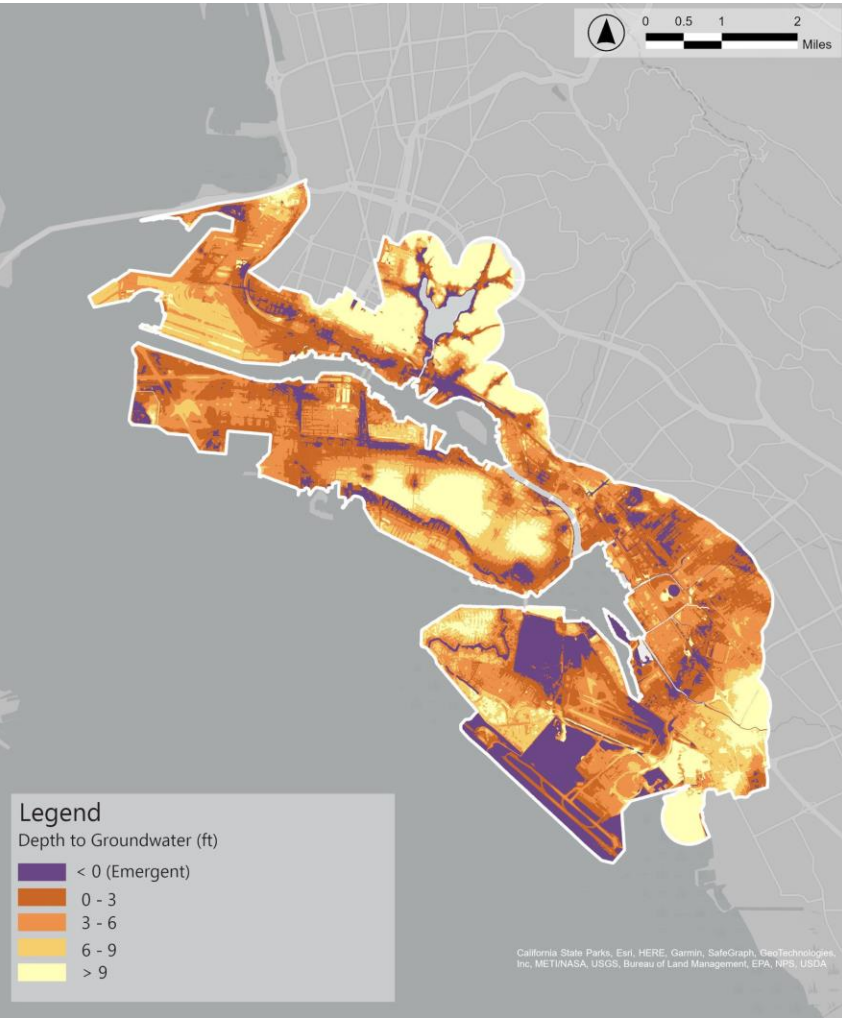
Las zonas costeras bajas construidas sobre relleno corren el mayor riesgo.



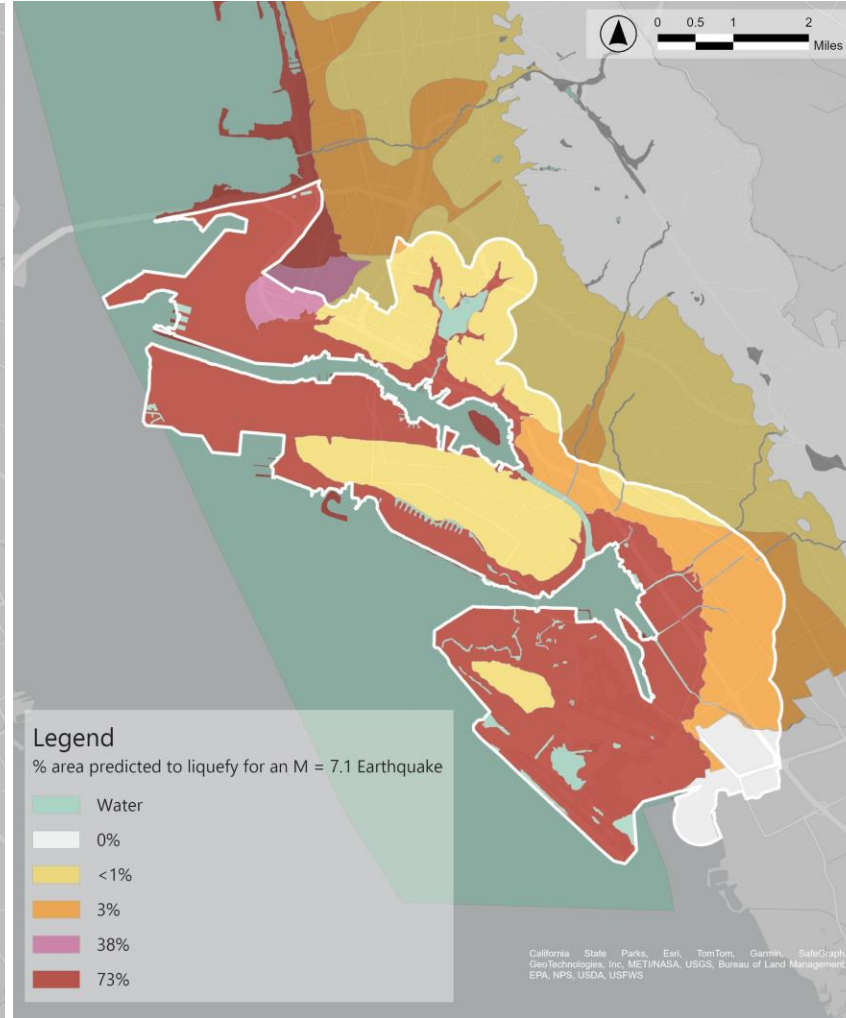
Inundaciones combinadas: Un problema complejo para la adaptación



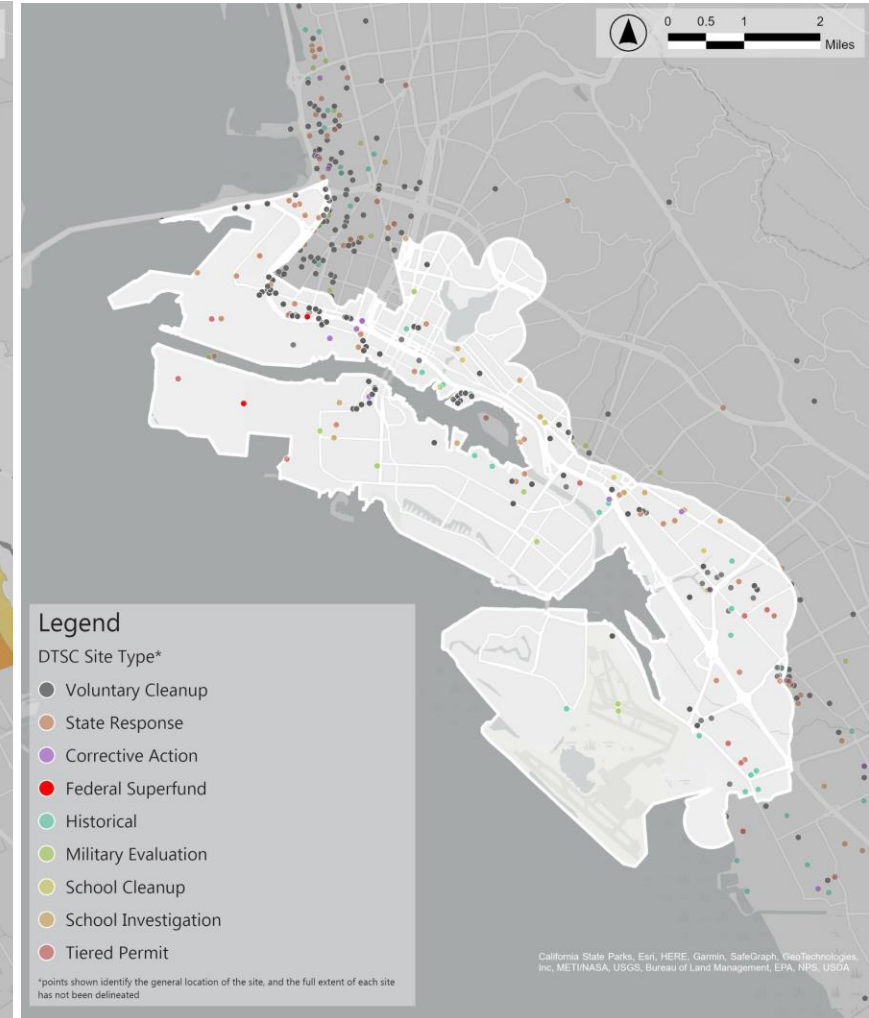
Aumento de las aguas subterráneas, licuefacción y contaminación



Profundidad del agua subterránea con 3 pies de aumento del nivel del mar



Licuefacción



Sitios potencialmente contaminados (DTSC)



Crterios del proyecto de aumento del nivel del mar

Pronto

2060 - 2080

Vida útil del proyecto de adaptación de 35 a 50 años.

2' del nivel del mar

Proteger a elevacion +14'

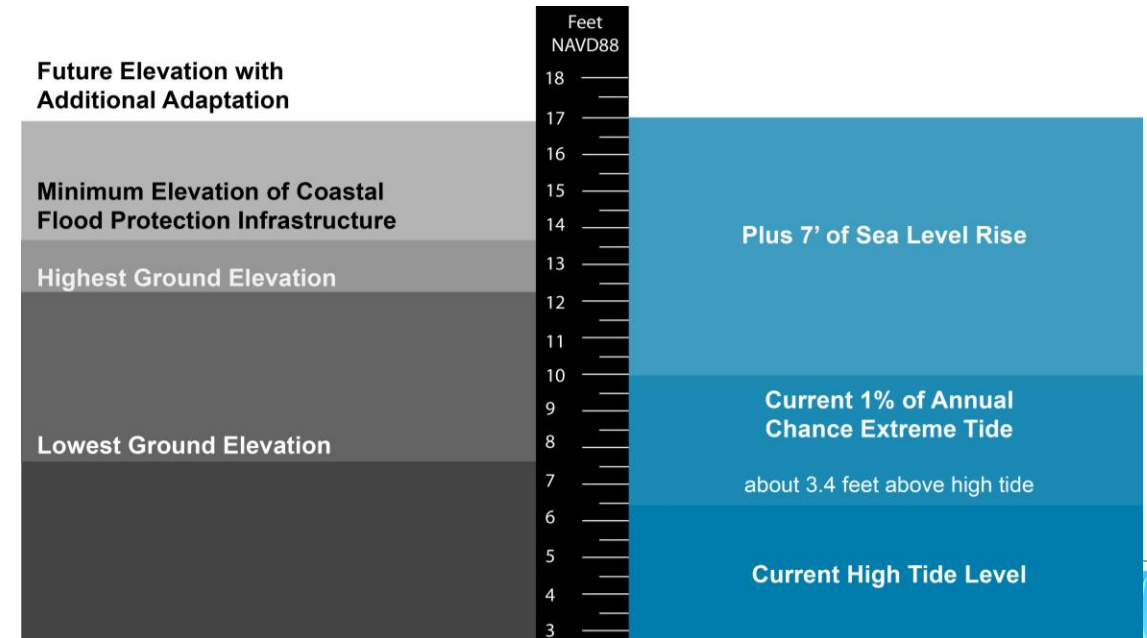
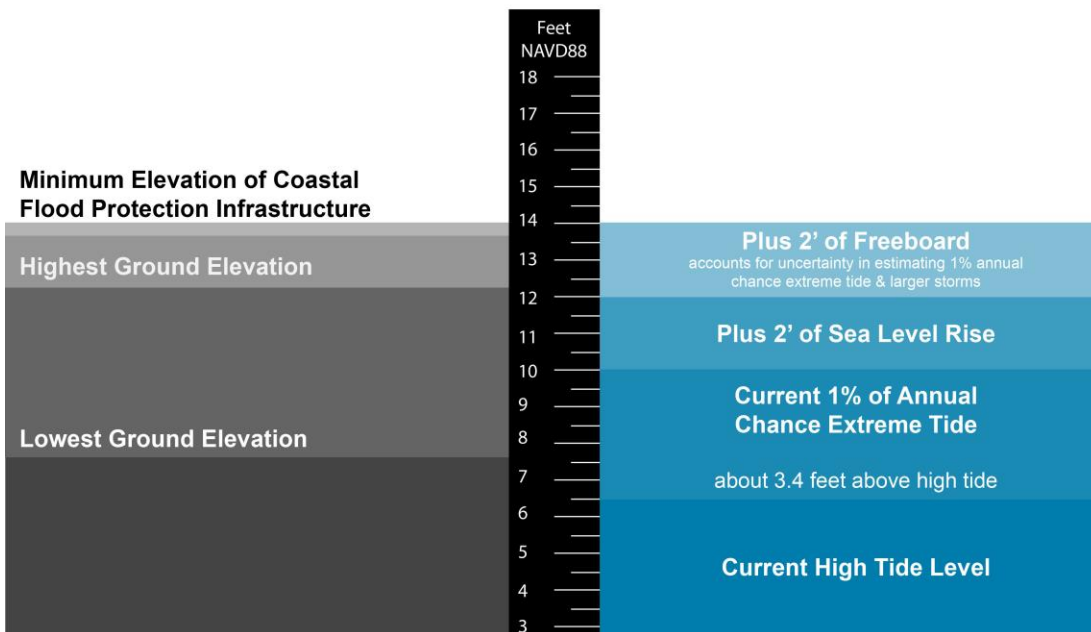
Mas Tarde

2100+

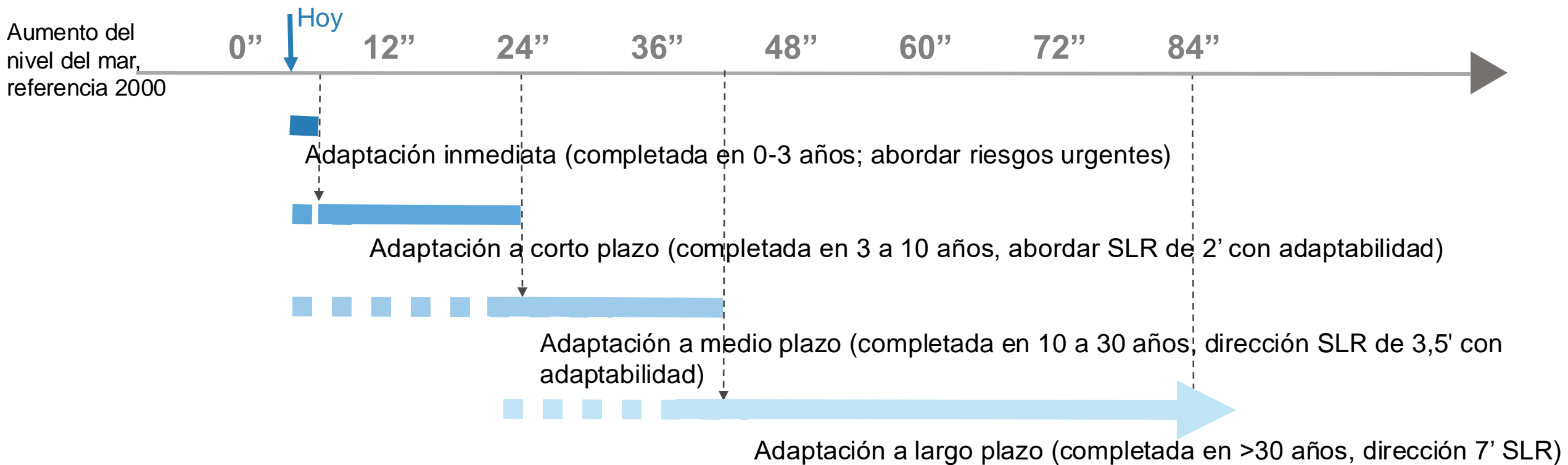
Construir sobre proyectos a corto plazo

3.5 - 7' del nivel del mar

Proteger a elevacion +17'



¿CUÁNDO debemos actuar – en términos de aumento del nivel del mar?



