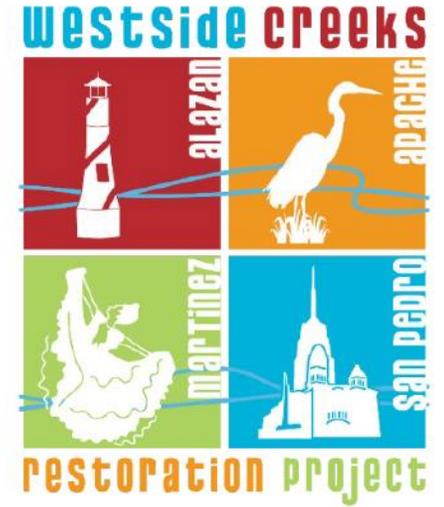


BIENVENIDOS

Restauración del Ecosistema de los
Arroyos del Sector Oeste

Actualización del Diseño Inicial para :
Arroyos Apache y San Pedro



Presentado por : US Army Corps of Engineers
San Antonio River Authority
Michael Baker Int'l – Huitt Zollars JV



**US Army Corps
of Engineers®**



**SAN ANTONIO
RIVER AUTHORITY**

Martes 8 de octubre del 2024

Maneras de Participar en el Proceso de Diseño

- Siga las actualizaciones del proyecto en línea en westsidecreeks.com
 - Las presentaciones están publicadas en inglés y español
 - Llena la tarjeta de comentario en el sitio de web
- Asista a la sesión informativa presencial
 - Vea la presentación
 - Llena la tarjeta de comentario
 - Vea las pizarras con carteles y haga preguntas
 - Pizarras con carteles y expertos están disponibles para responder a preguntas
- Asista a las reuniones del Comité de Supervisión de Arroyos del Sector Oeste
 - La próxima: 19 de Noviembre del 2024
 - Sala Principal de Reuniones de la River Authority, a las 6 PM



1ra Parte: Antecedentes del Proyecto

Rebecca Krug, Gerente Senior de Proyecto



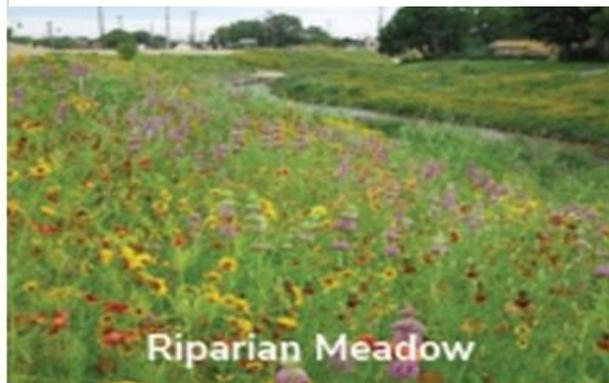
Resumen General

Proyecto Federal de asociación con US Army Corps of Engineers para restaurar los Arroyos del Sector Oeste canalizados y mejorar la conectividad comunitaria.

CONDICIONES ACTUALES



MEDIDAS DE RESTAURACIÓN



Equipo del Proyecto

Patrocinador Federal:



**US Army Corps
of Engineers®**

Patrocinador No-Federal:

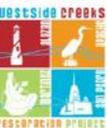


**SAN ANTONIO
RIVER AUTHORITY**

Socio de Financiamiento Local:



Arquitecto - Ingeniero:



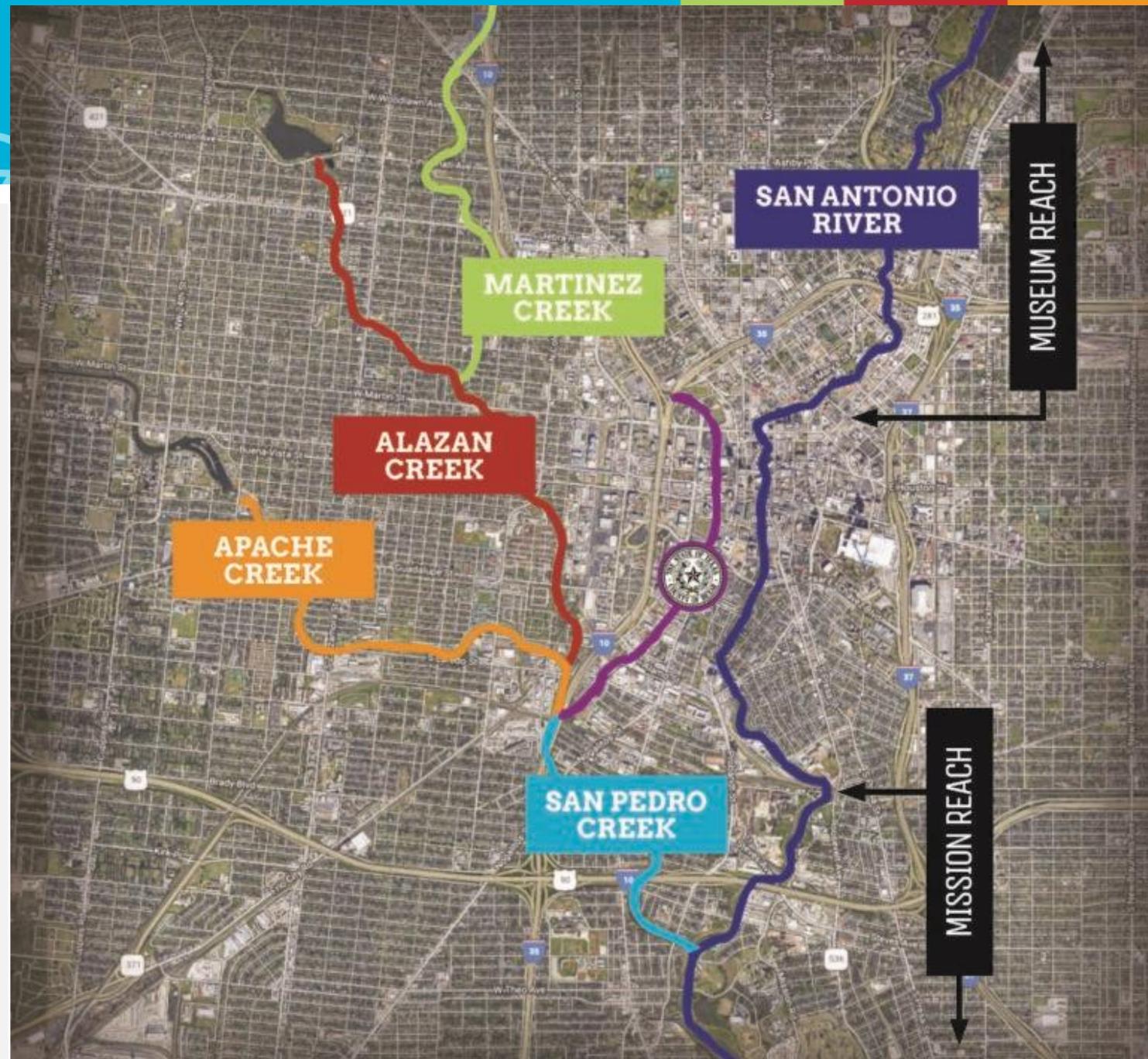
Antecedentes

- 2008 – Se formó el Comité de Supervisión de los Arroyos del Sector Oeste
- 2012 – Plan de Visión
- 2014 – Estudio de Viabilidad
- Enero 2022 – USACE anuncia financiamiento de \$75 millones para el proyecto
- Septiembre 2022 – Asociación SARA/USACE
 - Comienzan las Actividades de Prediseño: Encuestas y Estudios Ambientales de Referencia
- Marzo 2023 – Comienza la Fase de Diseño
 - Arquitecto-Ingeniero: Michael Baker Intl. – Huitt Zollars JV
- Julio 2023 – Sesión de participación ciudadana
 - Características de Recreación
- Septiembre 2023 – 30% del Objetivo de Diseño Inicial
- Octubre 2024 – 65% del Objetivo de Diseño Intermedio



Área del Proyecto

- **San Pedro Creek**
 - Longitud del Proyecto = 2.4 millas
- **Apache Creek**
 - Longitud del Proyecto = 2.6 millas
- **Alazán Creek**
 - Longitud del Proyecto = 4.0 millas
- **Martinez Creek**
 - Longitud del Proyecto = 2.4 millas



Organizaciones del Comité de Supervisión

Consejo de Residentes de Alazán

Avenida Guadalupe

Beacon Hill Neighborhood Association

Bexar Audubon Society

Asociación de Residentes del Sector Oeste Histórico

Los Bexareños Genealogical Society

Martinez Creek Neighborhood Association

Opportunity Home San Antonio

Our Lady of the Lake University

Prosper West

Prospect Hill Neighborhood Association

River Aid San Antonio

San Antonio Alternative Housing Corporation

San Antonio Conservation Society

San Antonio Independent School District

San Antonio Wheelmen

St. Mary's University

Representante estudiantil

TexasTejano.com

University of Texas at San Antonio

United San Antonio Pow Wow Inc.

Woodlawn Lake Neighborhood Association

* La Junta de River Authority nombra a las organizaciones del comité, las organizaciones eligen a sus representantes.

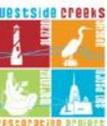


2da Parte: Descripción General del Concepto de Diseño

Danny Allen, Biólogo de Vida Silvestre
Jeff Holba, Arquitecto Paisajista



US Army Corps
of Engineers®



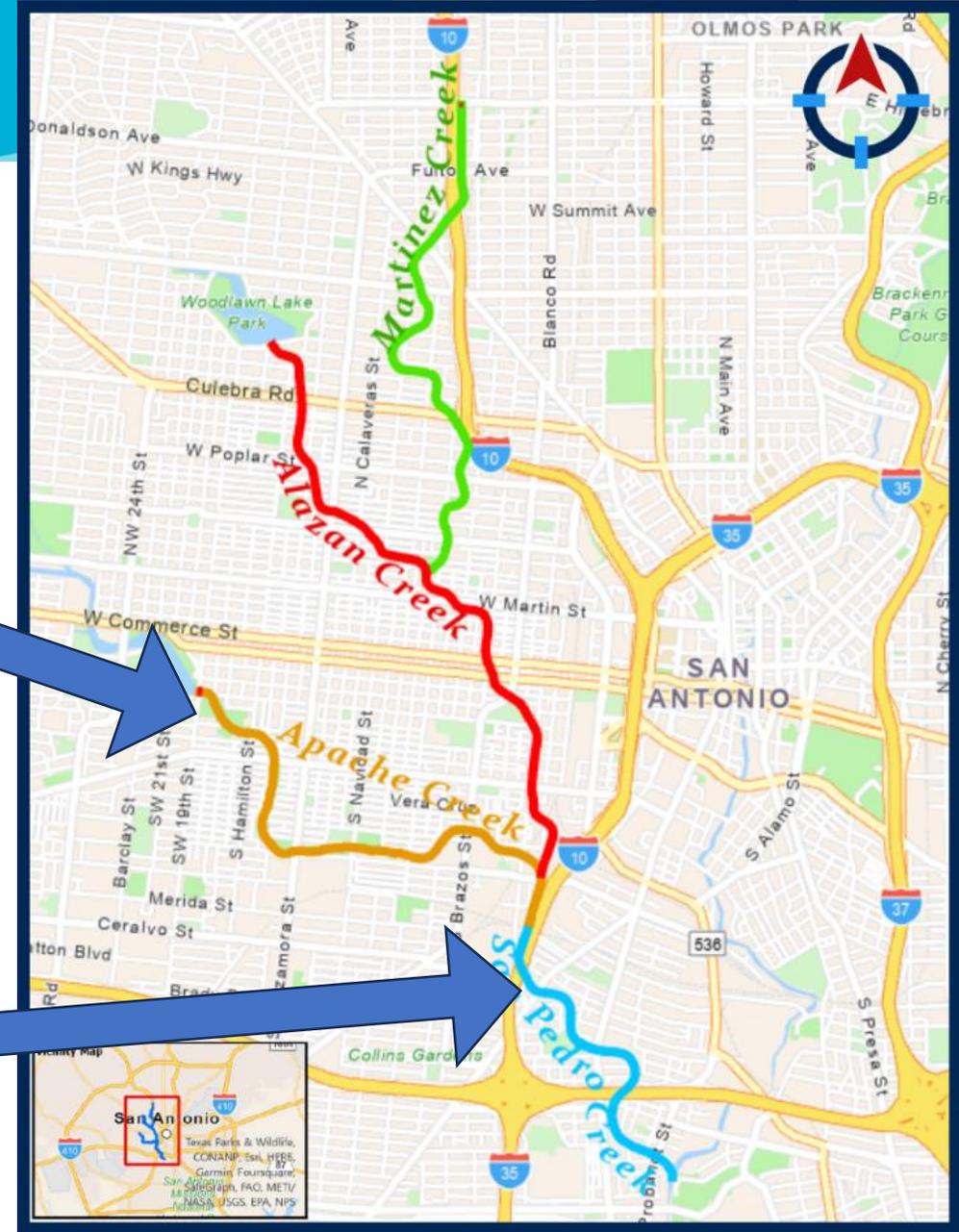
Descripción General del Diseño

Apache Creek

- 2 acres de vegetación leñosa ribereña
- 46.6 acres de pradera ribereña
- 0.85 millas de canal piloto
- 18 complejos de remansos/rápidos
- 18 areas de aguas tranquilas