■ ■ ■ Permisos de Planificación, Diseño y Construcción

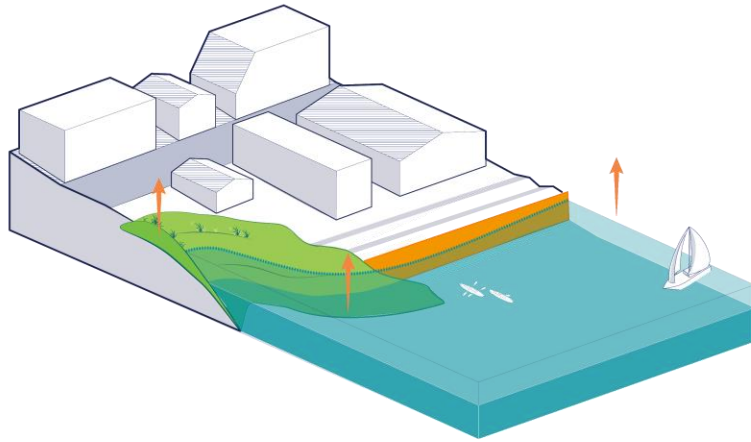
■ Acción efectiva



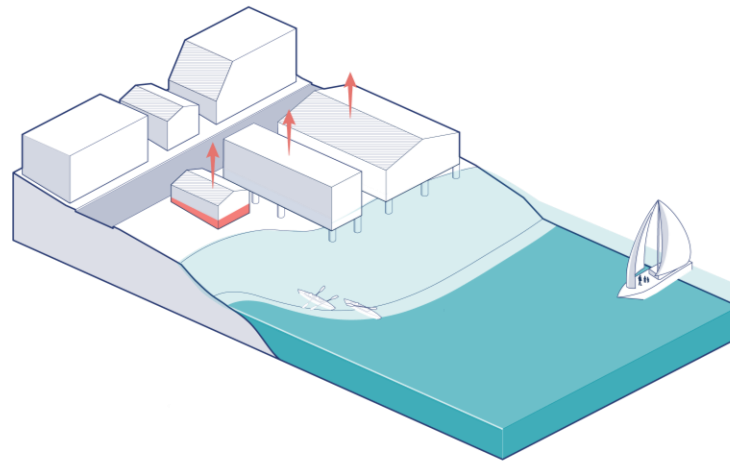
¿Qué podemos hacer?



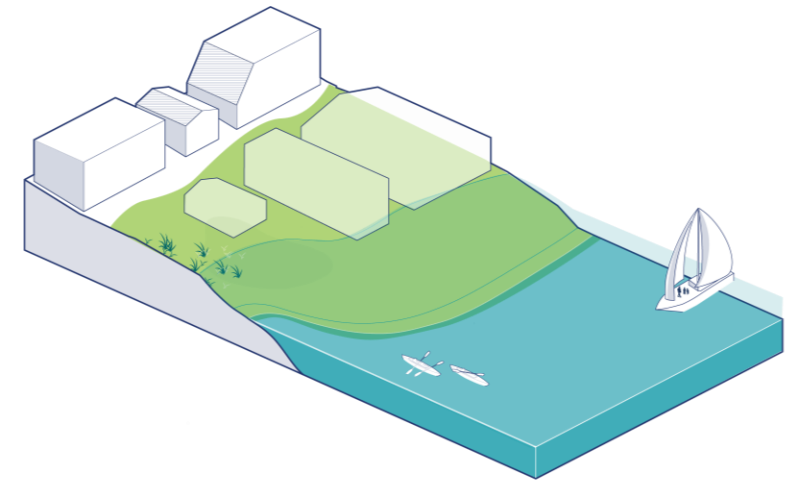
Enfoques de adaptación



Proteger: Elevar la línea costera para evitar que el agua costera entre.



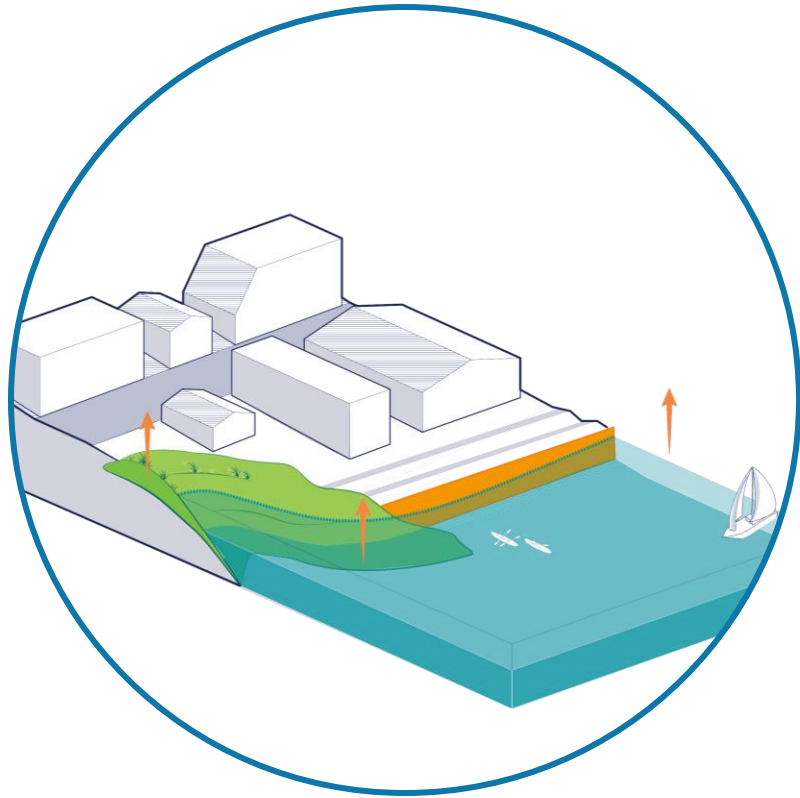
Acomodar: Permitir la entrada de agua costera y adaptar edificios e infraestructura (elevar o proteger contra inundaciones).



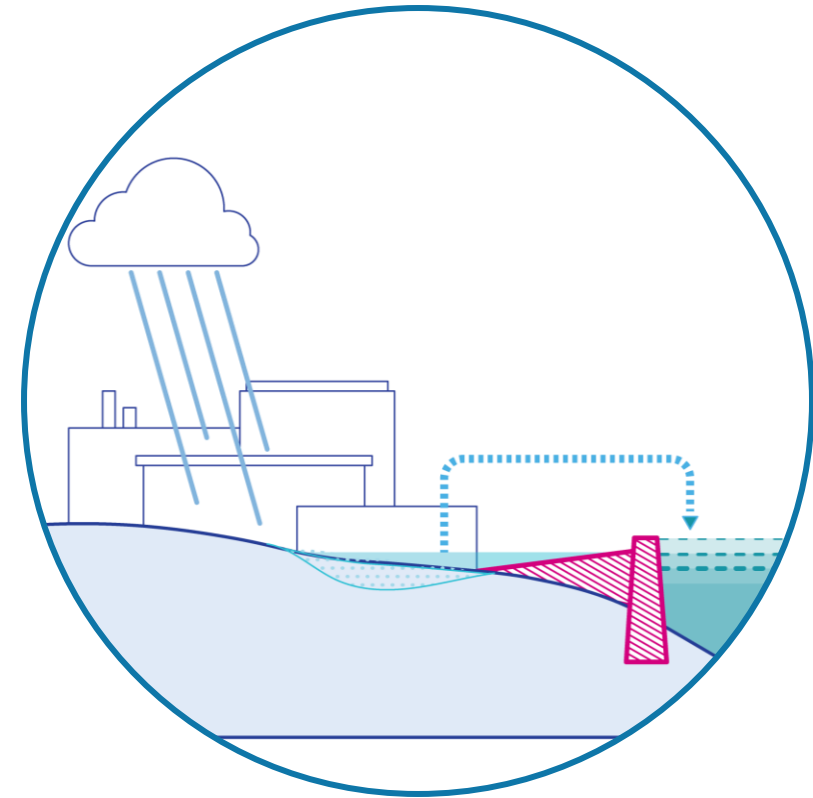
Retirarse o evitar: Reubicarse fuera del área con el tiempo.



Adaptación combinada



Elevación de la línea costera para prevenir inundaciones costeras debido al aumento del nivel del mar y tormentas.



Adaptación tierra adentro (infraestructura verde y gris) para manejar el agua pluvial y subterránea.



¿Qué tan abiertos estamos a que las personas y los lugares cambien?

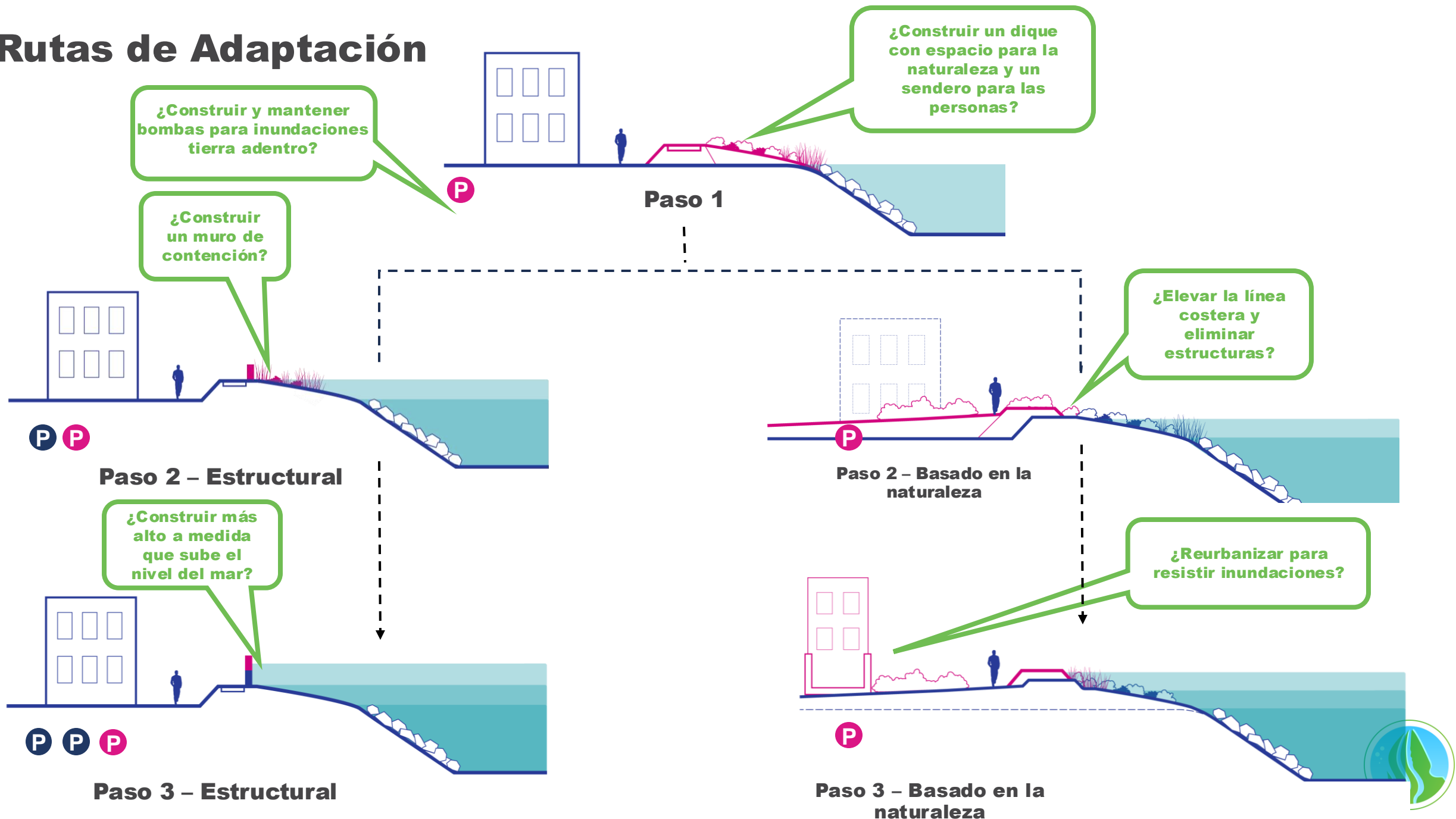


*“No podemos resolver nuestros
problemas con el mismo
pensamiento que usamos cuando
los creamos.”*

*A menudo atribuido a Albert Einstein (sin fuente
directa).*



Rutas de Adaptación



¿Construir y mantener bombas para inundaciones tierra adentro?

¿Construir un muro de contención?

¿Construir un dique con espacio para la naturaleza y un sendero para las personas?

¿Eleva la línea costera y eliminar estructuras?

Paso 2 - Estructural

Paso 2 - Basado en la naturaleza

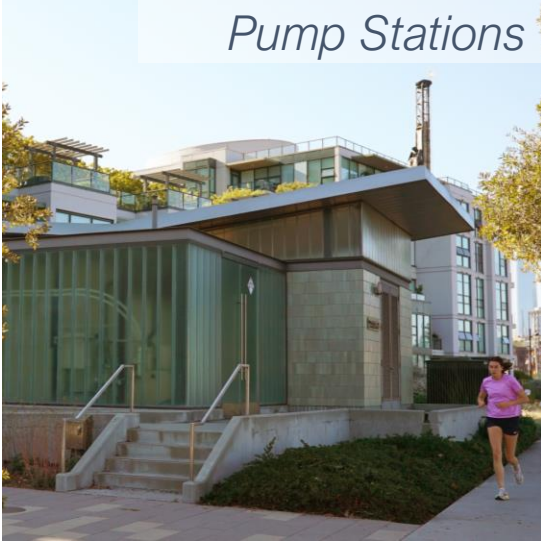
¿Construir más alto a medida que sube el nivel del mar?

¿Reurbanizar para resistir inundaciones?

Paso 3 - Estructural

Paso 3 - Basado en la naturaleza

Potential Adaptation Measures



Medidas Potenciales de Adaptación Oportunidades para Mejorar la Salud Ecológica y el Hábitat

Aprovechar las condiciones de hábitat existentes e históricas a corto plazo

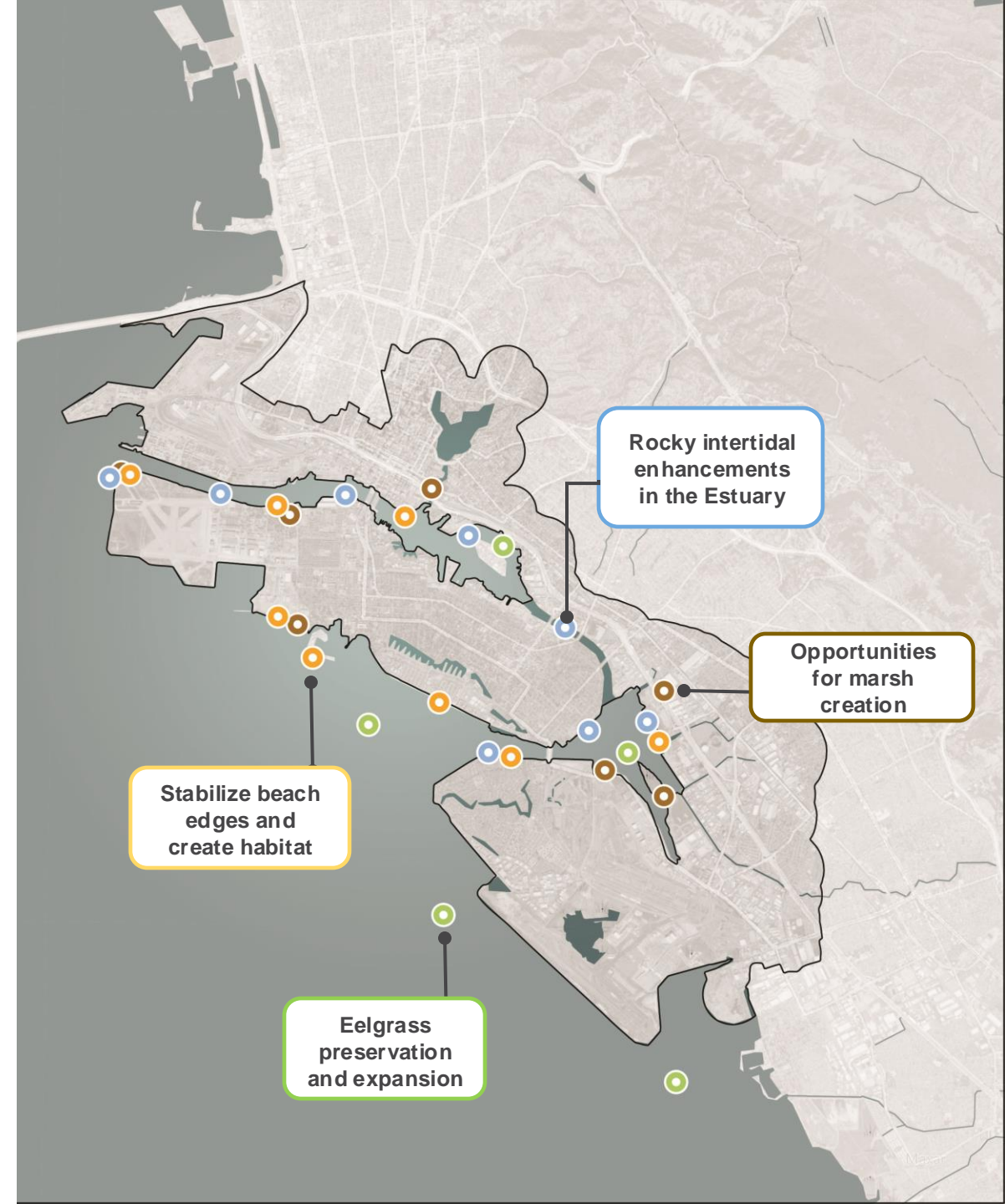
- Transiciones entre marismas y tierras altas, incluyendo la construcción de marismas y la preservación del borde de marismas existentes.
- Estabilización de playas y mejoras en el hábitat.
- Preservación y expansión de pastos marinos (eelgrass)
- Mejoras intermareales rocosas, como diques vivos, plantación en riprap mejorado, y la creación de pozas de marea y lechos de ostras.



Mejoras intermareales rocosas, como la construcción de diques vivos, plantación en riprap mejorado, y la creación de pozas de marea y lechos de ostras.



Playa de arena y escombros que preservan el borde de marismas y los hábitats de estanques dentro de la reserva Elsie Roemer.



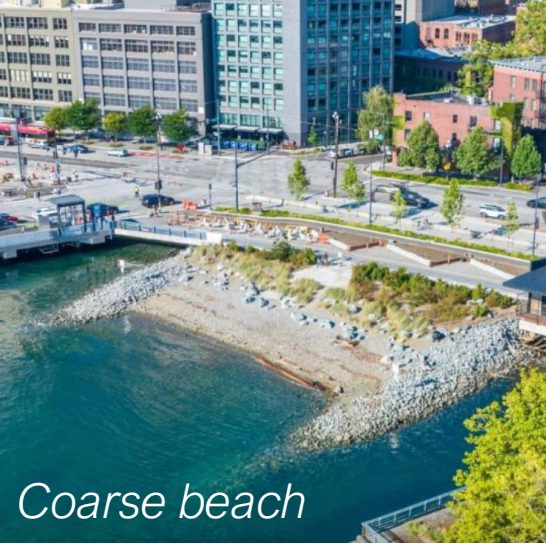
Rocky intertidal enhancements in the Estuary

Opportunities for marsh creation

Stabilize beach edges and create habitat

Eelgrass preservation and expansion

Natural & Nature-Based Features



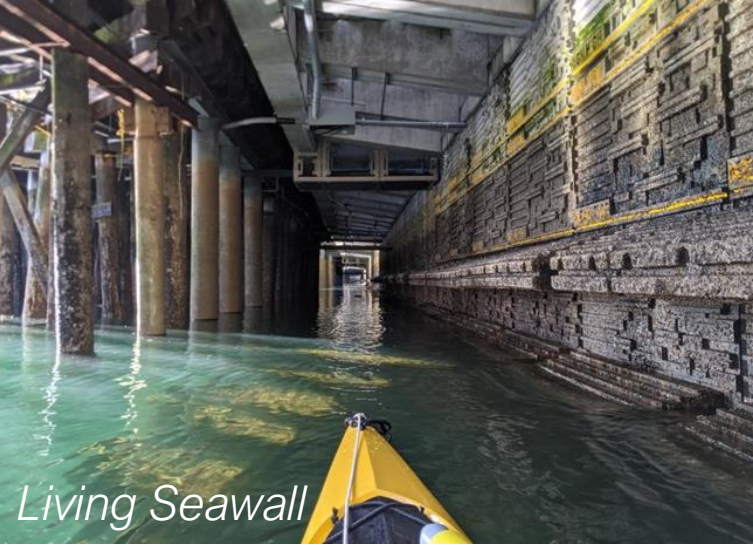
Coarse beach



Gravel Beach and Rocky Intertidal Habitat



Cobble Marsh



Living Seawall



Habitat Panels



Rock and Log Groynes and Beach Protection



Preguntas y Respuestas
¡Agregue sus preguntas en el chat!



Estuario Oakland-Alameda Condiciones Existentes



Área del Proyecto: Estuario Oakland-Alameda



Jack London Square

Bohol Circle

Oakmont

Barnhill Marina

Marina Village

Shoreline Park

The Landing

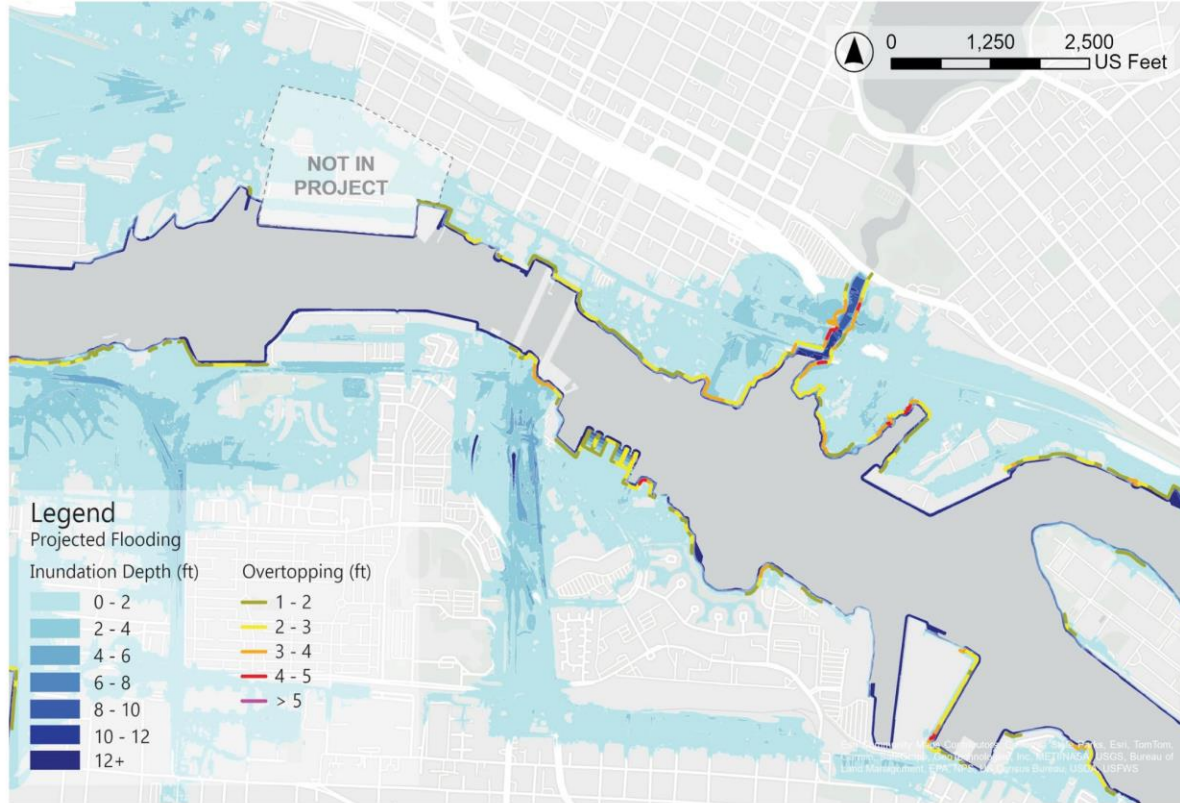
Estuary Park

Lake Merritt Channel

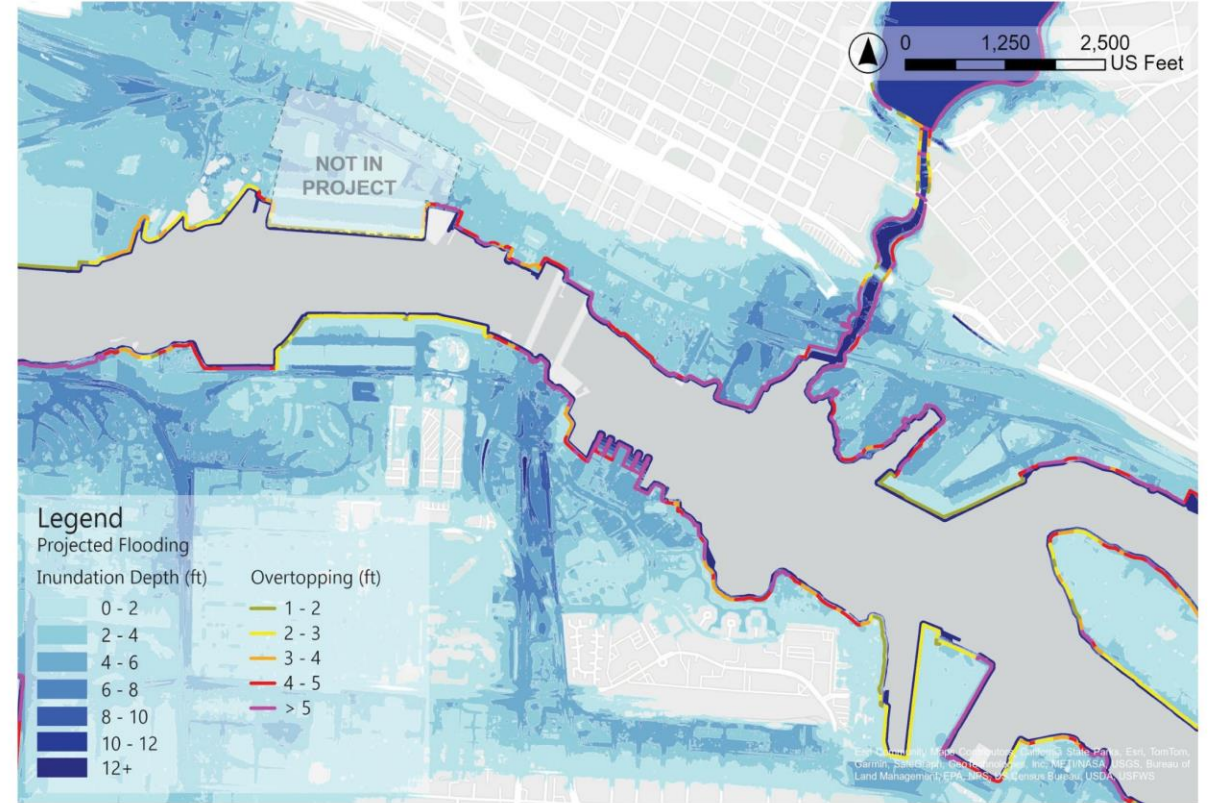
OAKLAND ALAMEDA ESTUARY

I-880

Proyección de Aumento del Nivel del Mar: Estuario Oakland-Alameda



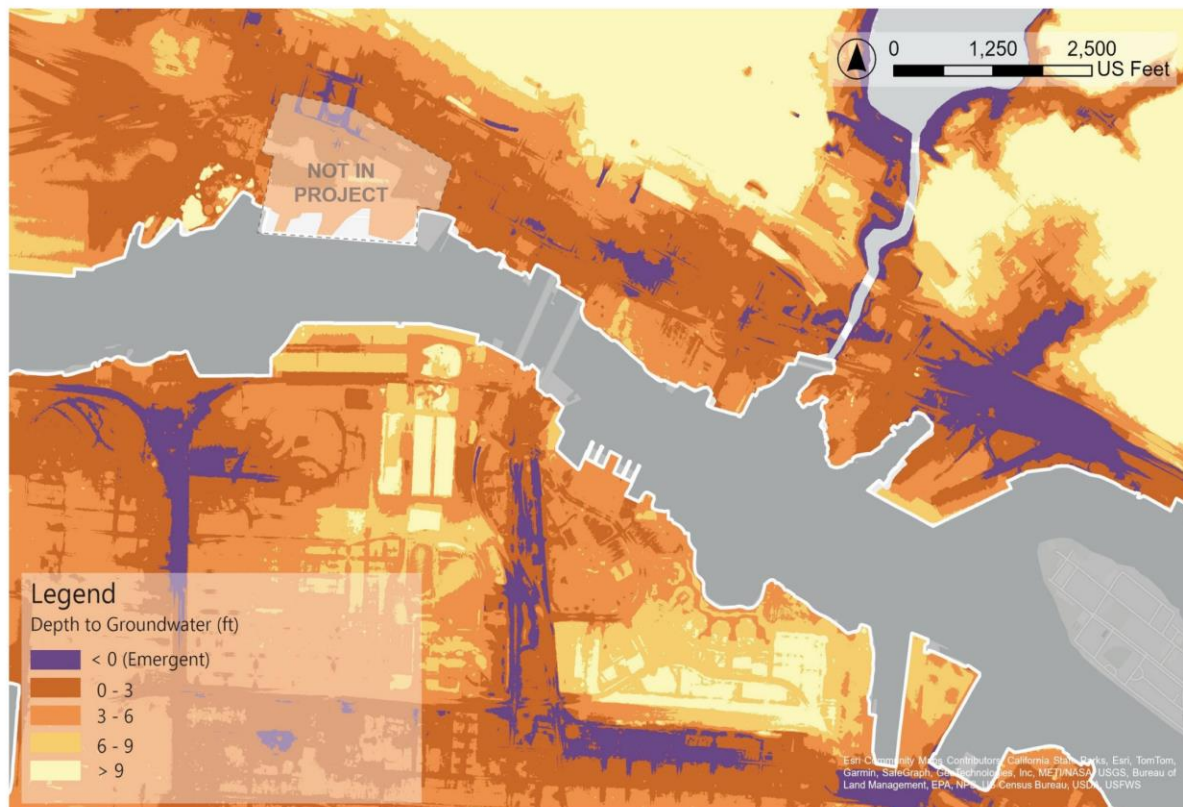
100-year coastal flood with 2' sea level rise