San Pedro Creek

- 5.5 acres de vegetación leñosa ribereña
- 28.7 acres de pradera ribereña
- 1.78 millas de canal piloto
- 26 complejos de remansos/rápidos
- 25 areas de aguas tranquilas



Apache Creek - Consideraciones de Diseño

- 1 cruce ferroviario
- 1 cruce de aguas bajas
- 3 cruces de puentes peatonales
- 10 cruces de puentes de calles
- Bordos con concreto reforzado
- Servicios públicos subterráneos

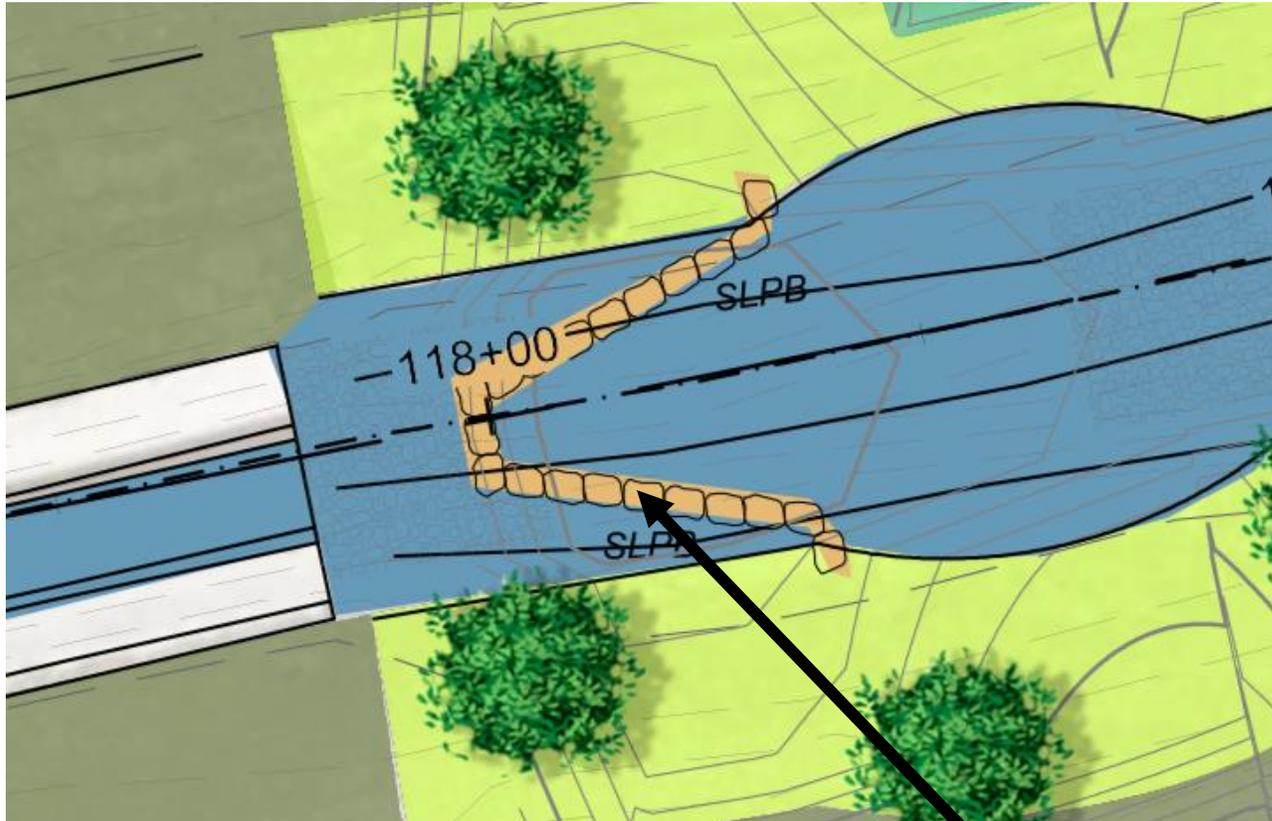


Apache Creek - Estructuras propuestas dentro del cause



* Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek – Veleta Transversal Propuesta

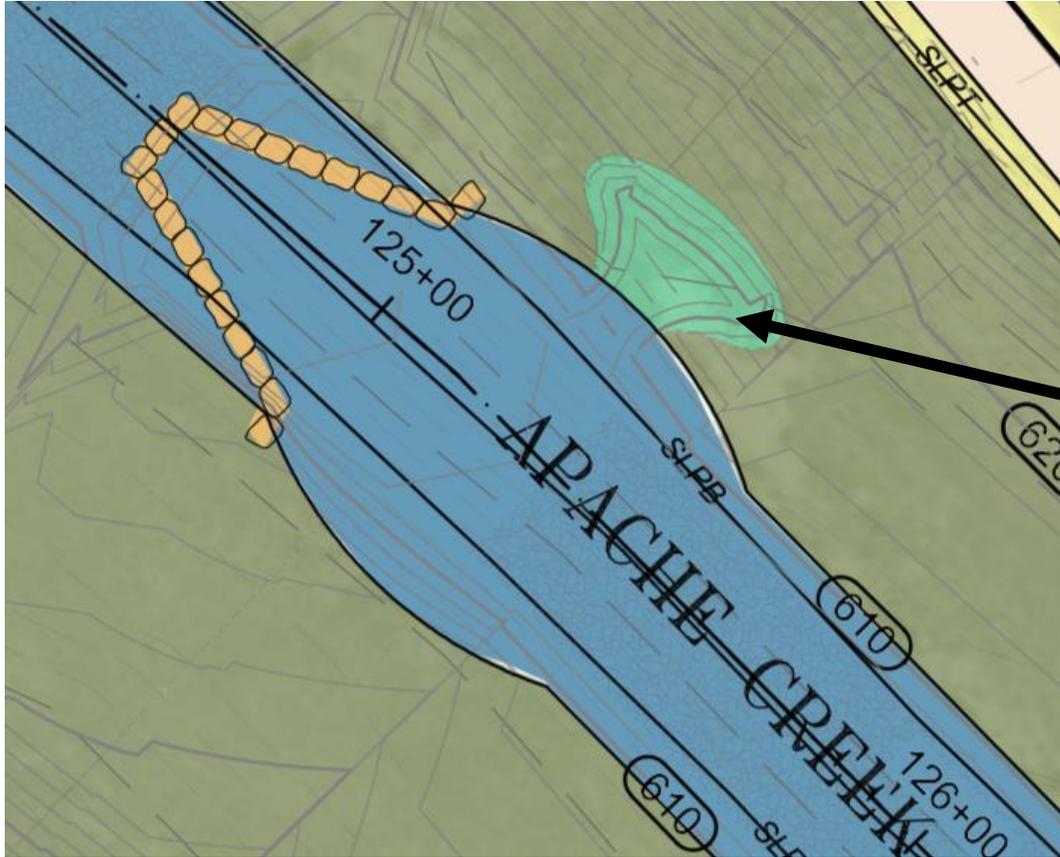


ESTRUCTURA DE VELETA TRANSVERSAL PROPUESTA



* Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek – Aguas Tranquilas Propuesta



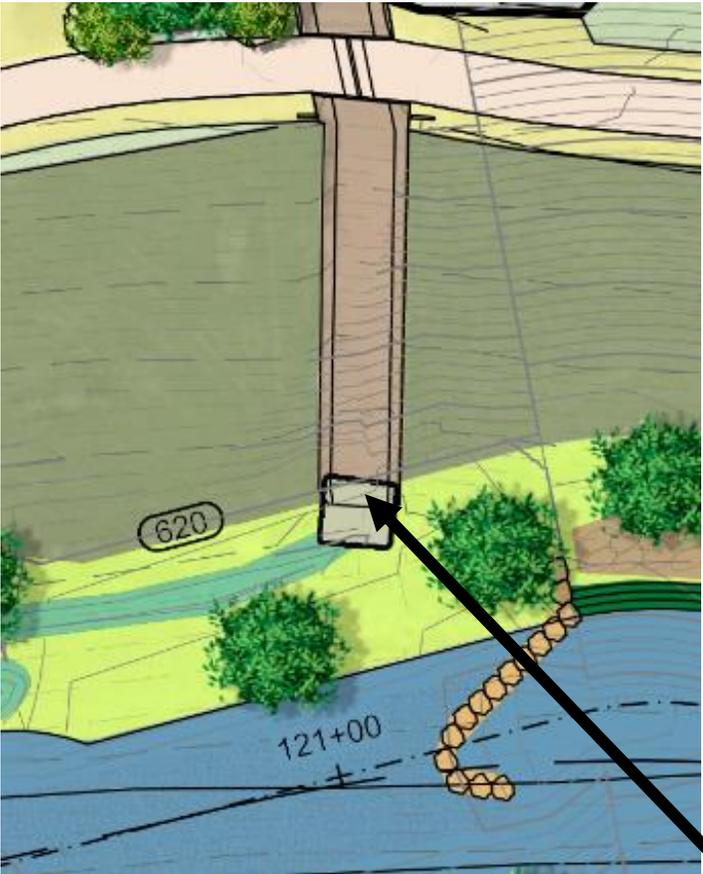
AGUAS
TRANQUILAS
PROPUESTA



AGUAS TRANQUILAS

* Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek - Remanso Escalonado Construido