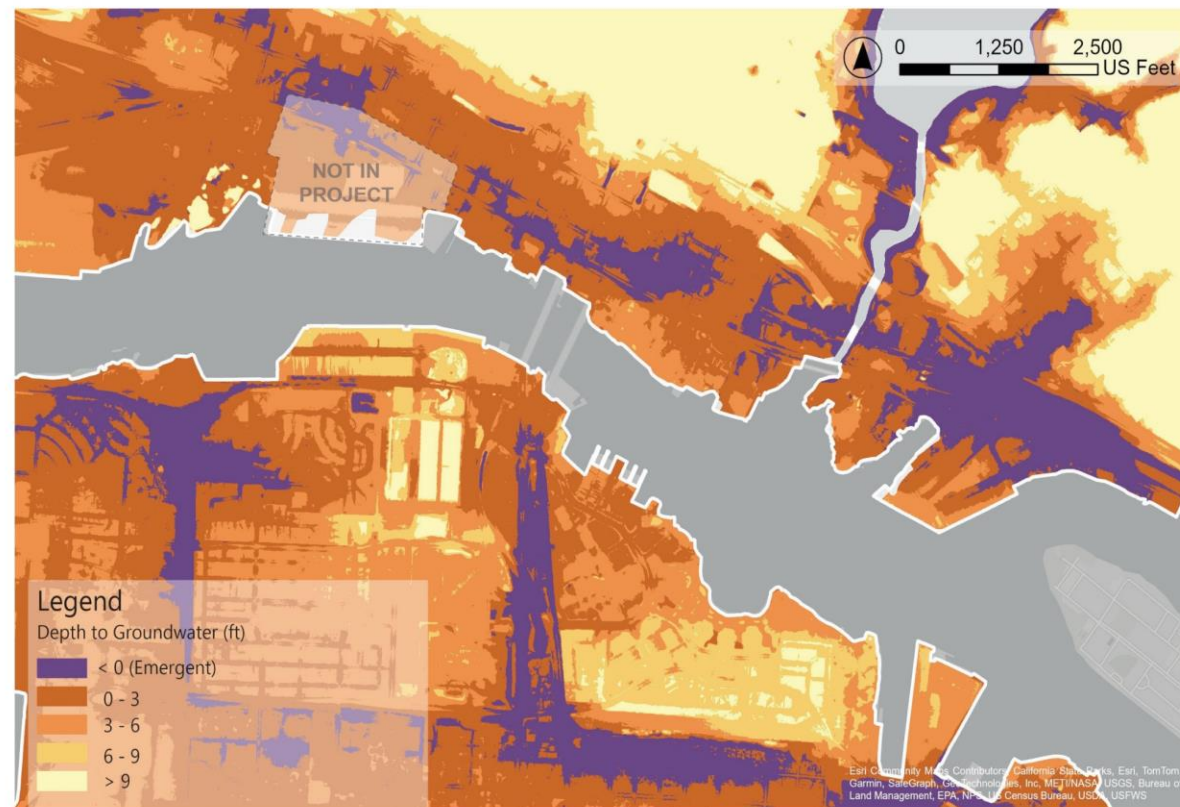
100-year coastal flood with 5.5' sea level rise

Proyección de Profundidad del Agua Subterránea:

Estuario Oakland-Alameda



Depth to groundwater with 2' sea level rise



Depth to groundwater with 5.5' sea level rise

Potenciales Características Naturales y Basadas en la Naturaleza



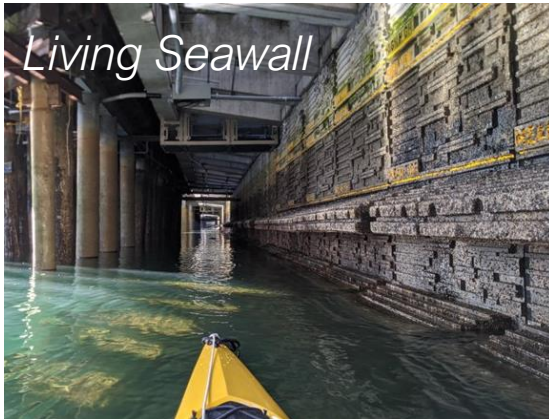
- Legend**
- Enhanced Riprap Planting
 - Living Seawall
 - Slope Enhancement for Rock & Log Intertidal Habitat



Gravel Beach and Rocky Intertidal Habitat



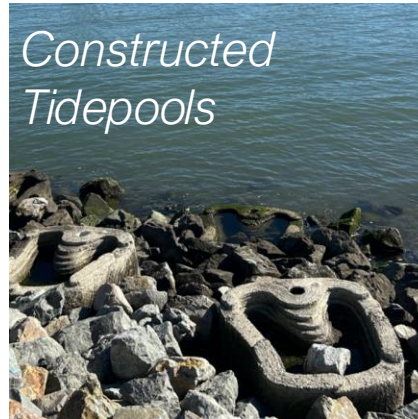
Rock & Log Slope Enhancement



Living Seawall



Habitat Panels



Constructed Tidepools



Cobble Marsh



Desarrollo y Evaluación de Alternativas



Desarrollo de Alternativas de Adaptación en Conceptos de Diseño



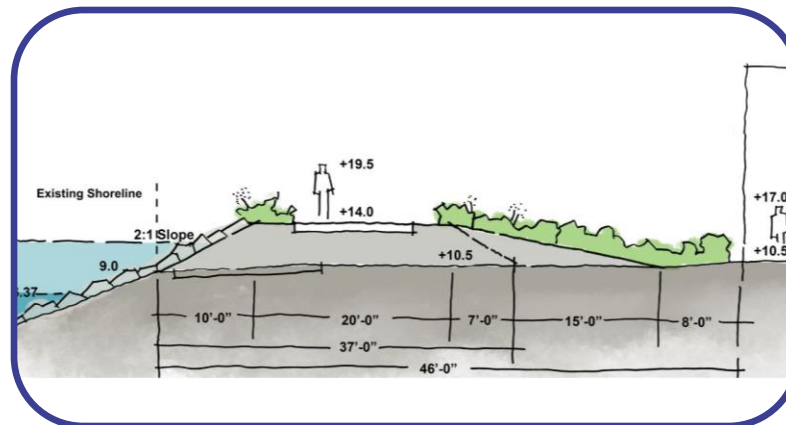
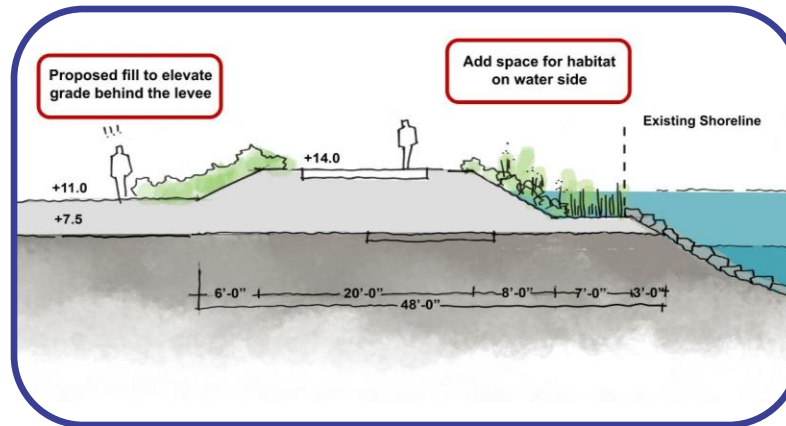
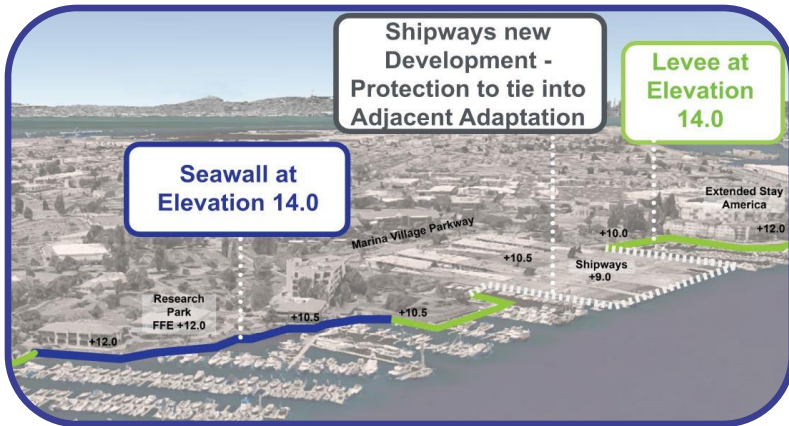
Condicione
s
Existentes
y Análisis

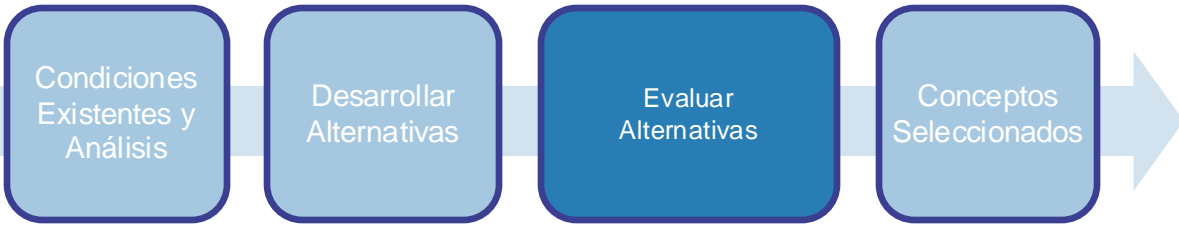
Desarrollar
Alternativas

Evaluar
Alternativas

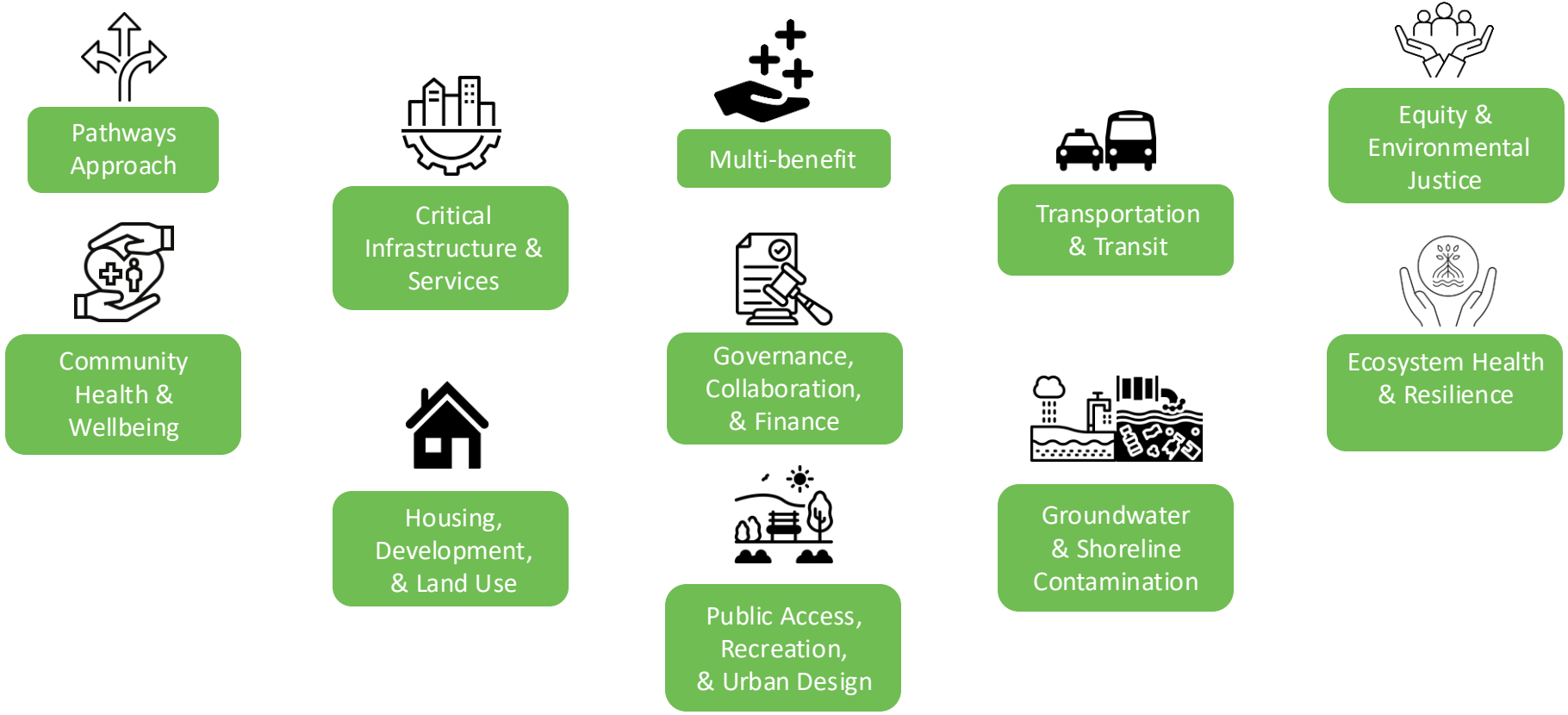
Refinar
Conceptos
Selecciona
dos

Se consideraron más de 50 medidas de adaptación a inundaciones costeras y tierra adentro para las zonas a lo largo de la línea costera del Estuario Oakland-Alameda.





Las alternativas se evaluaron en relación con los Principios de Planificación del Proyecto.





Las alternativas se evaluaron en relación unas con otras utilizando los **Criterios de Evaluación Primarios desarrollados por los consultores del proyecto, miembros de la comunidad y socios de agencias.**

PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES

COSTERAS: ¿Proporciona la medida protección contra inundaciones costeras acreditada por FEMA?

ADAPTABILIDAD: ¿Es la medida adaptable en el futuro para protección contra inundaciones a largo plazo? (Elev. 17 o mayor)

ESPACIO PÚBLICO: ¿Cuál es la calidad relativa del acceso público y el espacio público proporcionado por la medida?

IMPACTO AMBIENTAL: ¿Cuál es el valor relativo del impacto ambiental de la medida? Esto podría ser un beneficio negativo o positivo.

COSTO: ¿Cuál es el costo de la medida en relación con otras medidas?

CRONOGRAMA: ¿Se puede implementar la medida para 2035 (dentro de 10 años)?





Las alternativas que se determinaron como las que mejor se alinean con los Principios de Planificación del Proyecto y los Criterios de Evaluación para cada zona de la línea costera fueron desarrolladas en los conceptos recomendados actuales.



Conceptos de Diseño



**Concepto de Protección
Costera de Alameda**

De Mariner Square a Marina Village



De Mariner Square a Marina Village – Sitio Existente



Mariner Square



Oakmont



Barnhill Marina



Dock Q



Extended Stay America Hotel



Marina Village



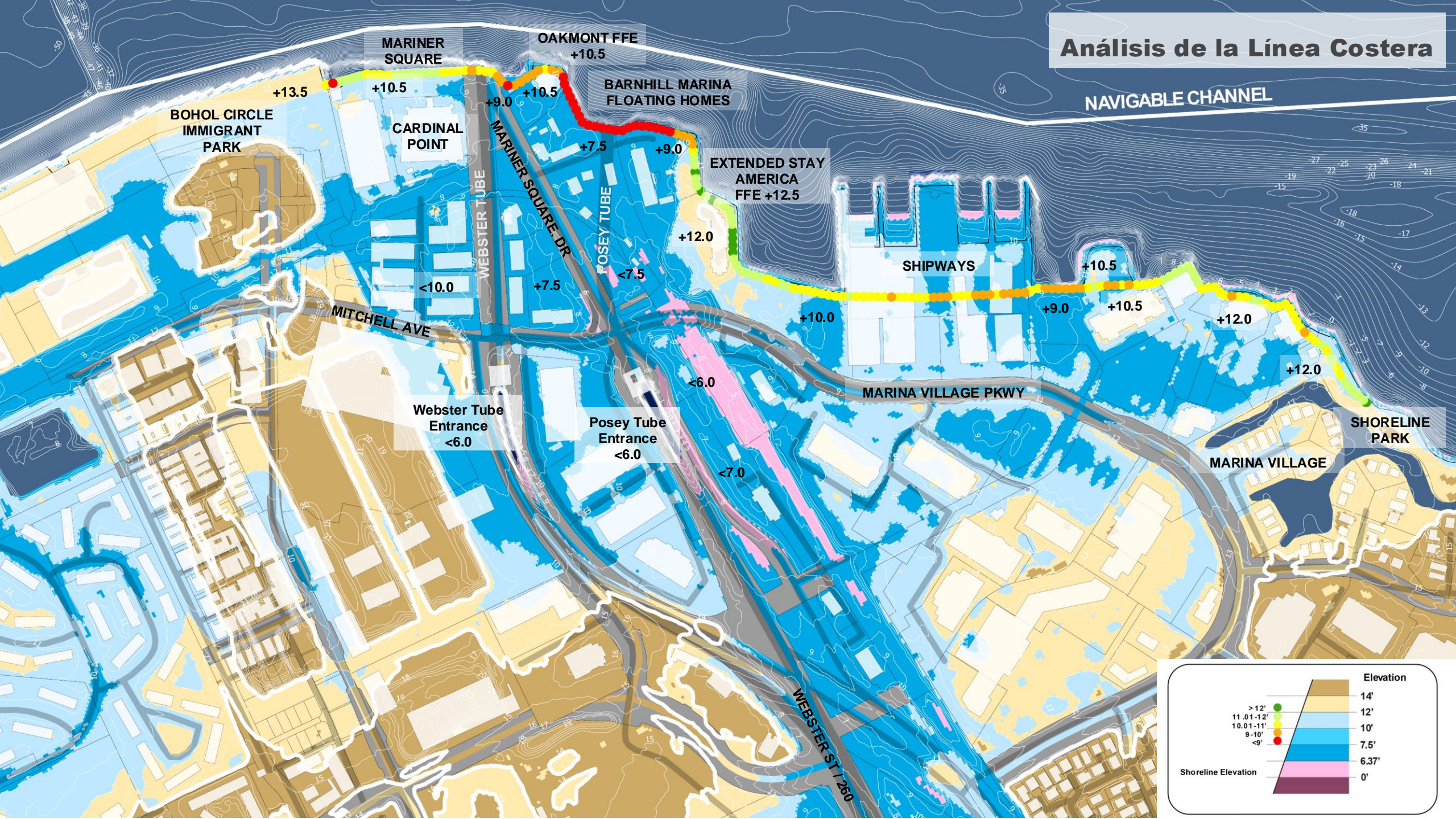
Marina Village



Shoreline Park



Análisis de la Línea Costera



NAVIGABLE CHANNEL

BOHOL CIRCLE
IMMIGRANT
PARK

MARINER
SQUARE

OAKMONT FFE
+10.5

BARNHILL MARINA
FLOATING HOMES

CARDINAL
POINT

EXTENDED STAY
AMERICA
FFE +12.5

WEBSTER TUBE

MARINER SQUARE DR

POSEY TUBE

SHIPWAYS

MITCHELL AVE

MARINA VILLAGE PKWY

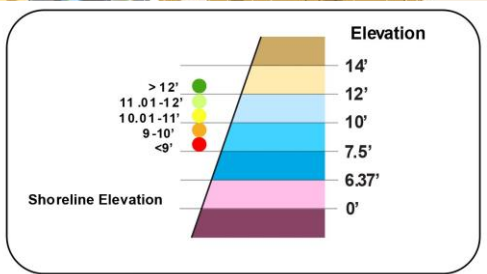
Webster Tube
Entrance
<6.0

Posey Tube
Entrance
<6.0

SHORELINE
PARK

MARINA VILLAGE

WEBSTER ST / 260



Inundaciones en los tubos de Posey y Webster

Water rises over the shoreline at the lowest points

1.

Water flows to the lowest point inland

2.

3.

Water collects along the previous rail corridor and then overflows down into Posey Tube.

Posey Tube Entrance
<6.0

Webster Tube Entrance
<6.0

1.

Water rises over the shoreline at the lowest points

+7.5



Protección Costera de Alameda

DE MARINER SQUARE A SHIPWAYS

DE SHIPWAYS A MARINA VILLAGE



▲ OUTFALLS
■ PUMP

Plan Conceptual de Alameda – De Mariner Square a Shipways



OVERLOOK

MARINA ACCESS

LIVING SEAWALL
ELEV. 14

MARINER
SQUARE

STORM DRAIN LINES (TYP)

WEBSTER SD
PUMP STATION

CARDINAL
POINT

MARINER SQUARE DR

RAMP, TYP.
1:12

RELOCATE (7)
PARKING SPACES

RELOCATE (20)
PARKING SPACES

PICNIC AREA

UPLAND HABITAT
PLANTING

BARNHILL MARINA

EXTENDED STAY
AMERICA
FFE +12.5

UPLAND HABITAT
PLANTING

RELOCATE (20)
PARKING SPACES

NORTHSIDE/MARINA
VILLAGE SD PUMP STATION

LIVING SEAWALL
ELEV. 14

RELOCATE EXISTING
GANGWAY

BARNHILL MARINA
FLOATING HOMES

LEVEE & 18'-WIDE PATH
ELEV. 14.0

LEVEE – PLANTED RIPRAP,
ROCKY INTERTIDAL HABITAT

OVERLOOK

LEVEE – ENHANCED SLOPE,
ROCK & LOG HABITAT

SHIPWAYS
FUTURE
REDEVELOPMENT
ELEV. 14.0

LEVEE - PLANTED RIPRAP,
ROCKY INTERTIDAL HABITAT

EX. MARINA
RAMP &
GANGWAY

EXTRA SPACE
STORAGE

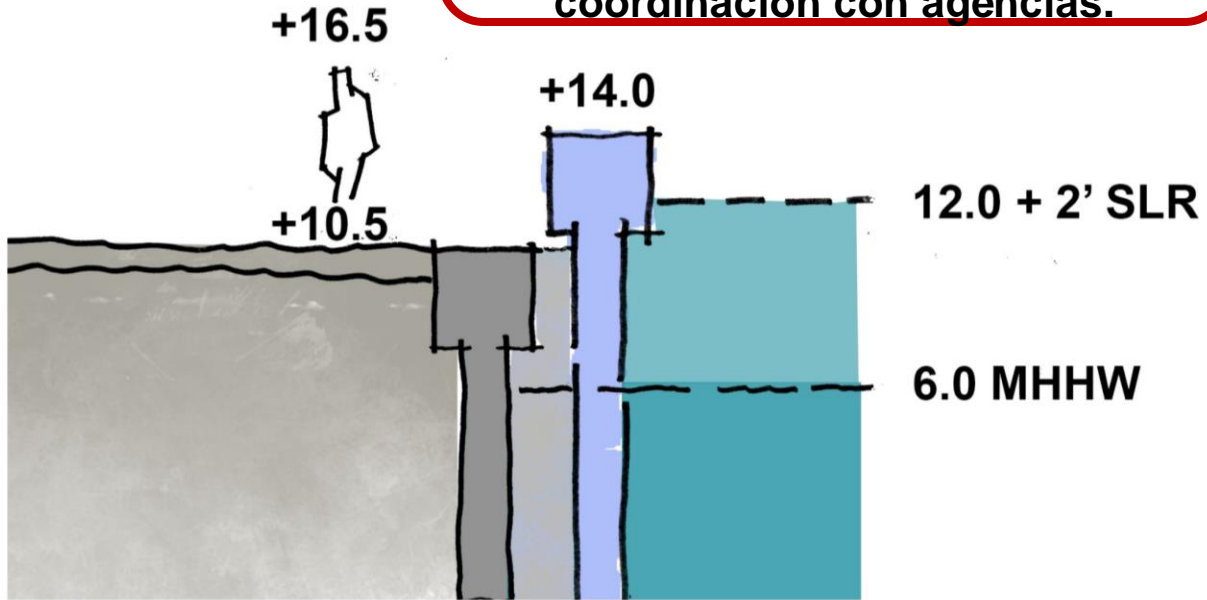
**“Finished Floor Elevation” (estimated)



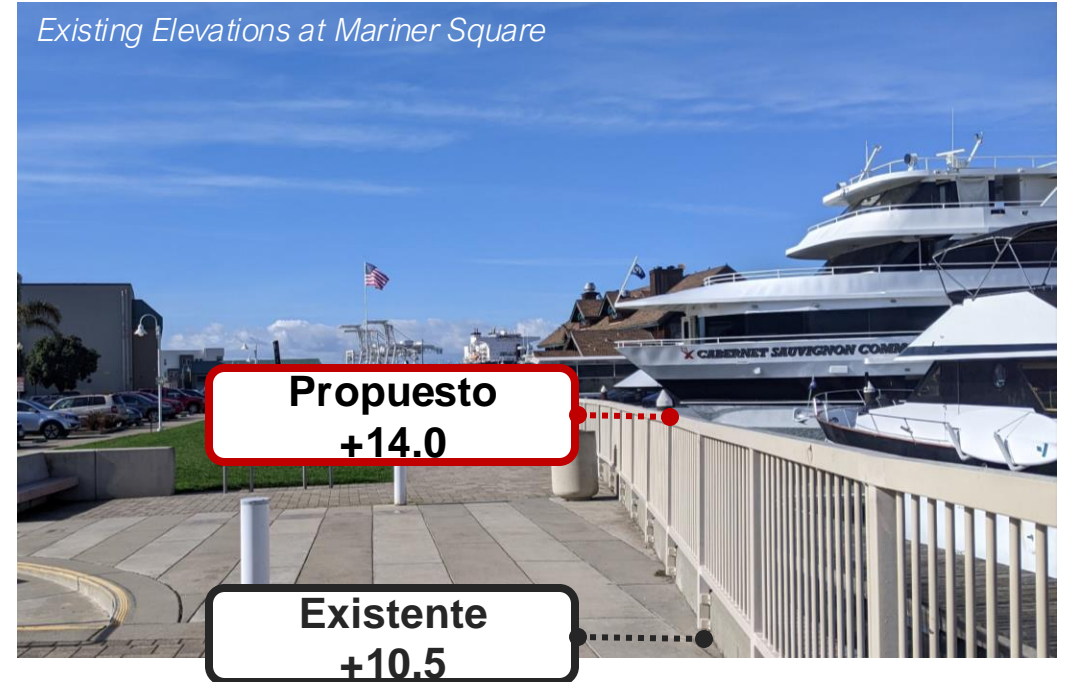
Línea Costera de Alameda – Adaptación a Corto Plazo

Muro de Contención Elevado

Construir un nuevo muro de contención en el lado acuático del muro existente. Se requieren permisos ambientales y coordinación con agencias.



Existing Elevations at Mariner Square



Conceptos de Diseño - Concepto de Protección Costera de Alameda

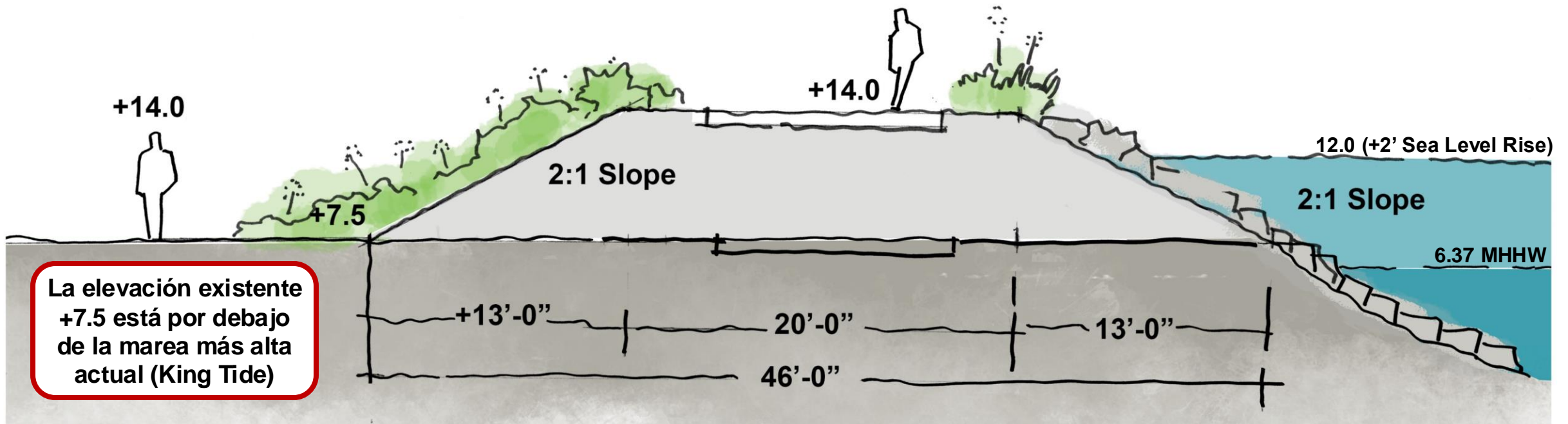


**"Finished Floor Elevation" (estimated)

Línea Costera de Alameda – Adaptación a Corto Plazo

Dique Costero

Dique elevado a +14.0.
Más de 6 pies de altura
en relación con el nivel
adyacente



Plan Conceptual de Alameda – De Mariner Square a Shipways



OVERLOOK

MARINA ACCESS

LIVING SEAWALL
ELEV. 14

MARINER
SQUARE

STORM DRAIN LINES (TYP)

WEBSTER SD
PUMP STATION

CARDINAL
POINT

MARINER SQUARE DR

RAMP, TYP.
1:12

RELOCATE (7)
PARKING SPACES

RELOCATE (20)
PARKING SPACES

PICNIC AREA

UPLAND HABITAT
PLANTING

BARNHILL MARINA

UPLAND HABITAT
PLANTING

EXTENDED STAY
AMERICA
FFE +12.5

UPLAND HABITAT
PLANTING

RELOCATE (20)
PARKING SPACES

NORTHSIDE/MARINA
VILLAGE SD PUMP STATION

LIVING SEAWALL
ELEV. 14

RELOCATE EXISTING
GANGWAY

BARNHILL MARINA
FLOATING HOMES

LEVEE & 18'-WIDE PATH
ELEV. 14.0

LEVEE – PLANTED RIPRAP,
ROCKY INTERTIDAL HABITAT

OVERLOOK

LEVEE – ENHANCED SLOPE,
ROCK & LOG HABITAT

SHIPWAYS
FUTURE
REDEVELOPMENT
ELEV. 14.0

LEVEE - PLANTED RIPRAP,
ROCKY INTERTIDAL HABITAT

EX. MARINA
RAMP &
GANGWAY

EXTRA SPACE
STORAGE

**“Finished Floor Elevation” (estimated)



Línea Costera de Alameda

ÁREA DE PICNIC

PLANTACION DE HÁBITAT EN TIERRAS ALTAS

DIQUE Y MEJORA DEL BAY TRAIL

MEJORAS EN LA PENDIENTE Y PLANTACIÓN PARA HÁBITAT INTERMAREAL DE ROCAS Y TRONCOS



Línea Costera Existente (elev. 10.5)