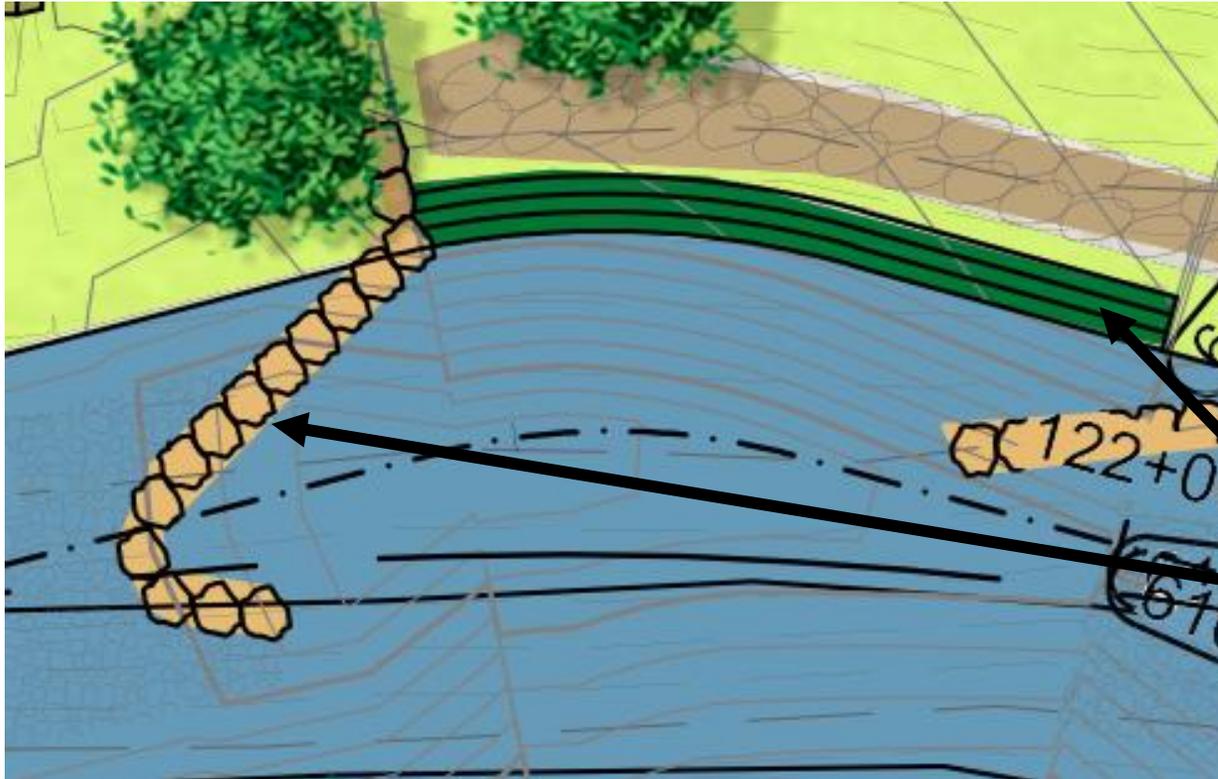
REMANSO
ESCALONADO
CONSTRUIDO
PROPUESTO



Figure 14. Example of Constructed Step Pools Using Native Central Texas Material (Limestone Blocks) at a Storm Sewer Outfall

REMANSO ESCALONADO CONSTRUIDO

Apache Creek - Geolift/Veleta con gancho en forma de J propuesta



GEOLIFT PROPUESTO

GEOLIFT
PROPUESTO

VELETA CON
GANCHO EN
FORMA DE J
PROPUESTA



VELETA CON GANCHO EN FORMA DE J

*Los diseños propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek – Propuesta de Plantación

VEGETACIÓN
LEÑOSA RIBEREÑA
30 STEM/AC

COMBINACIÓN DE
PASTOS NATIVOS
CORTOS

LEYENDA

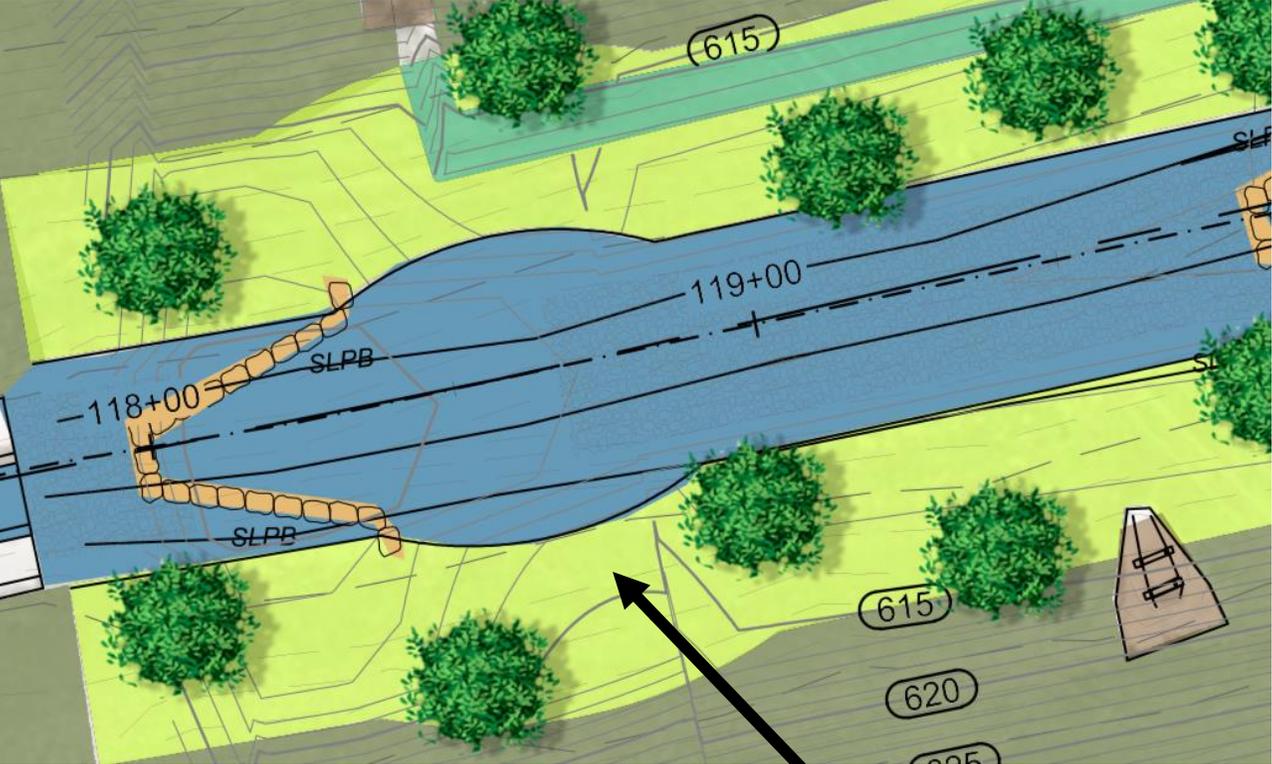
- VEGETACIÓN LEÑOSA RIBEREÑA
30 STEM/AC
- PRADERA RIBEREÑA
COMBINACIÓN DE PASTOS NATIVOS ALTOS
- PRADERA RIBEREÑA
COMBINACIÓN DE PASTOS NATIVOS CORTOS
- 5' FRANJA DE CORTE
- AGUAS TRANQUILAS
- GEOLIFT

COMBINACIÓN DE
PASTOS NATIVOS
ALTOS

*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek – Vegetación Leñosa Ribereña

En algunas áreas a lo largo del borde del arroyo



VEGETACIÓN LEÑOSA RIBEREÑA PROPUESTA



VEGETACIÓN LEÑOSA RIBEREÑA

*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek - Plantación de Pastos Nativos Altos

En áreas como pradera ribereña y en el borde del arroyo, la franja de corte estará en ambos lados del sendero



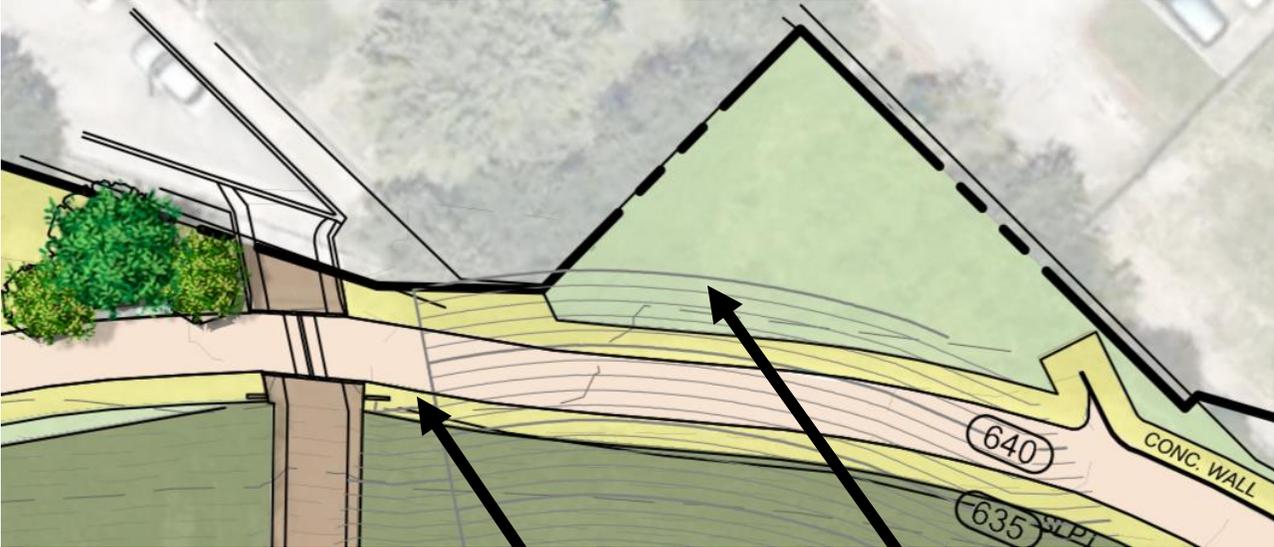
COMBINACIÓN DE PASTOS NATIVOS ALTOS

COMBINACIÓN DE
PASTOS NATIVOS
ALTOS PROPUESTOS

*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek - Plantación de Pastos Nativos Cortos

En algunas áreas a lo largo de la parte superior de la orilla del arroyo



FRANJA DE CORTE
PROPUESTA

COMBINACIÓN DE PASTOS
NATIVOS CORTOS PROPUESTOS

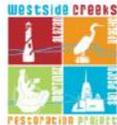
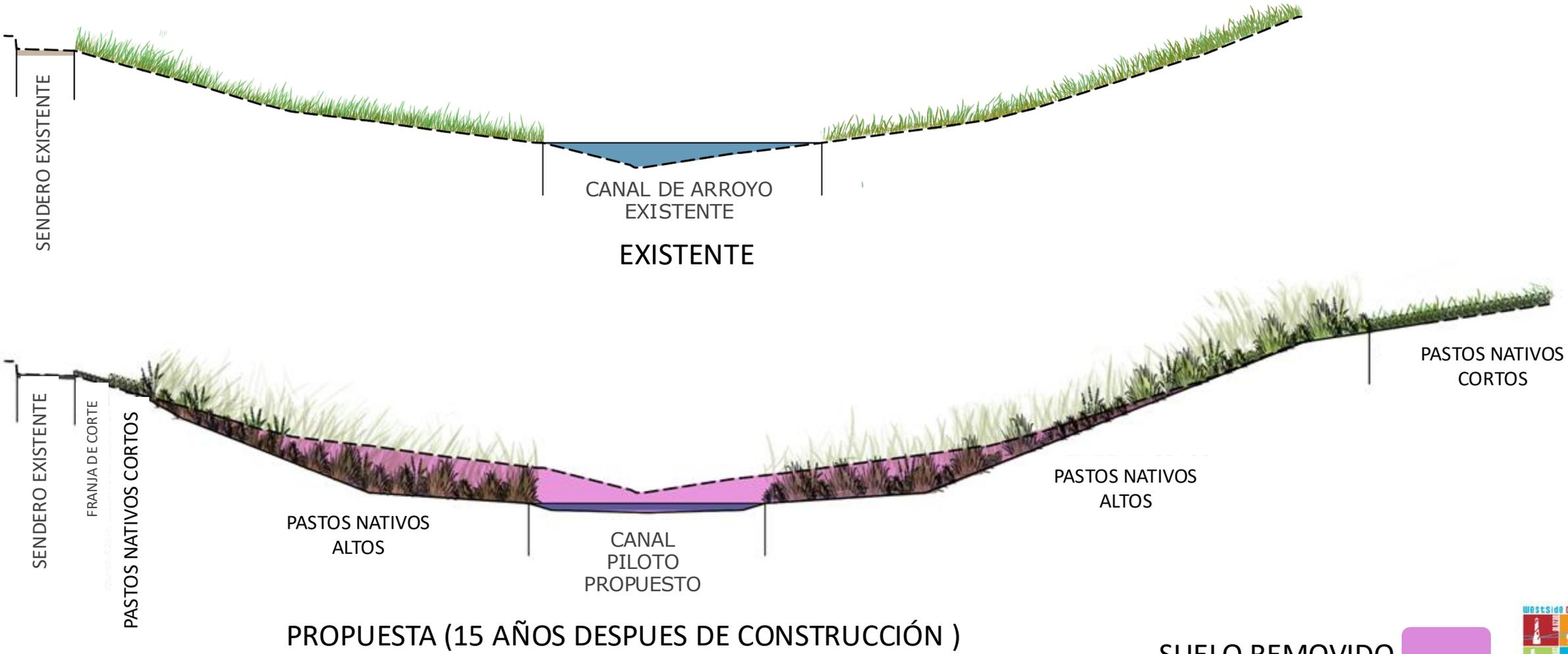


COMBINACIÓN DE PASTOS NATIVOS CORTOS



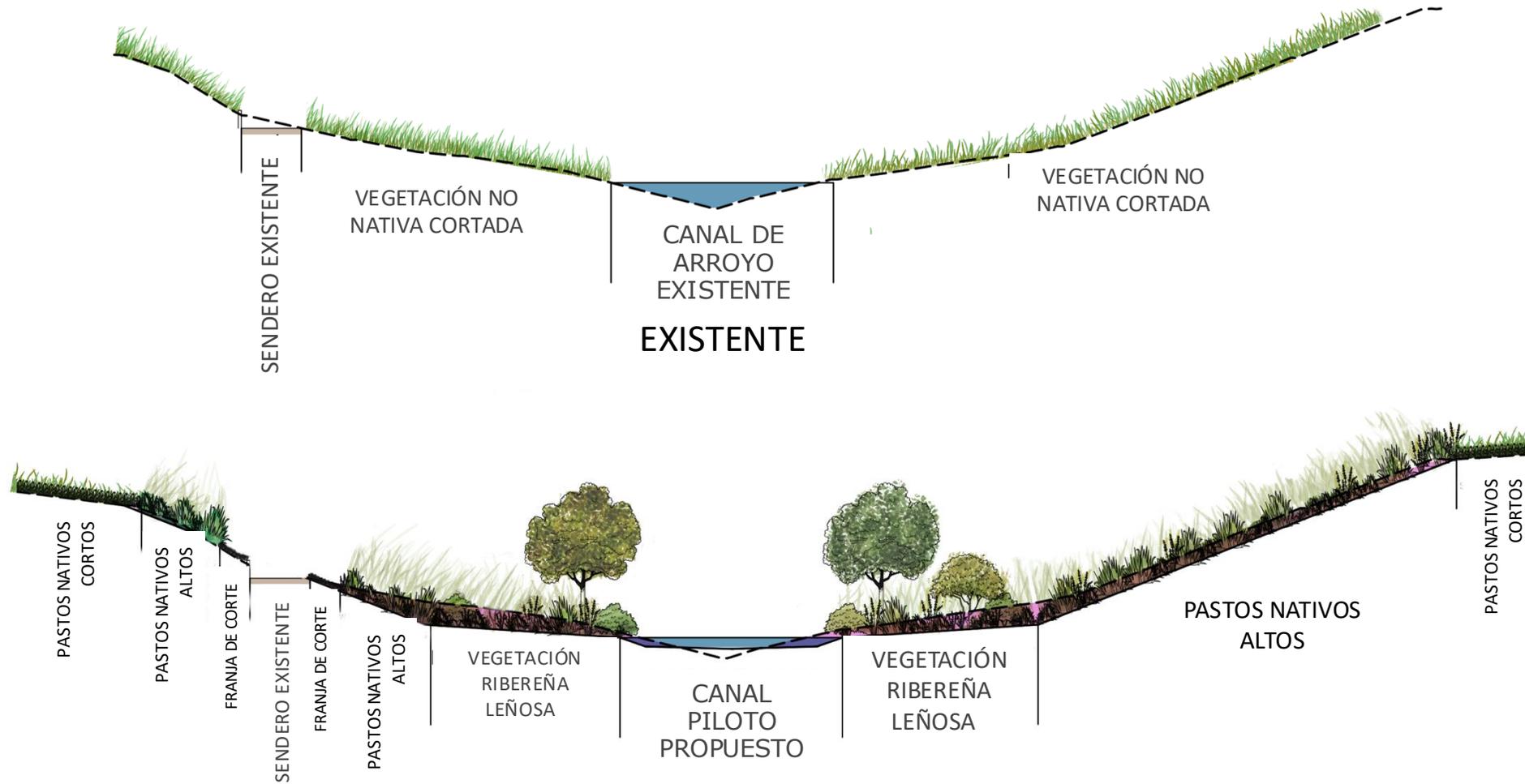
FRANJA DE CORTE

Apache Creek - Secciones Típicas



*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek - Secciones Típicas



PROPUESTA (15 AÑOS DESPUES DE CONSTRUCCIÓN)

SUELO REMOVIDO



*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

Apache Creek – Condiciones Actuales



Apache Creek - Propuesta



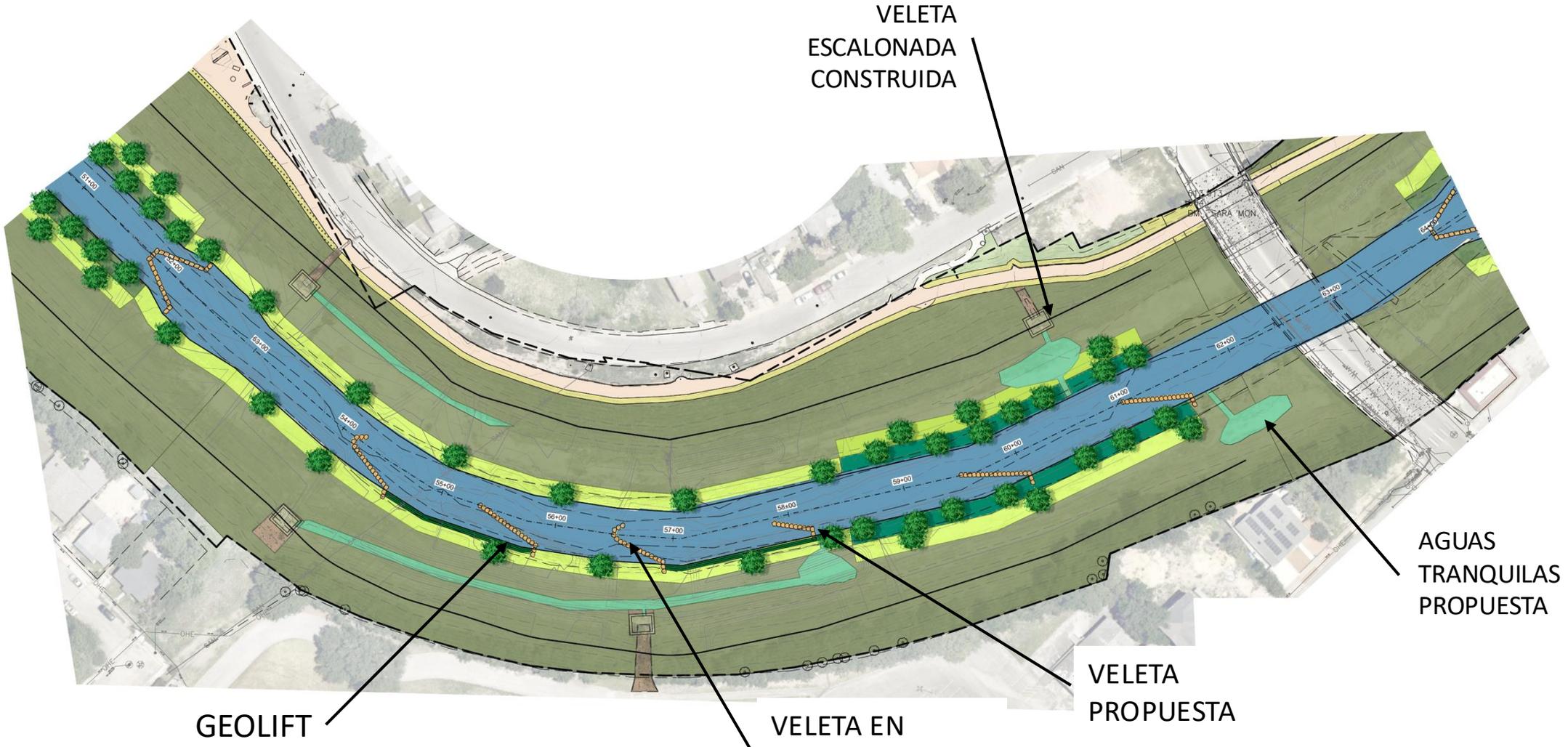
*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Consideraciones de Diseño

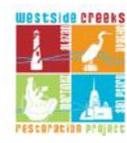
- 1 cruce ferroviario
- 1 cruce de aguas bajas
- 7 cruces de puentes de calles
- Servicios públicos subterráneos



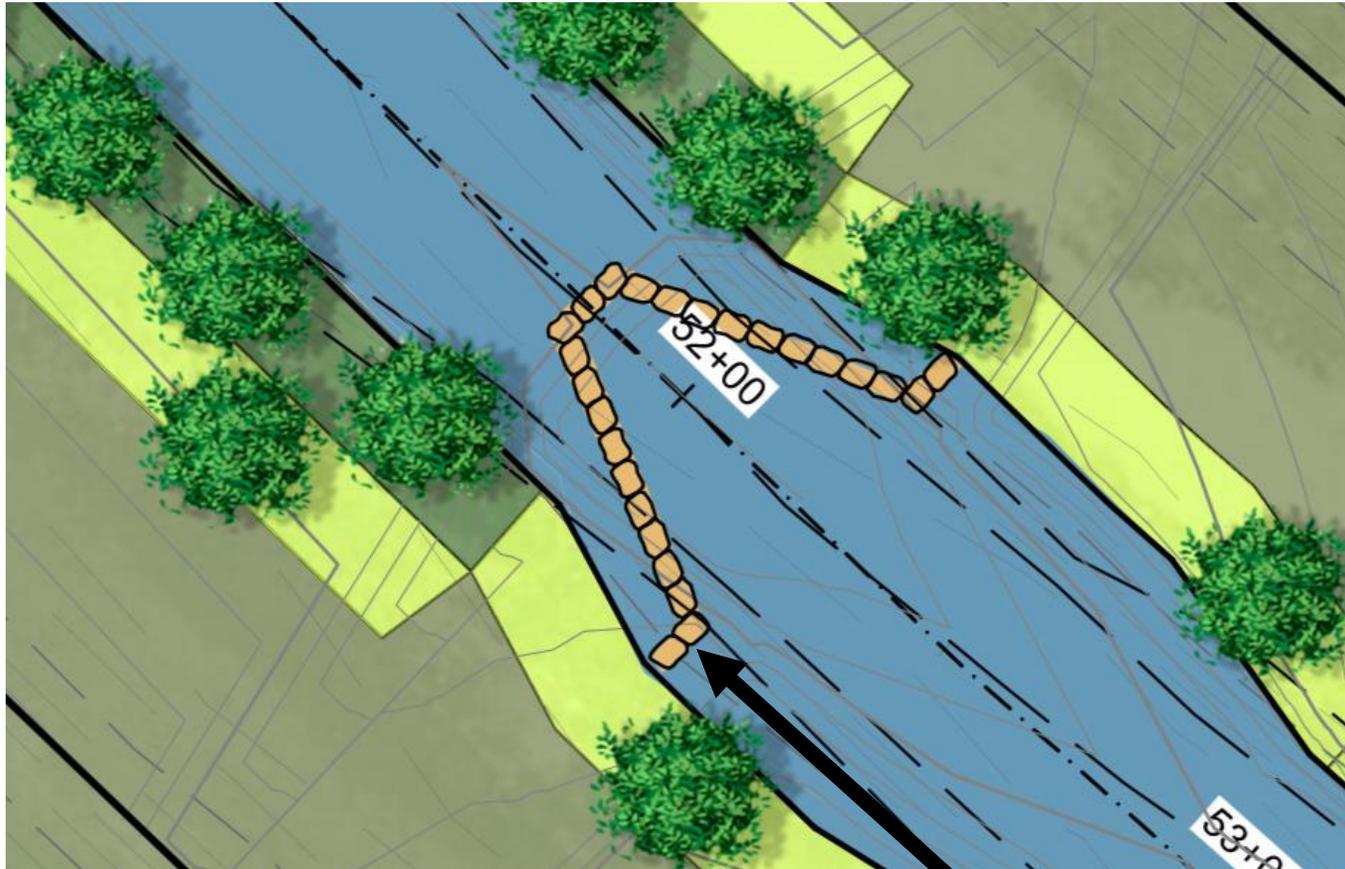
San Pedro In- Estructuras propuestas dentro del cause



* Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio



San Pedro Creek - Veleta Transversal Propuesta

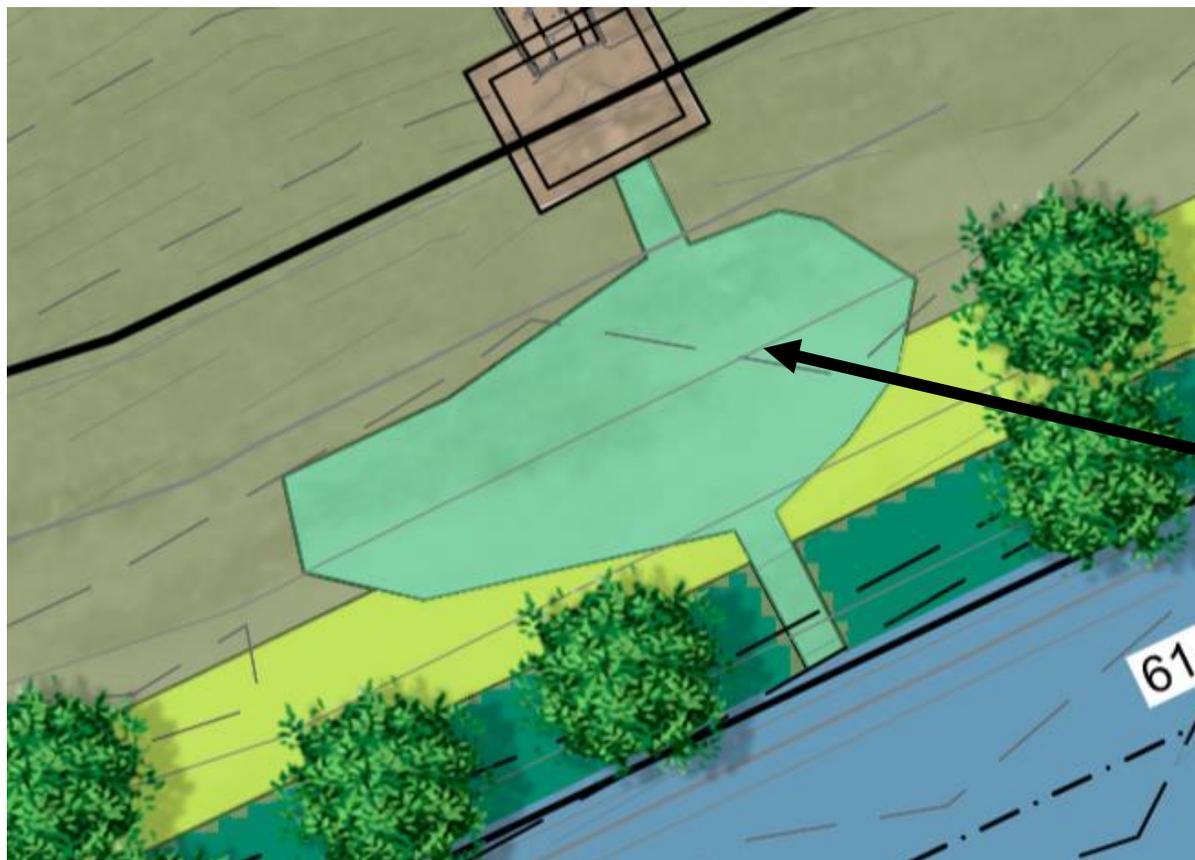


- Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio

ESTRUCTURA DE VELETA TRANSVERSAL PROPUESTA



San Pedro - Aguas Tranquilas Propuesta



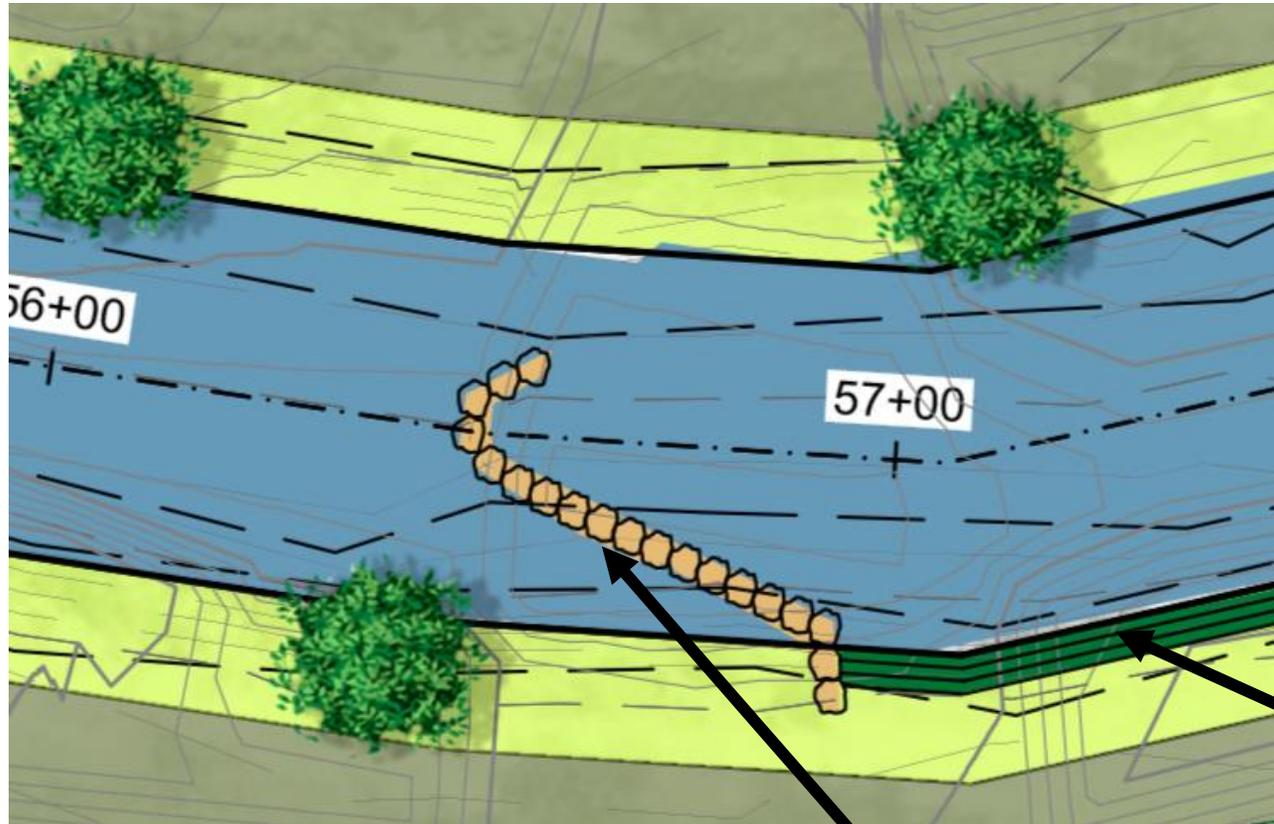
AGUAS
TRANQUILAS
PROPUESTA



AGUAS TRANQUILAS

* Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Geolift/Veleta en forma de J propuesta



VELETA FORMA DE J
PROPUESTA

GEOLIFT
PROPUESTO



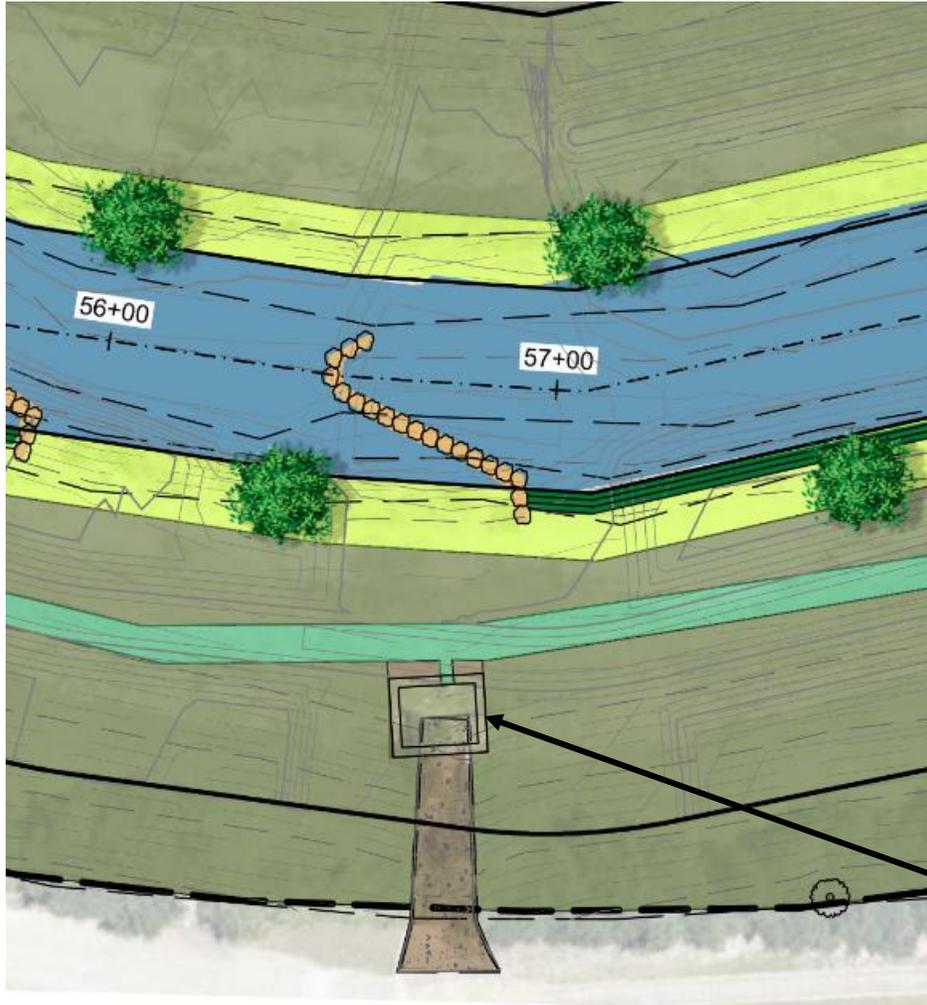
GEOLIFT PROPUESTO



VELETA EN FORMA DE J

* Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Remanso Escalonado Construido