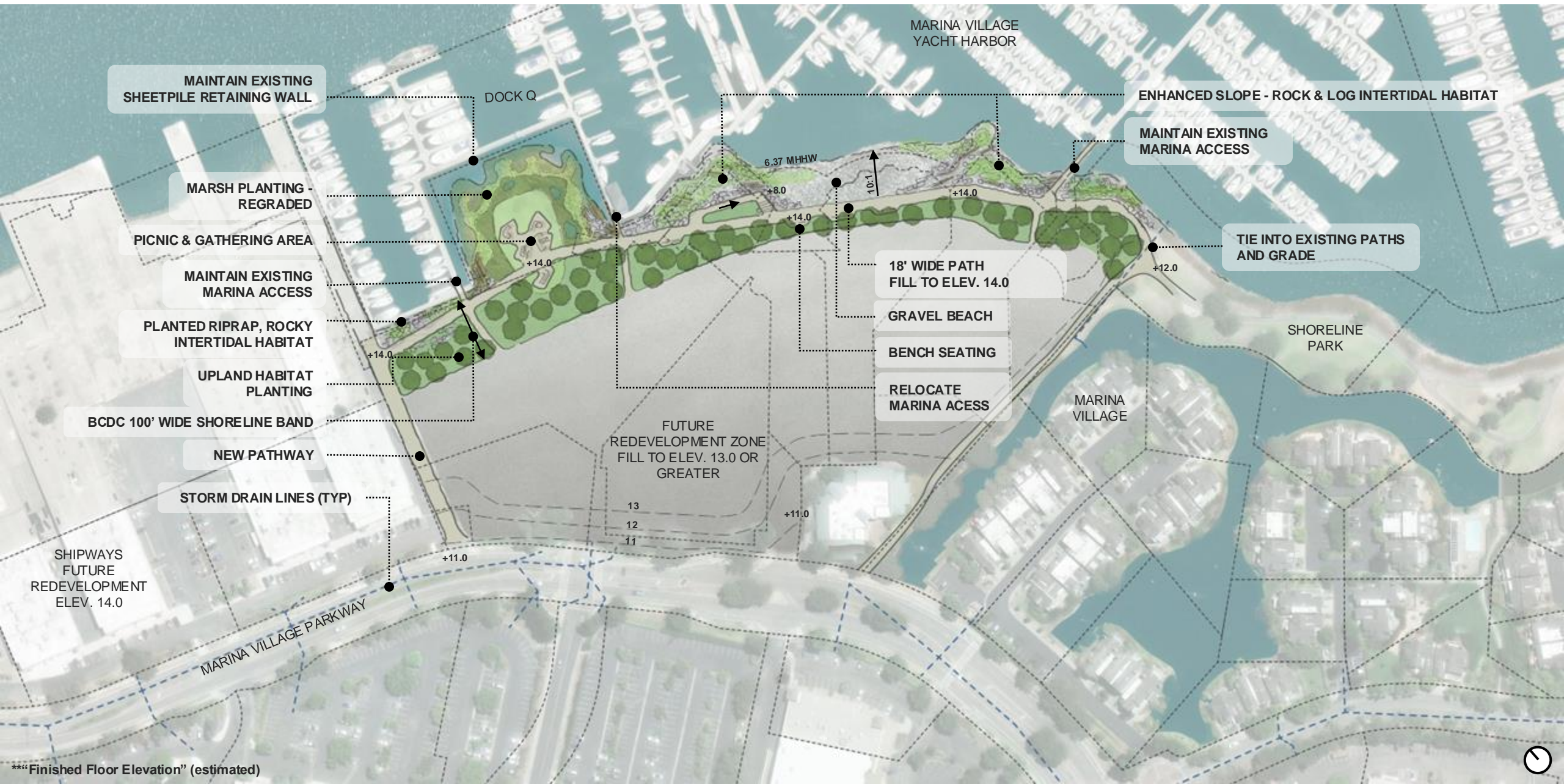
+14.0

12.0 (+2'-0" SLR)

6.37 MHHW



Plan Conceptual de Alameda – De Shipways a Marina Village



**"Finished Floor Elevation" (estimated)

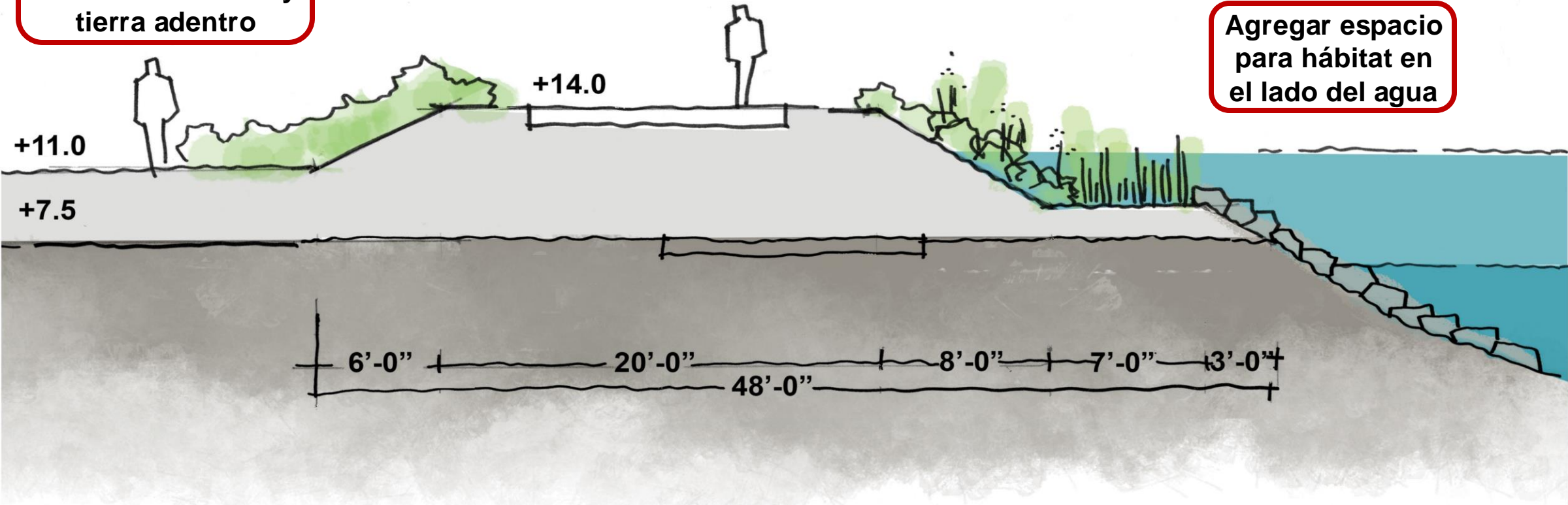


Línea Costera de Alameda – Adaptación a Corto Plazo

Elevación del Terreno en la Línea Costera y Tierra Adentro

Relleno propuesto para elevar el terreno en la línea costera y tierra adentro

Agregar espacio para hábitat en el lado del agua



Alameda Shoreline

Área de Picnic

Plantación de
Hábitat en Tierras
Altas

Dique y Mejora del Bay
Trail

Mejoras en la Pendiente y Plantación para Hábitat
Intermareal de Rocas y Troncos



Línea Costera Existente (elev. 10.5)

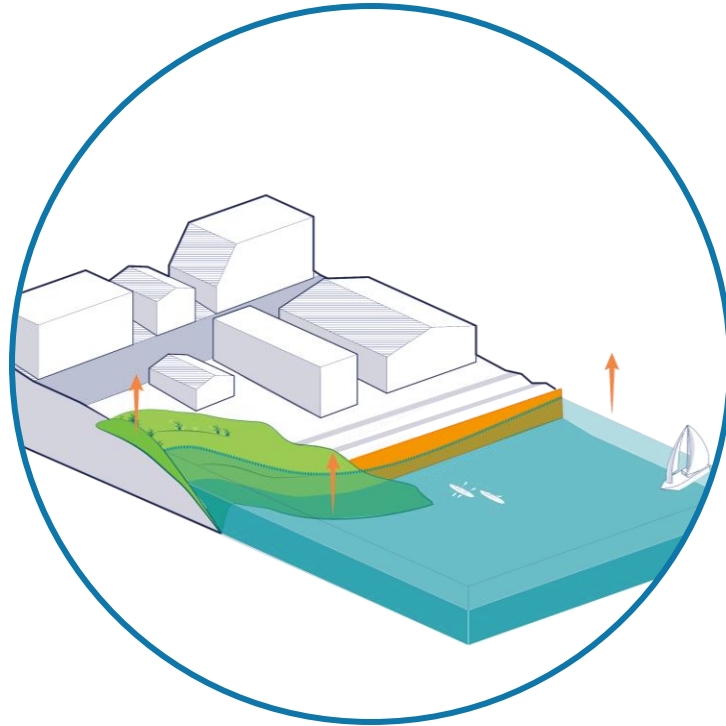
+14.0

12.0 (+2'-0" SLR)

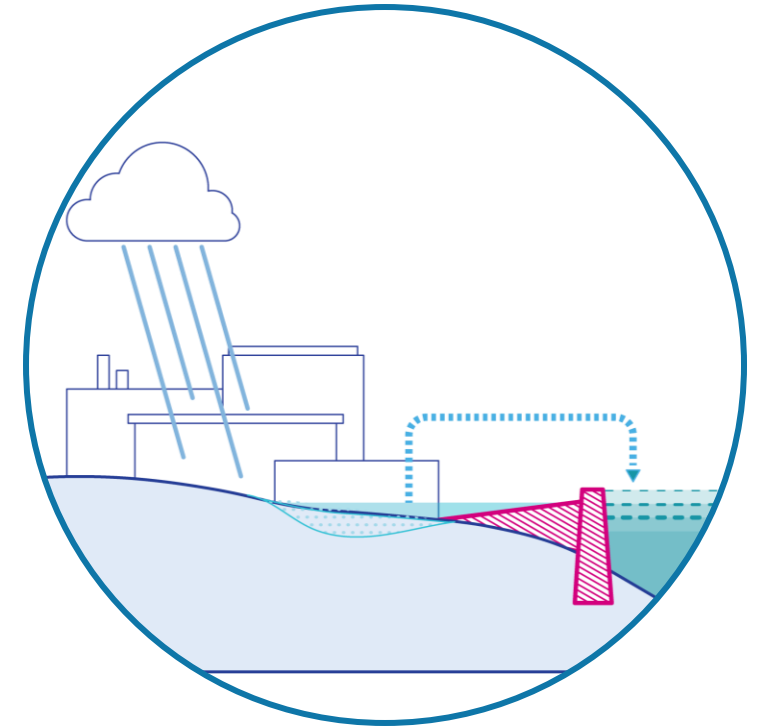
6.37 MHHW



**Concepto de Protección
Contra Inundaciones Tierra
Adentro en la Línea Costera
Norte de Alameda**



**Elevar la línea costera para prevenir
inundaciones costeras por el
aumento del nivel del mar y
tormentas intensas**



**Adaptación Tierra Adentro
(Infraestructura verde y gris) para
gestionar aguas pluviales y
subterráneas**



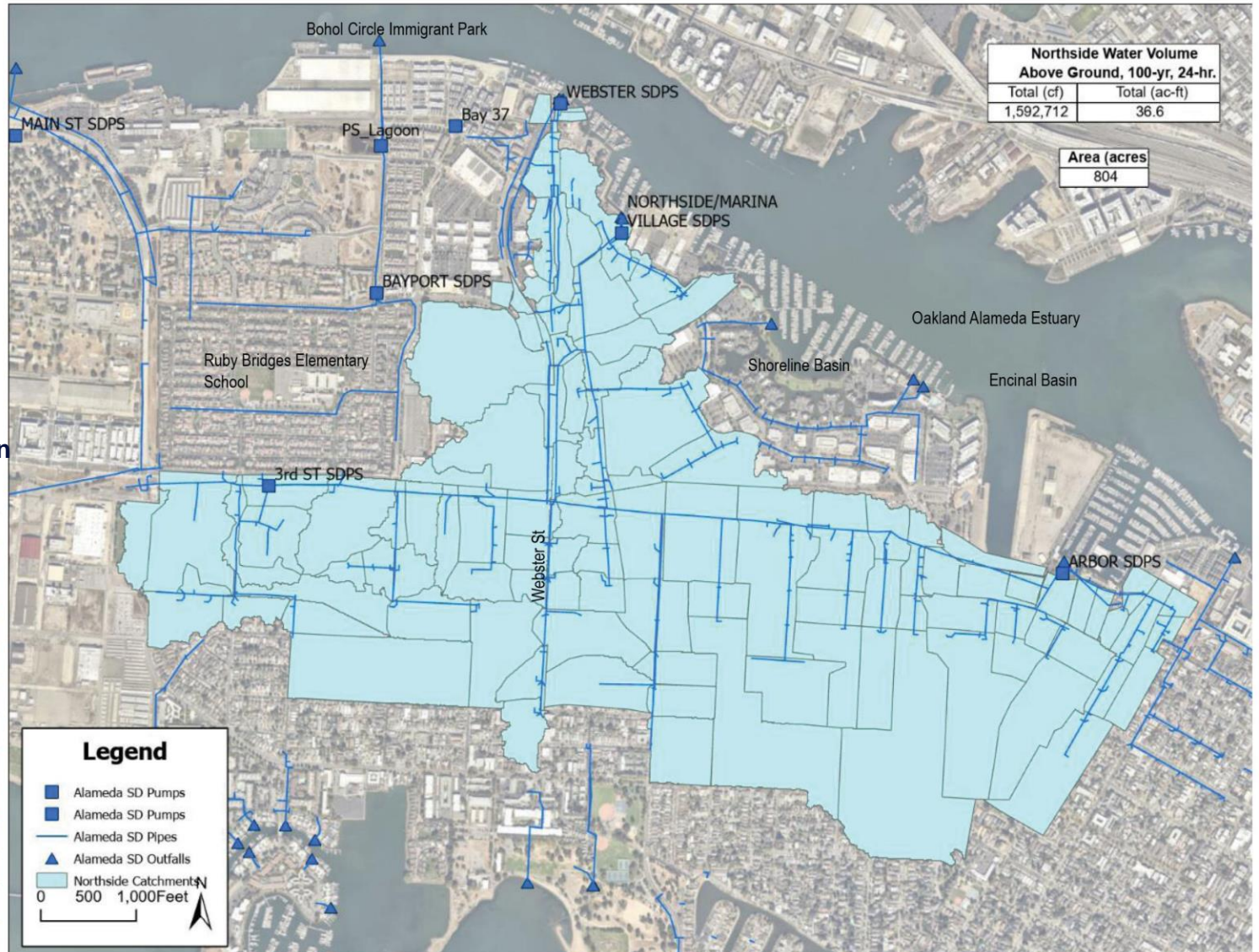
Análisis de Inundaciones Tierra Adentro

Modelado de Aguas Pluviales: Lado Norte de Alameda

- Volumen de agua superficial (inundaciones por aguas pluviales) generado actualmente por una tormenta de 100 años en 24 horas: 36.6 acres-pie.
- Este es el volumen de agua que no cabe en el sistema de drenaje de aguas pluviales de Alameda hoy en día.
- El análisis incluye almacenamiento de aguas pluviales para el volumen actual con capacidad adicional para futuros aumentos.

Porcentaje Estimado de Incremento en la Precipitación Futura con el Cambio Climático

		10-yr	100-yr
2050	3-hr	21.6%	25.8%
	24-hr	17.9%	22.1%
2060	3-hr	27.8%	32.7%
	24-hr	22.2%	26.8%
2070	3-hr	33.7%	39.3%
	24-hr	25.9%	31.2%
2080	3-hr	40.7%	47.1%
	24-hr	30.7%	36.6%
2090	3-hr	49.6%	56.9%
	24-hr	37.1%	43.7%
2100	3-hr	59.0%	67.2%
	24-hr	43.6%	51.0%



Ubicaciones Conceptuales de Cuencas de Retención para Inundaciones Tierra Adentro