REMANSO
ESCALONADO
CONSTRUIDO
PROPUESTO

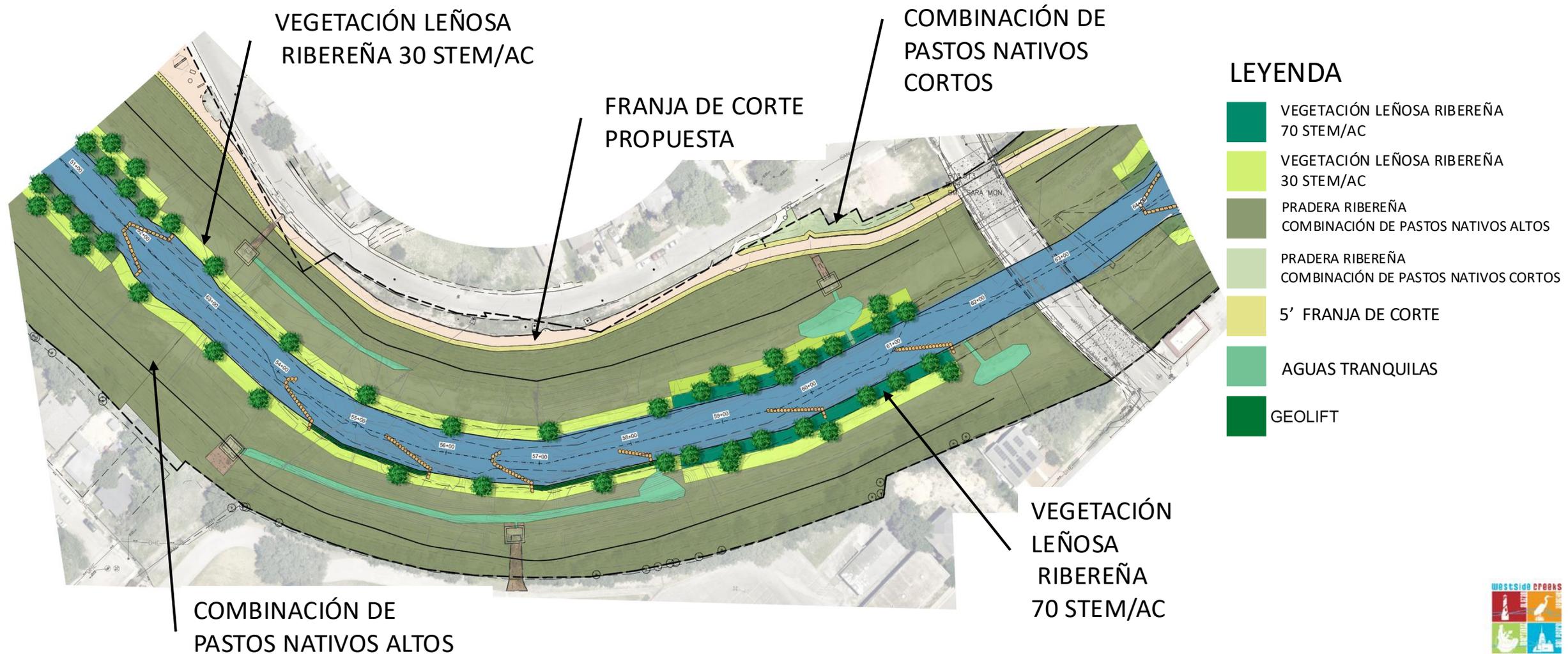


Figure 14. Example of Constructed Step Pools Using Native Central Texas Material (Limestone Blocks) at a Storm Sewer Outfall

REMANSO ESCALONADO CONSTRUIDO

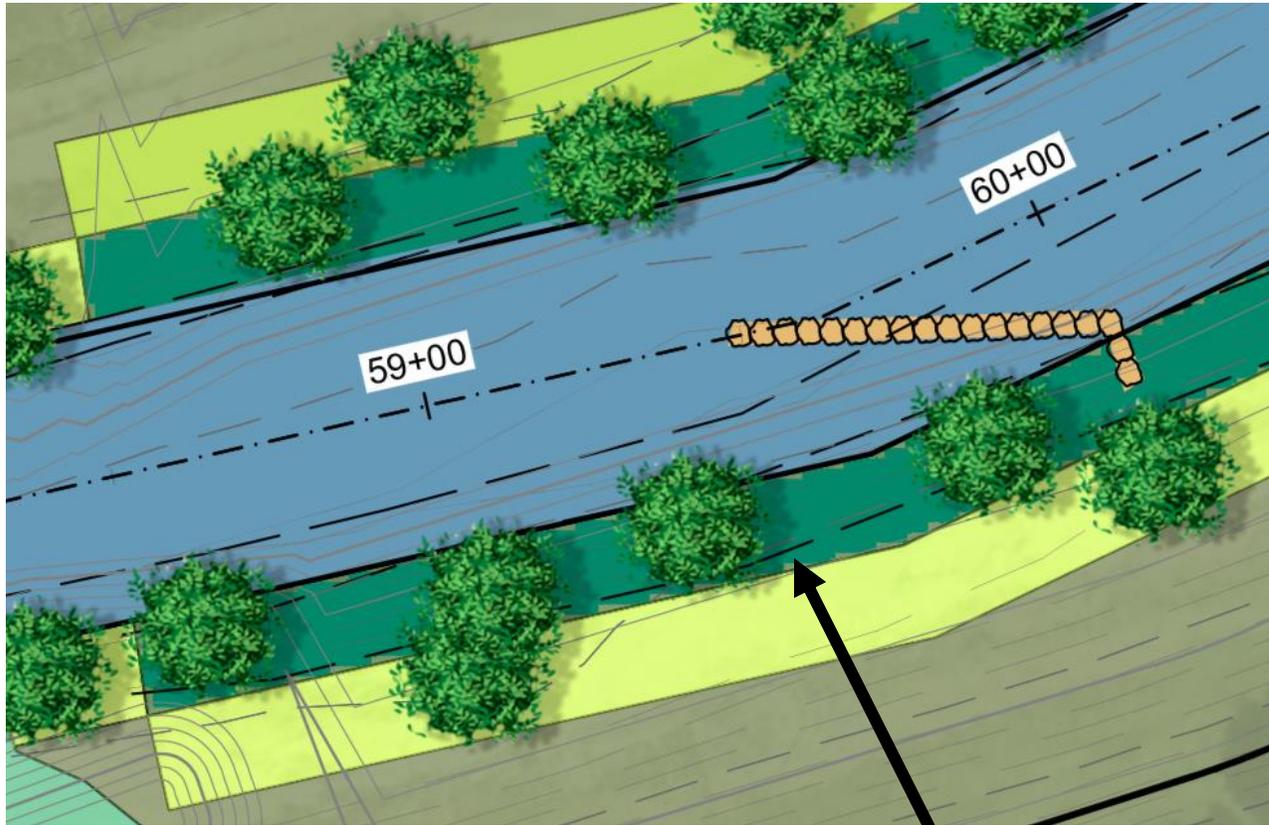
* Los elementos de diseño propuestos están sujetos a cambio

San Pedro - Propuesta de Plantación



*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Plantación Leñosa Ribereña



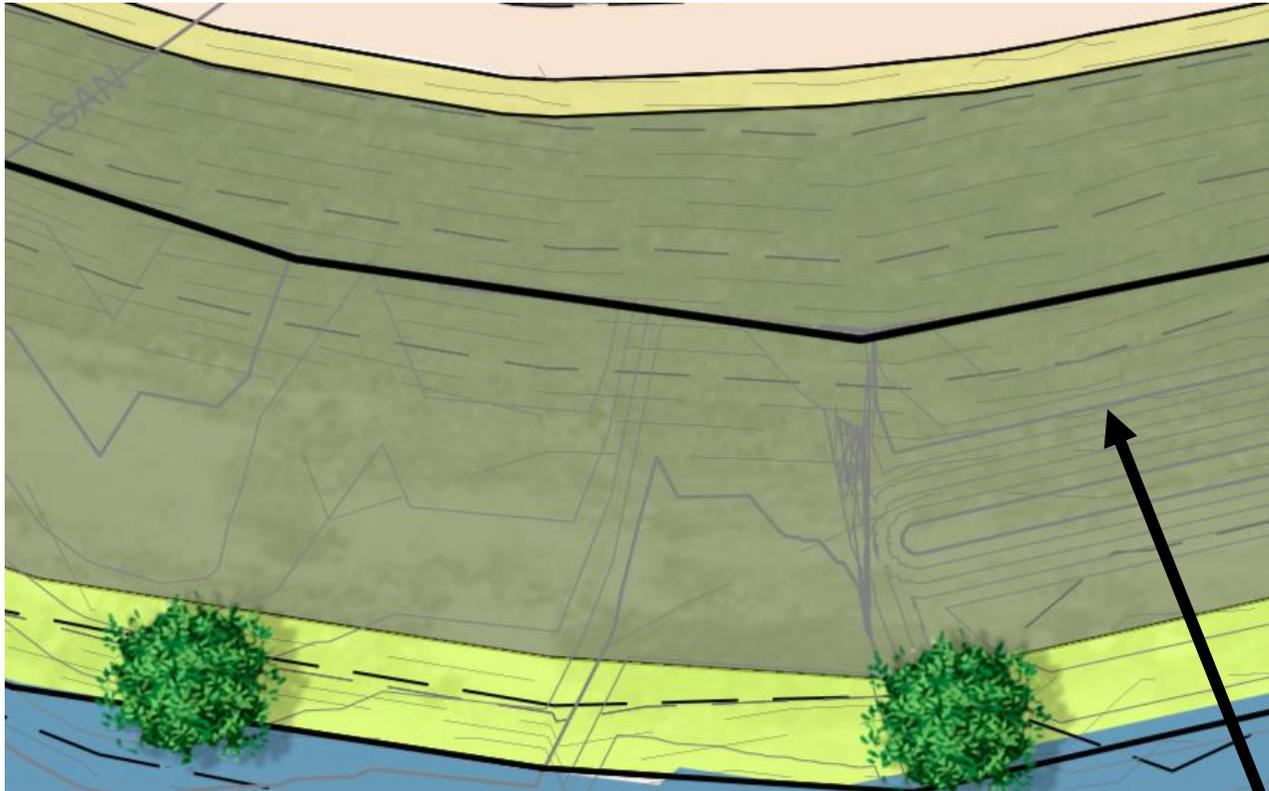
VEGETACIÓN LEÑOSA
RIBEREÑA PROPUESTA



VEGETACIÓN LEÑOSA
RIBEREÑA

*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Plantación de Pastos Nativos Altos

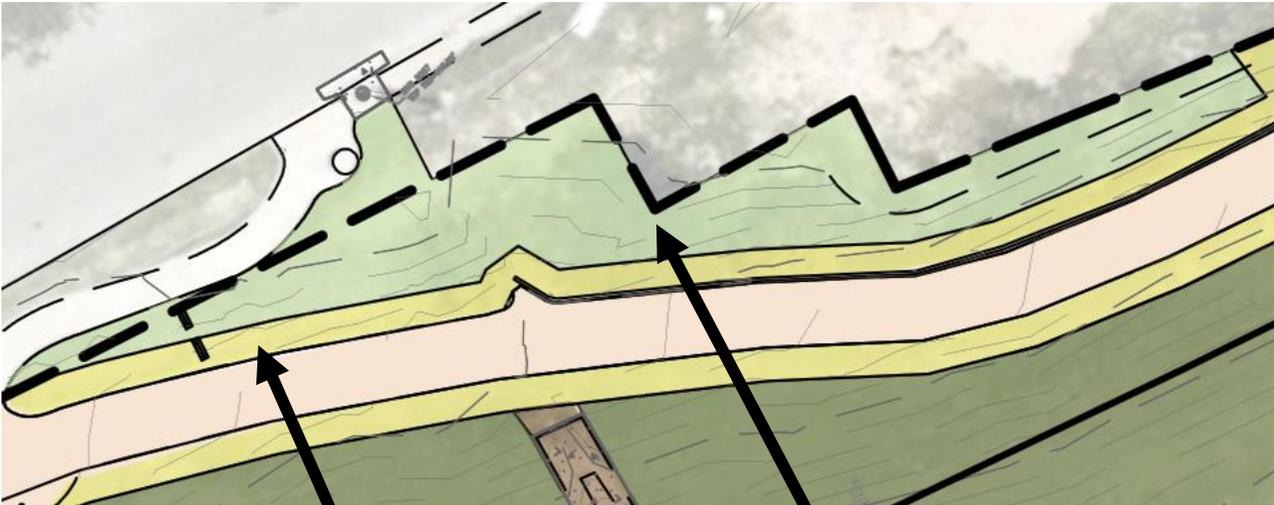


COMBINACIÓN DE PASTOS NATIVOS ALTOS

COMBINACIÓN DE
PASTOS NATIVOS
ALTOS PROPUESTOS

*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Plantación de Pastos Nativos Cortos



FRANJA DE CORTE
PROPUESTA

COMBINACIÓN
DE PASTOS NATIVOS
CORTOS PROPUESTOS



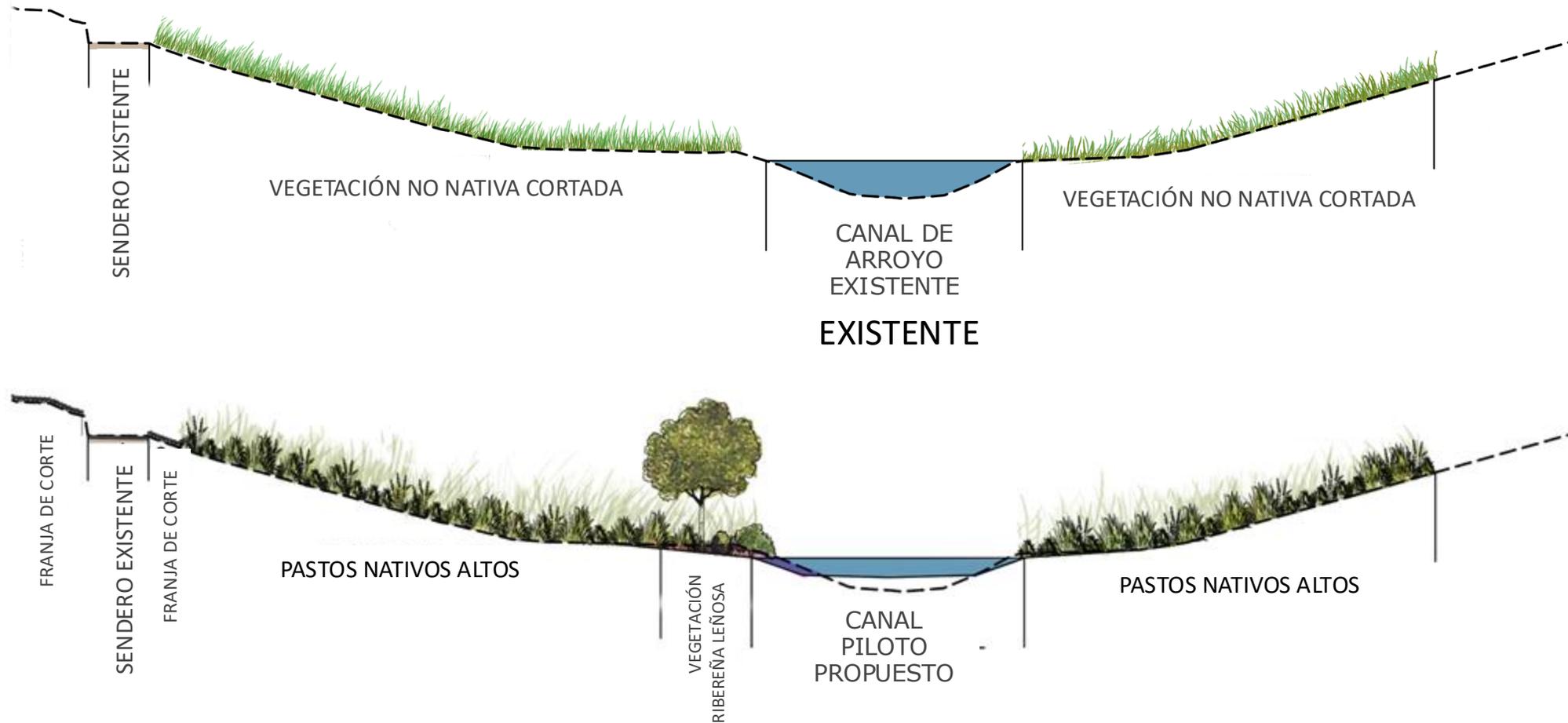
COMBINACIÓN DE PASTOS NATIVOS CORTOS



FRANJA DE CORTE

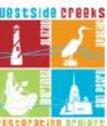
*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Secciones Típicas



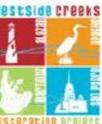
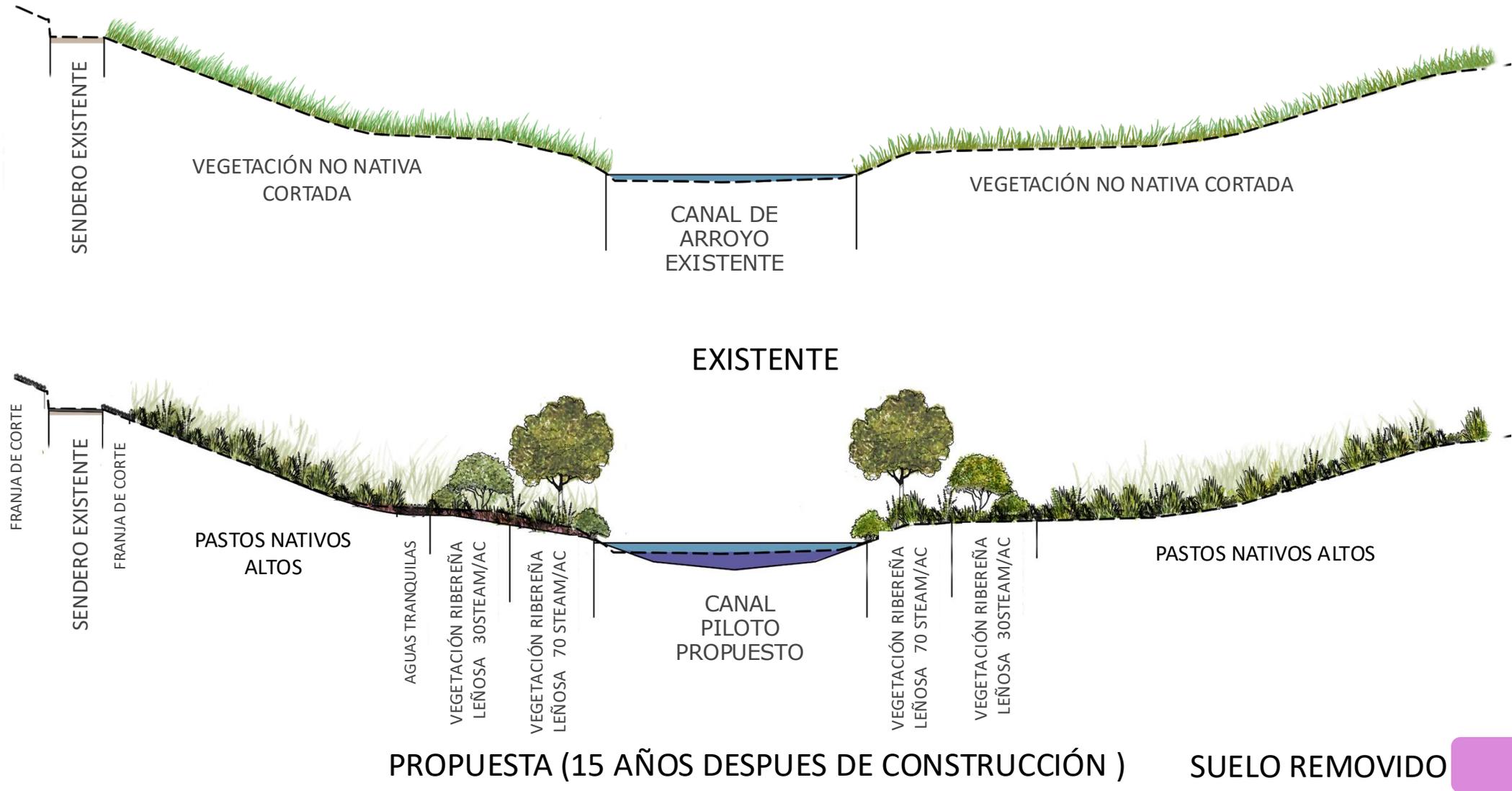
PROPUESTA (15 AÑOS DESPUES DE CONSTRUCCIÓN)

SUELO REMOVIDO



*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Secciones Típicas



*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambio

San Pedro Creek - Condiciones Actuales



San Pedro Creek - Propuesta

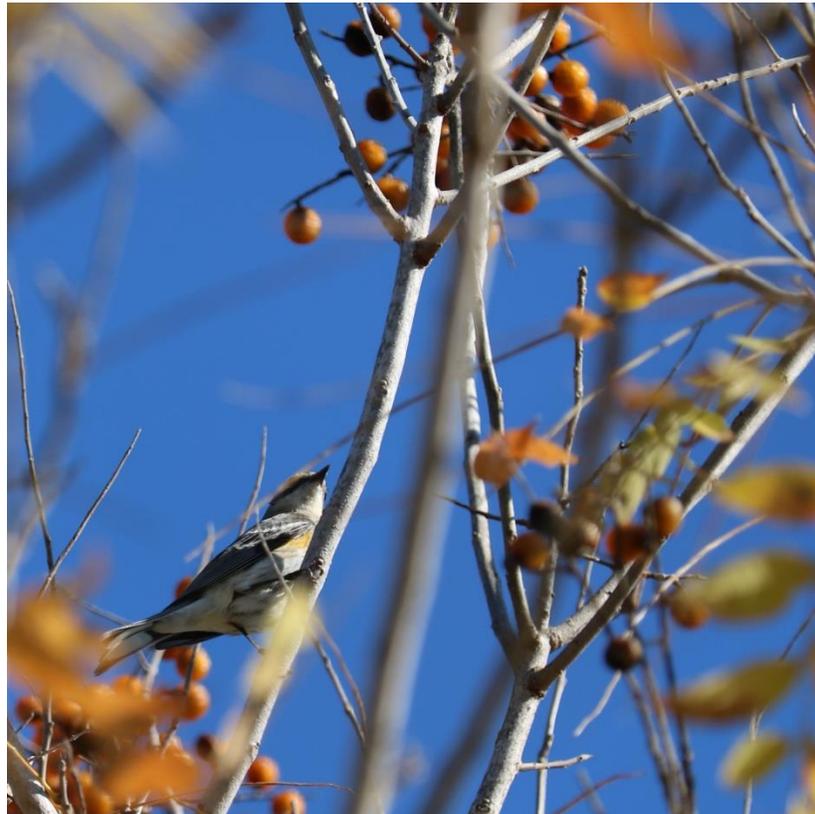


*Los elementos de diseños Propuestos están sujetos a cambio

Valor de la Vegetación

Alimentos para la vida silvestre :

Néctar, follaje, polen, semillas, frutos secos, frutas, etc.