Ubicaciones Conceptuales de Cuencas de Retención de Aguas Pluviales

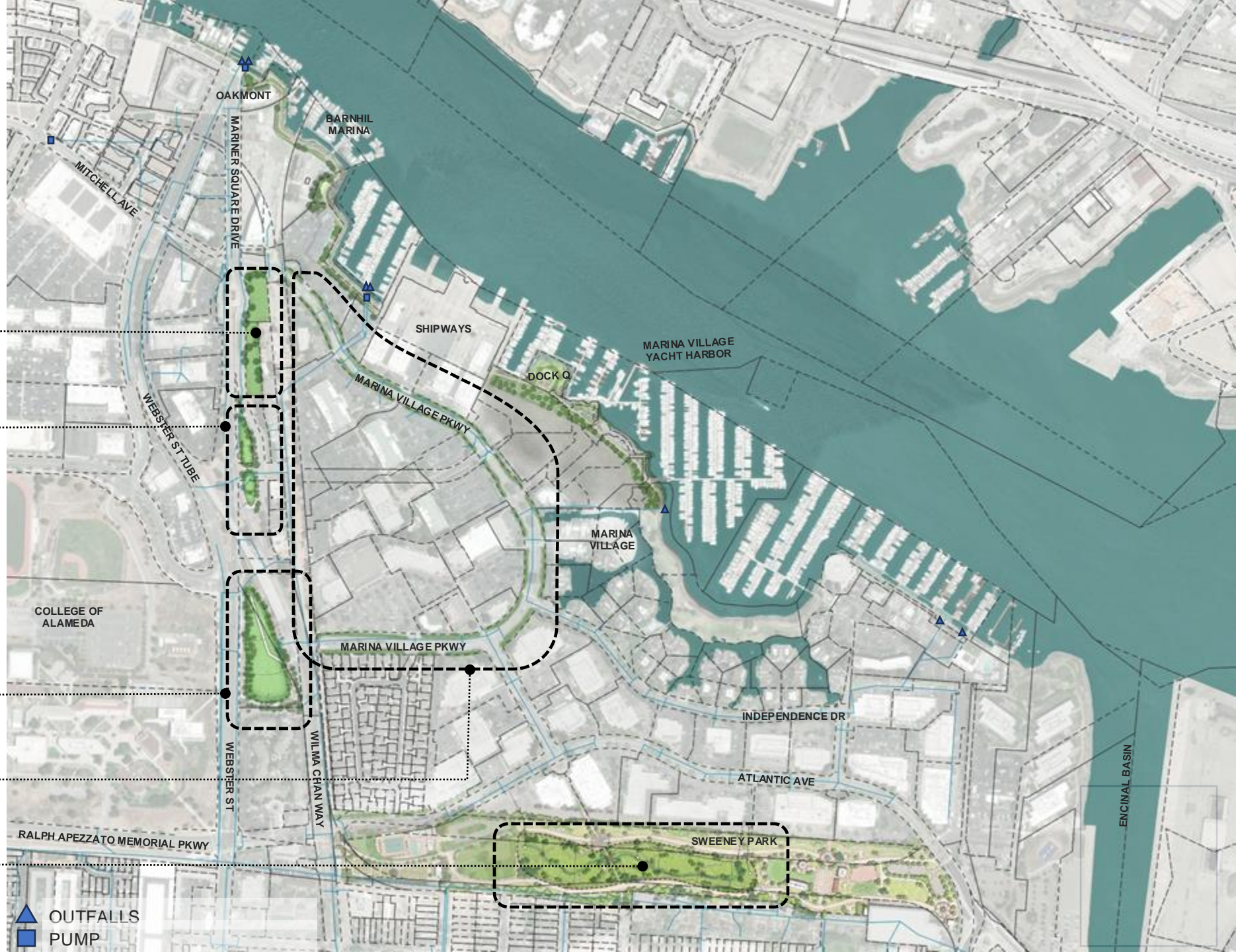
ALAMEDA #1
2 acre-ft

ALAMEDA #2 & #3
2 acre-ft

NEPTUNE PARK
8 acre-ft

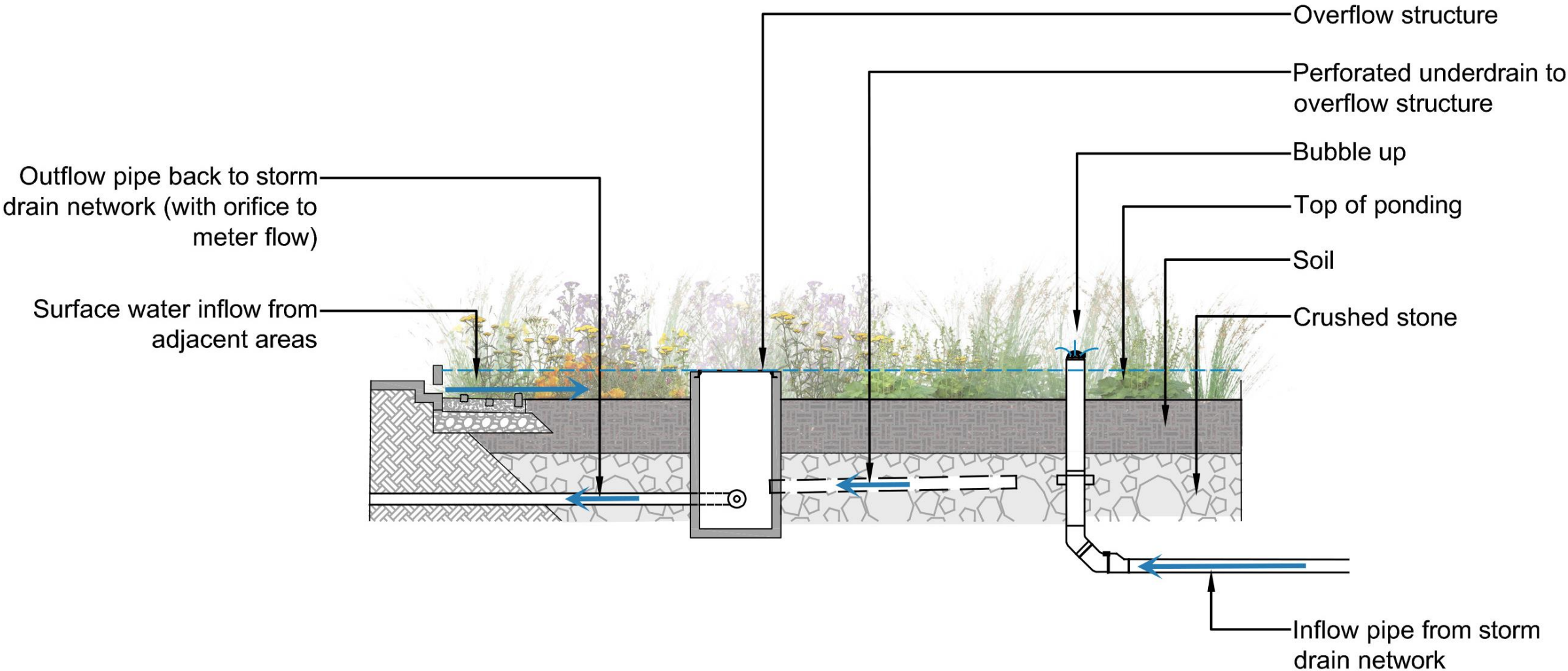
MARINA VILLAGE PARKWAY
RIGHT-OF-WAY
5 acre-ft

JEAN SWEENEY PARK
14 acre-ft



▲ OUTFALLS
■ PUMP

Cómo Funcionaría el Sistema





Stormwater treatment garden, Serramonte Library





Stormwater gardens on Yerba Buena Island, San Francisco



Stormwater Basin at Fifth and Eucalyptus Street, Alameda

Stormwater treatment creek, Civita Community Park, San Diego





Street ROW Biotreatment, in Menlo Park

Conceptual Stormwater Detention Basin Parameters

Location	Type	Area (acres)	Approximate Ground Elevation at Location (ft NAVD88)	Approximate SD Main Ground Elevation at Location (ft NAVD88)	Approximate SD Main Invert Elevation at Location (ft NAVD88)	Target Storage Depth (ft)(1)	Detention Basin Media	Porosity	Depth (ft)	Excavation Depth (ft)(2)	Total Storage Depth (ft)	Storage Volume (acre-ft)	Total Storage Volume (acre-ft)
Jean Sweeney Park	Detention with GI	5.5	17.2	17.0	10.4	5.1	Ponding	1.0	2.6	7.3	5.1	14.4	18
							Soil	0.2	1.5			1.7	
							Stone	0.4	1.0			2.2	
Neptune Park	Detention with GI	2.9	8.7	8.9	2.7	4.7	Ponding	1.0	2.2	6.0	4.7	6.4	8
							Soil	0.2	1.5			0.9	
							Stone	0.4	1.0			1.2	
Marina Village Parkway ROW ₃	ROW GI with Detention	2.0	Varies	Varies	Varies	4.5	Ponding	1.0	2.0	Varies	4.5	3.9	5
							Soil	0.2	1.5			0.6	
							Stone	0.4	1.0			0.8	
City of Alameda ROW ₄	ROW GI with Detention	0.3	Varies	Varies	Varies	4.5	Ponding	1.0	2.0	Varies	4.5	0.6	1
							Soil	0.2	1.5			0.1	
							Stone	0.4	1.0			0.1	
Alameda #1	Detention with GI	1.3	7.9	6.6	2.7	2.4	Ponding	1.0	0.9	5.3	2.4	1.2	2
							Soil	0.2	1.5			0.4	
Alameda # 2 and #3	Detention with GI	0.8	7.8	7.3	2.0	3.8	Ponding	1.0	1.3	3.9	3.8	1.0	2
							Soil	0.2	1.5			0.2	
							Stone	0.4	1.0			0.3	
College of Alameda #1A & #1B	Detention with GI	4.5	10.5	10.8	2.0	7.3	Ponding	1.0	4.8	7.00	7.3	21.6	25
							Soil	0.2	1.5			1.4	
							Stone	0.4	1.0			1.8	
College of Alameda #2	Detention with GI	1.4	9.0	8.0	3.4	3.1	Ponding	1.0	0.6	4.08	3.1	0.8	2
							Soil	0.2	1.5			0.4	
							Stone	0.4	1.0			0.5	
College of Alameda #3A-#3F	Grey Detention	15.1	15.0	11.5	2.7	7.3	Modular Storage	0.95	4.0	7.49	4.0	57	57
Bay Eagle Park	Detention with GI	0.6	9.0	9.9	3.7	4.7	Ponding	1.0	2.2	3.76	4.7	1.3	2
							Soil	0.2	1.5			0.2	
							Stone	0.4	1.0			0.2	
Parking Lot - Marina Village Parkway	Detention with GI	1.6	9.0	10.0	5.4	3.1	Ponding	1.0	0.6	2.06	3.1	1.0	2
							Soil	0.2	1.5			0.5	
							Stone	0.4	1.0			0.6	
REAP #1 (to Webster PS)	Detention with GI	1.2	4.5	6.9	2.7	2.7	Ponding	1.0	1.7	0.32	2.7	2.0	2
							Soil	0.2	1.0			0.2	
REAP #2 & #3 (to Marina PS)	Detention with GI	1.5	6.0	8.2	-0.8	7.5	Ponding	0.6	5.0	5.31	7.5	4.5	6
							Soil	0.2	1.5			0.5	
							Stone	1.0	1.0			1.5	
Total													132



Terreno propiedad de la ciudad de Alameda 36 acres-pie



Conceptual Stormwater Detention Basin Locations

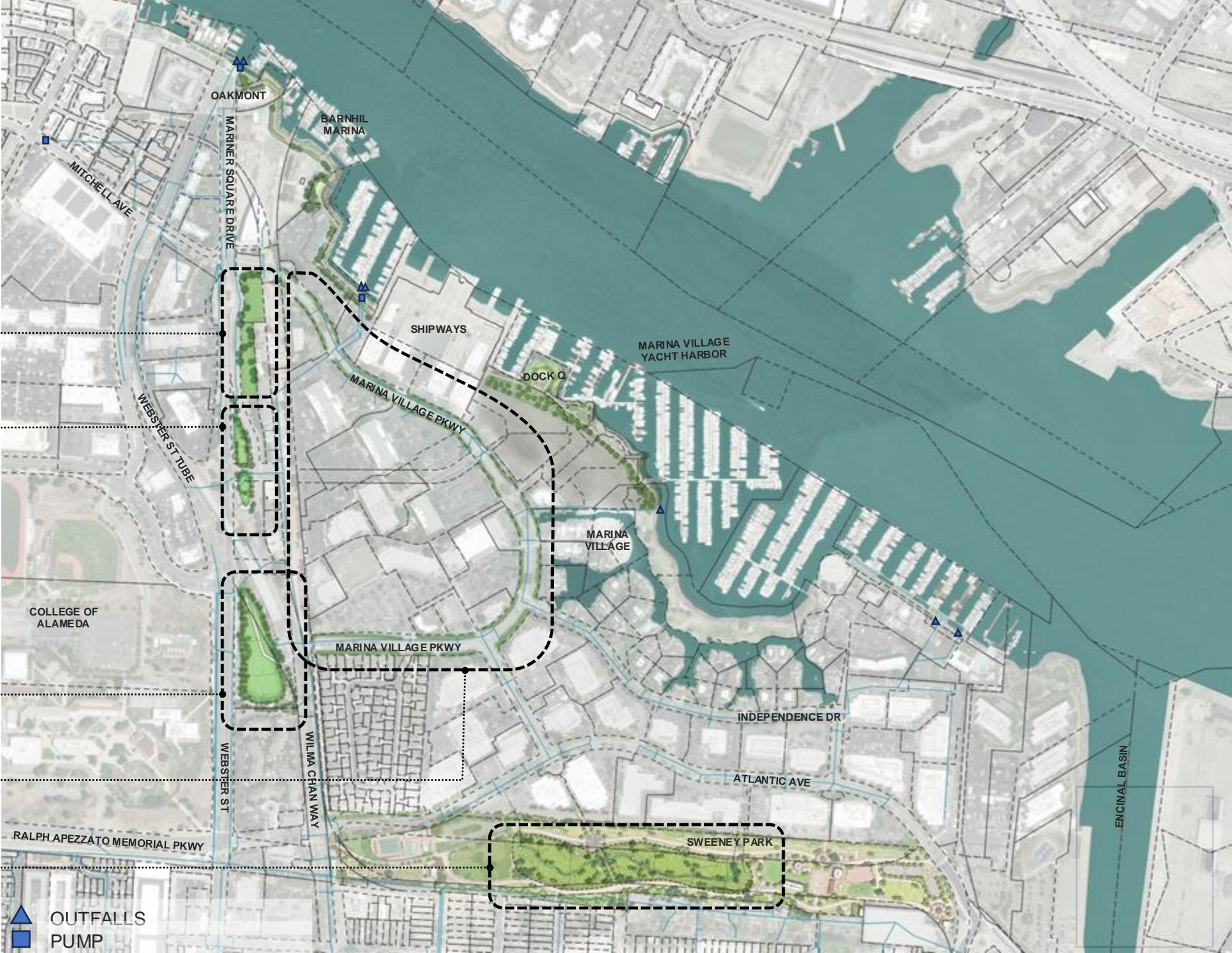
ALAMEDA #1
2 acre-ft

ALAMEDA #2 & #3
2 acre-ft

NEPTUNE PARK
8 acre-ft

MARINA VILLAGE
PARKWAY RIGHT-OF-WAY
5 acre-ft

JEAN SWEENEY PARK
14 acre-ft



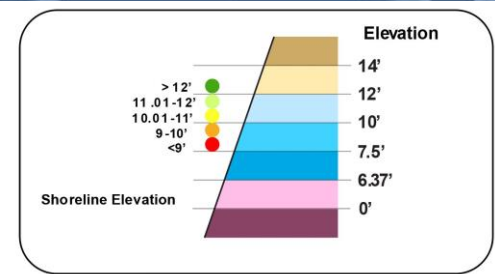
▲ OUTFALLS PUMP
■ PUMP

**Concepto de
protección
contra
inundaciones
costeras de
Oakland**

**Alice Street
hasta el canal
Lake Merritt**



Analisis de la costa



Alice Street hasta Lake Merritt Channel – Sitio existente



Jack London Square - Puerto de Oakland Área de estudio*



ESTUARIO DE LA ALAMEDA DE OAKLAND

*EL ÁREA ESTÁ EN ESTUDIO POR EL PLAN DE ADAPTACIÓN Y EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD DEL PUERTO DE OAKLAND

Esta alternativa de adaptación se desarrolla únicamente a un nivel de planificación conceptual. Las propiedades

Plan conceptual de Oakland

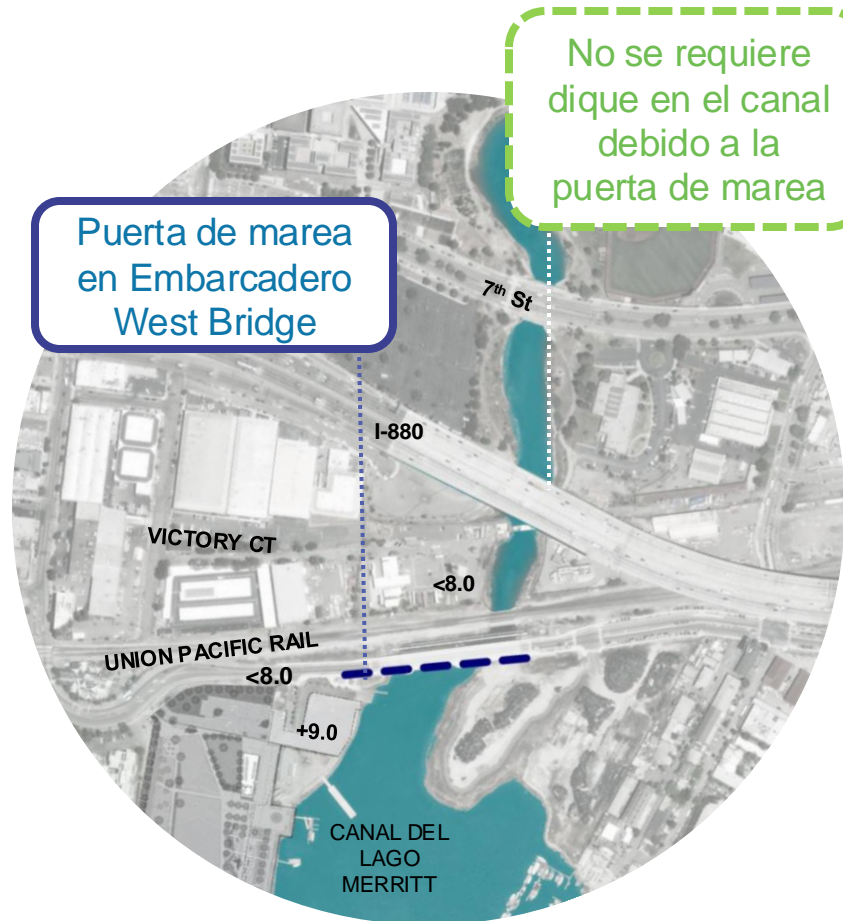


*This adaptation alternative is developed to a conceptual planning level only. Port properties in this area are under study by the Port of Oakland's Vulnerability Assessment, and Adaptation Plan

**"Finished Floor Elevation" (estimated)

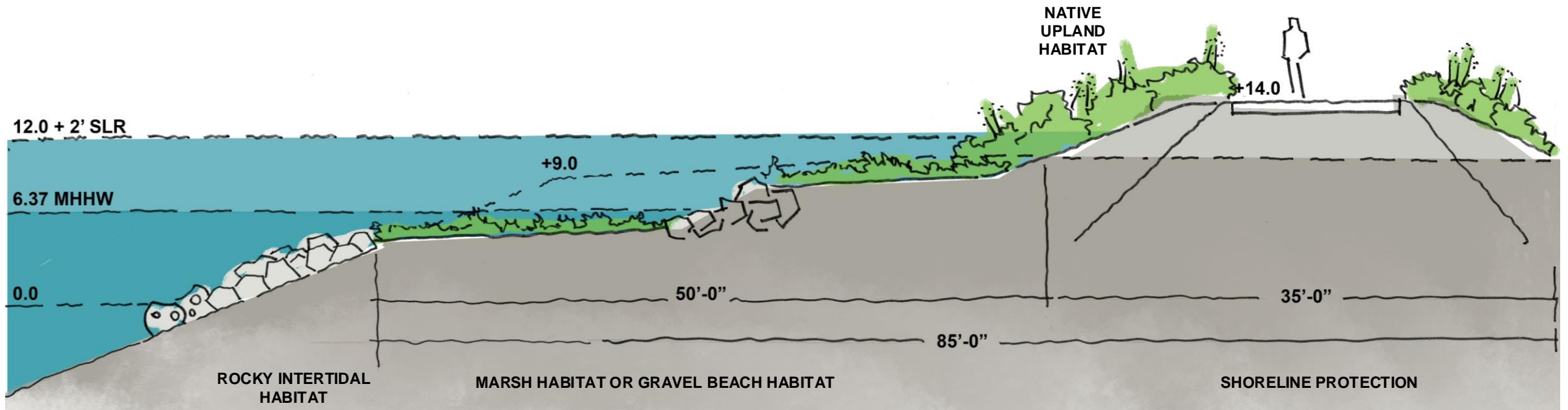


Concepto de Oakland Alternativa a Tidegate en Lake Merritt Channel: Muros contra inundaciones en el puente ferroviario Union Pacific

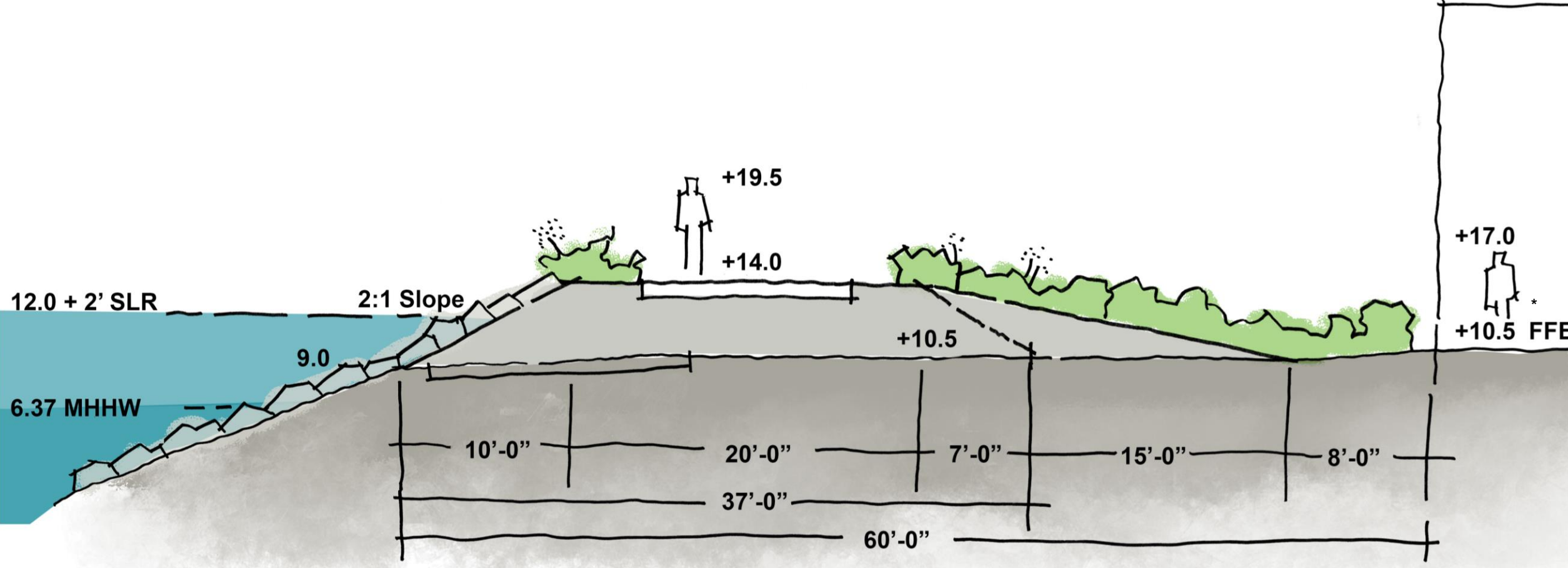


Costa de Oakland - Sección conceptual

Dique de tierras altas con expansión de hábitat en la costa



Costa de Oakland - Sección conceptual Dique costero con acceso público



*FFE: FINISHED FLOOR ELEVATION" (ESTIMATED)

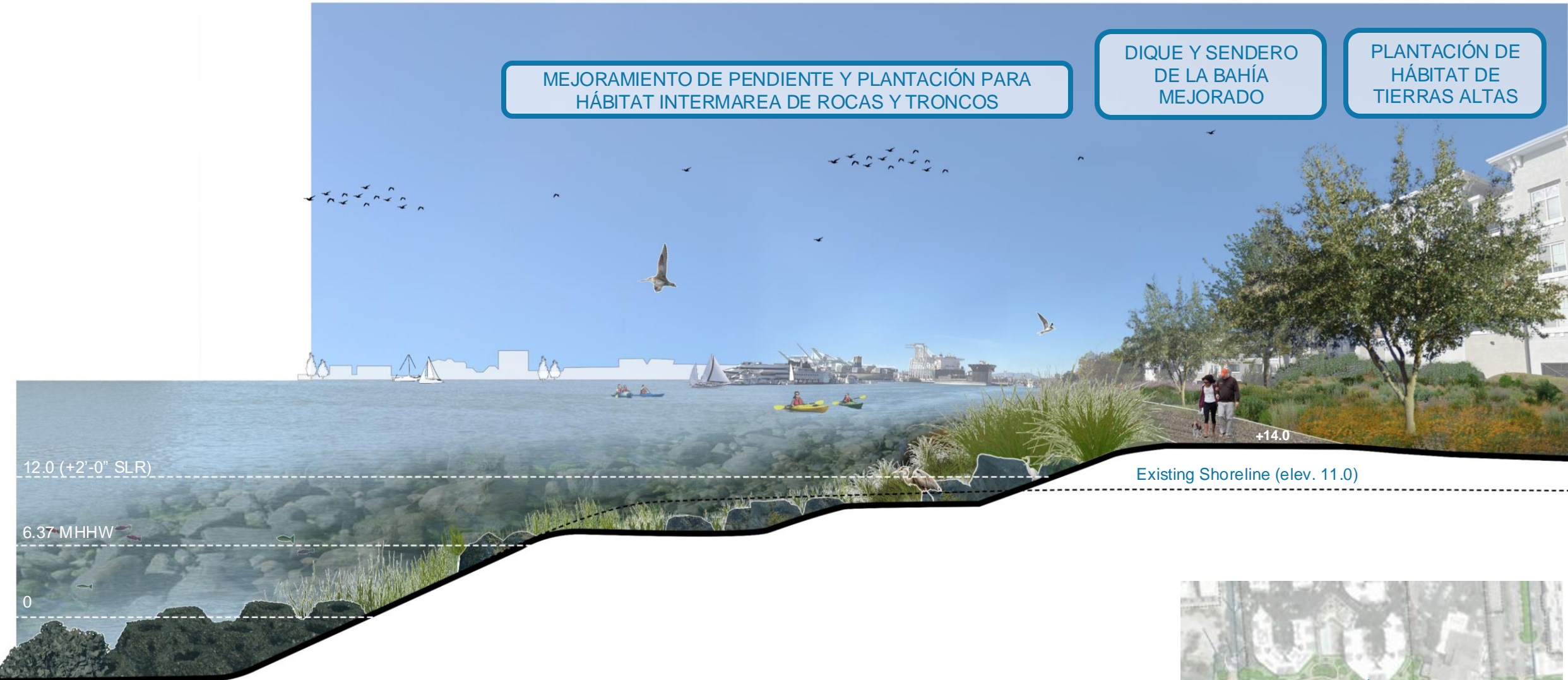


Costa de Oakland

MEJORAMIENTO DE PENDIENTE Y PLANTACIÓN PARA HÁBITAT INTERMAREA DE ROCAS Y TRONCOS

DIQUE Y SENDERO DE LA BAHÍA MEJORADO

PLANTACIÓN DE HÁBITAT DE TIERRAS ALTAS



12.0 (+2'-0" SLR)

6.37 MHHW

0

+14.0

Existing Shoreline (elev. 11.0)



Next Steps: Design, Permitting, Funding



Diseño

- Respaldo del Ayuntamiento de Alameda al concepto de diseño de OAAC - 21 de enero Plan Maestro de Drenaje Pluvial de la Ciudad de Oakland – en marcha Plan de adaptación y evaluación de vulnerabilidad del puerto de Oakland: en marcha

Financiamiento y permisos

- Actualmente buscamos varias subvenciones estatales y federales para el diseño e implementación de infraestructura verde. Buscar subvenciones para apoyar el avance del diseño conceptual de la costa al 30% y los permisos ambientales



Encuesta #2



**Preguntas y respuestas ¡Agrega tus
preguntas al chat!**



Next Steps & Call to Action



¡Manténgase comprometido! Trae tu voz (y la de tus amigos) a la mesa. Necesitaremos participación y aportes de la comunidad para avanzar en este trabajo. Únase a nosotros en los siguientes eventos:

Ciudad de Alameda (asistir virtualmente o presencialmente)

- Comisión de Personas con Discapacidad - 11 de diciembre a las 6:30pm
- Junta de Planificación - 16 de diciembre a las 7 pm - Ayuntamiento - 21 de enero a las 19 h

Grupos comunitarios

Caminata King Tides con CASA – 14 de diciembre de 2024 / Crab Cove

Eventos de compromiso de la Novena Raíz y Espacios Sagrados

Futuros eventos ADAPT de OAAC ¡Únase a nosotros en la primavera de 2025 para talleres comunitarios sobre el plan a largo plazo! Consulte el sitio web de OAAC Adapt para obtener más información: <https://www.oaacadapt.org/>



Gracias!

<https://www.oaacadapt.org/>



Inundaciones interiores de Alameda: planes conceptuales de cuencas de detención

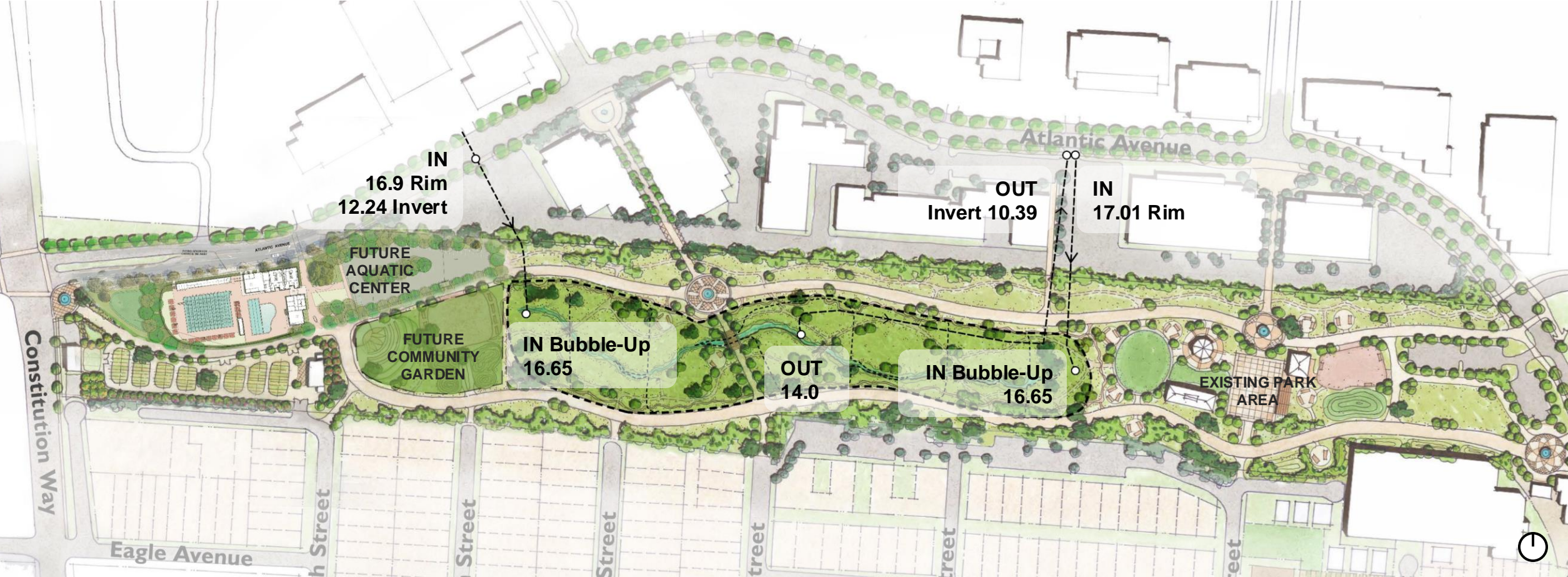
Neptune Park















Inundaciones tierra adentro de Alameda – Planes conceptuales de cuenca de detención Alameda #2 y #3



Parque Jean Sweeney



- | | | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------|---|---------------------|
|  | Fruit Tree Orchard |  | Fountain |  | Natural Landscape |
|  | Existing Oak Trees |  | Water & Dry Creek |  | Lawn Area |
|  | Park Structure |  | Foot Bridge |  | Existing Vegetation |
|  | 1 Mile Trail & Bike Loop |  | Plaza or Special Paving |  | Community Garden |