Refugio para la vida silvestre

Valor de la Vegetación



Filtración para la calidad del agua

Mayor tolerancia al calor, la sequía y las inundaciones

Estabilización de suelos y de las orillas de arroyos

Sombra



Crecimiento de la vegetación a lo largo del tiempo



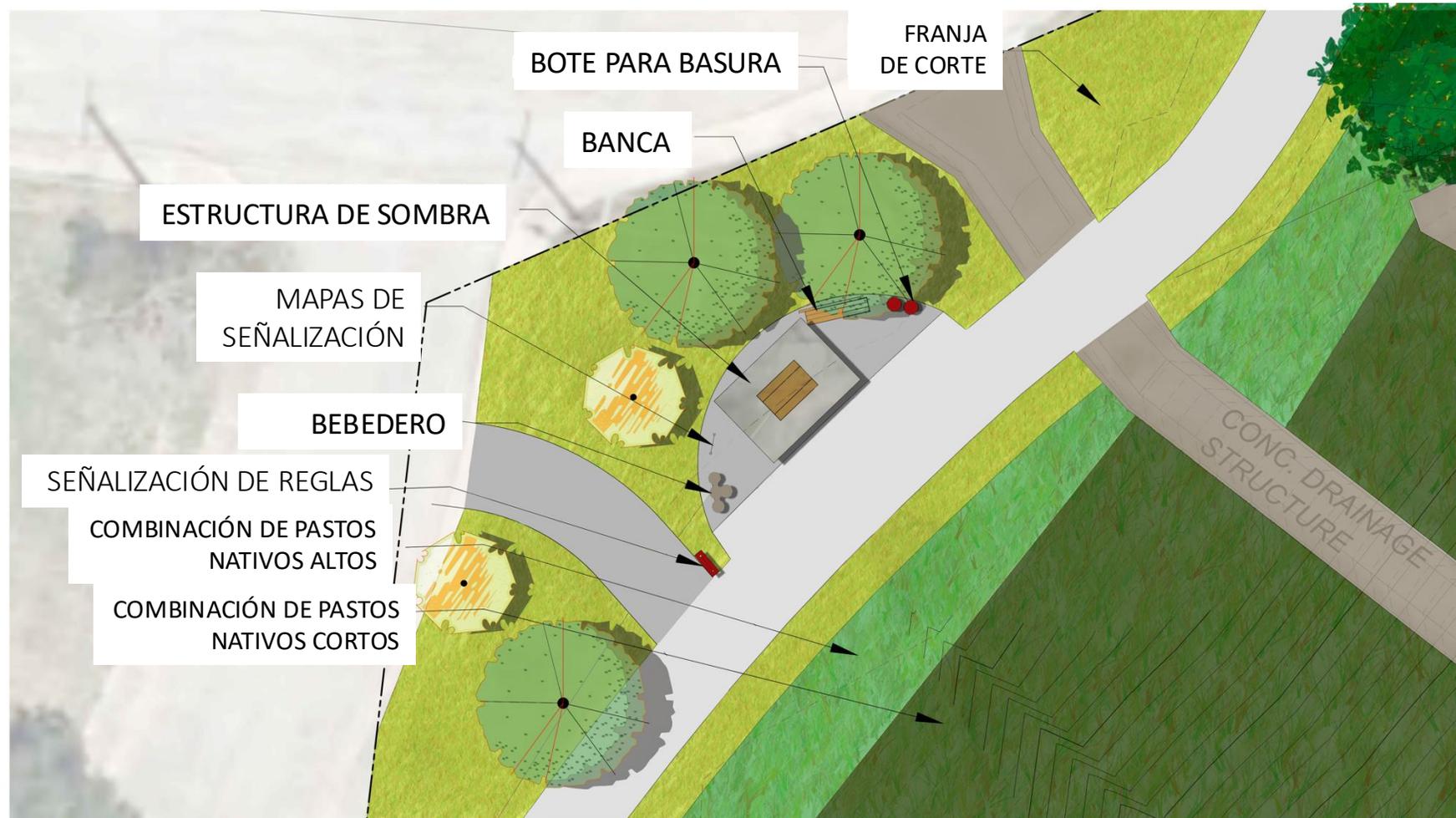
Servicios de Recreación

- Señalización interpretativa y de orientación
- Estructuras de sombra
- Bancas
- Bebederos/Fuentes de agua
- Mesas de picnic
- Botes de basura y reciclables



*Los diseños propuestos están sujetos a cambio

Diseño de servicios propuesto : Área de Picnic

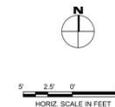


*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambios



0' 2.5' 0' 5'
HORIZ. SCALE IN FEET

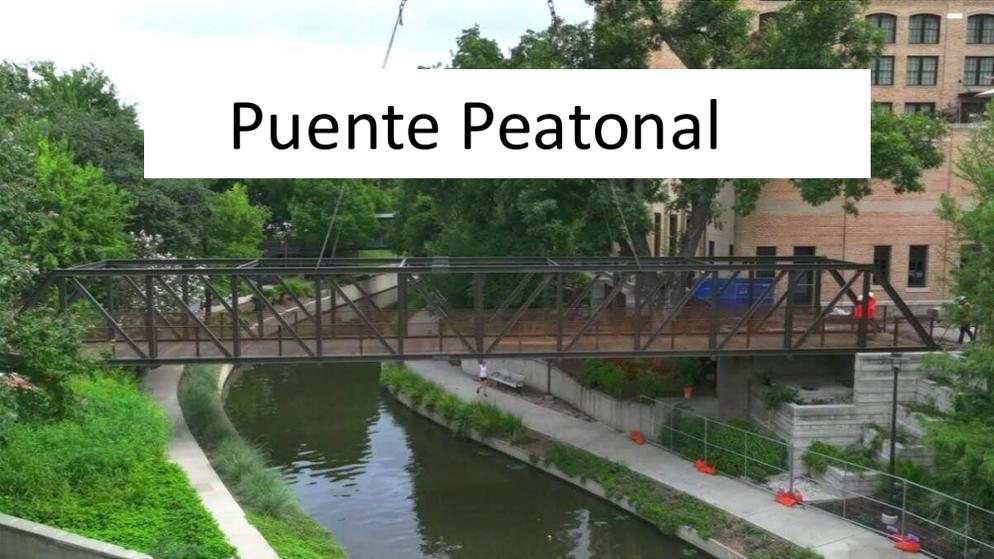
Diseño de servicios propuesto : Área de Descanso



*Los elementos de diseños propuestos están sujetos a cambios

Oportunidades a Futuro

- Comienzo del sendero
- Mirador panorámico



Puente Peatonal



Elemento de Biofiltración



Estación de residuos para perros

*Diseños propuestos están sujetos a cambio

3ra Parte: Enfoque Hacia el Futuro

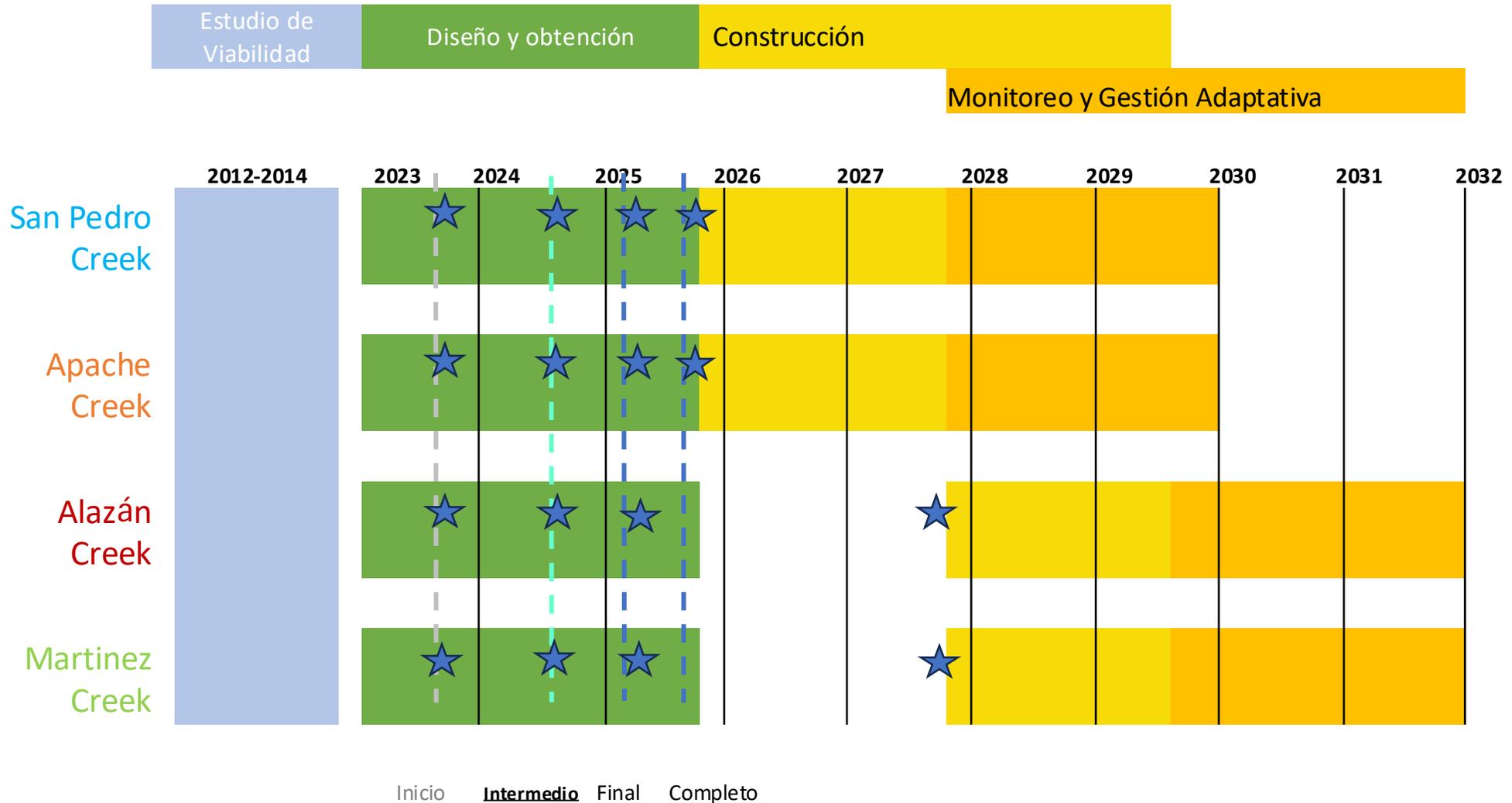
Zia Burns, Program Manager

Andrew Park, Program Manager



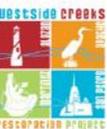
**US Army Corps
of Engineers®**

Cronograma Propuesto*



* Cronograma propuesto sujeto a cambios

★ Participación Ciudadana



Resumen de NEPA y Colaboraciones

Cultural

- Estudios (Arquitectónicos y Arqueológicos) del área base completa
- Consultoría inclusiva con 16 partes
- Informe preliminar esperado para el otoño de 2024
- Estudios y análisis adicionales serán necesarios para mejoras

Ambiental

- Continuar la coordinación con las partes interesadas y la aplicación de regulaciones federales, estatales, y locales.

Maneras de Participar en el Proceso de Diseño

- Siga las actualizaciones del proyecto en línea en westsidecreeks.com
 - Las presentaciones están publicadas en inglés y español
 - Llena la tarjeta de comentario en línea
- Asista a la sesión informativa presencial
 - Ve a la presentación
 - Llena la tarjeta de comentarios
 - Ve a las pizarras con carteles y haga preguntas
 - Pizarras con carteles y expertos están disponibles para responder preguntas
- Asista a las reuniones del Comité de Supervisión de Arroyos del Sector Oeste
 - La próxima: 19 de Noviembre del 2024
 - Sala Principal de Reuniones de la River Authority, a las 6 PM



Acompáñenos esta semana.

Está invitado a los siguientes eventos comuninativos del Proyecto:

Presentación de los arroyos Alazán and Martinez

Miercoles 9/10

6-7:30 PM

Alazán Apache Courts, 1011 Brazos St.

Jornada de puertas abiertas - Todos los arroyos

Jueves 10/10

2-5 PM

Bazan Library, 2200 W. Commerce St.



¡Gracias!

Por favor, acérquese a las pizarras con carteles

Se darán refrigerios

Información de Contacto



**US Army Corps
of Engineers®**

Oficina de Asuntos Públicos de
US Army Corps of Engineers
Phone number: 817-886-1306
westsidecreeks@usace.army.mil

CESWF-PA

819 Taylor Street Suite 3A24

Fort Worth, TX 76102



SAN ANTONIO
RIVER AUTHORITY

Difusión Pública de
River Authority

westsidecreeks@sariverauthority.org