



INVESTING IN RESILIENCE | INVERTIR EN LA RESILIENCIA

BIG DRY CREEK IMPROVEMENTS

PUBLIC OPEN HOUSE | FORO PÚBLICO ABIERTO



BIG DRY CREEK STREAMBANK RESTORATION PROJECT

◀ **WWW.WESTMINSTERCO.GOV/STREAMBANKRESTORATION**

TIMELINE

LÍNEA DE TIEMPO

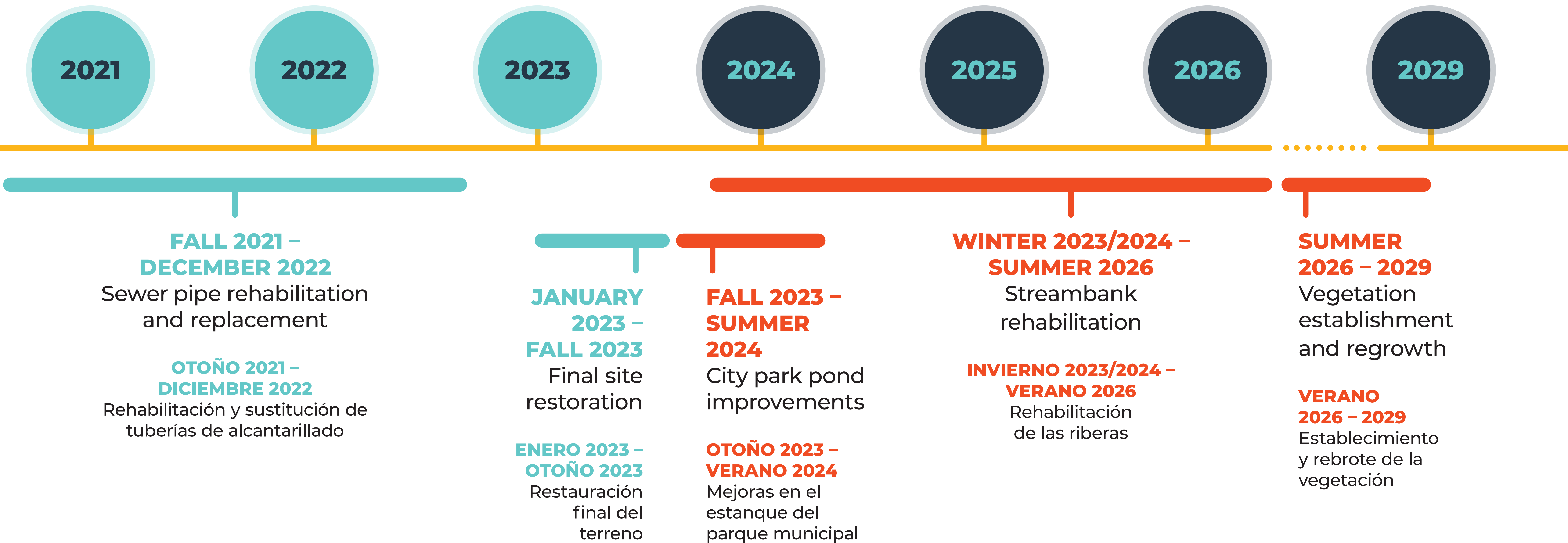


SEWER IMPROVEMENTS

MEJORAS EN EL ALCANTARILLADO

STREAMBANK RESTORATION

RESTAURACIÓN DE RIBERAS



PROJECT OVERVIEW

VISIÓN GENERAL DEL PROYECTO

GOALS

OBJETIVOS

The Big Dry Creek Streambank Restoration Project was the #2 priority in the City of Westminster’s 2018 Storm Drainage Master Plan.

El proyecto de restauración de la ribera del arroyo Big Dry Creek fue la prioridad #2 en el Plan Maestro de Drenaje Pluvial 2018 de la Ciudad de Westminster.



Increase stream stability

Aumentar la estabilidad del arroyo



Better flood management

Mejor gestión de las inundaciones



Decrease maintenance costs

Costos de mantenimiento



COMMUNITY BENEFITS

BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD

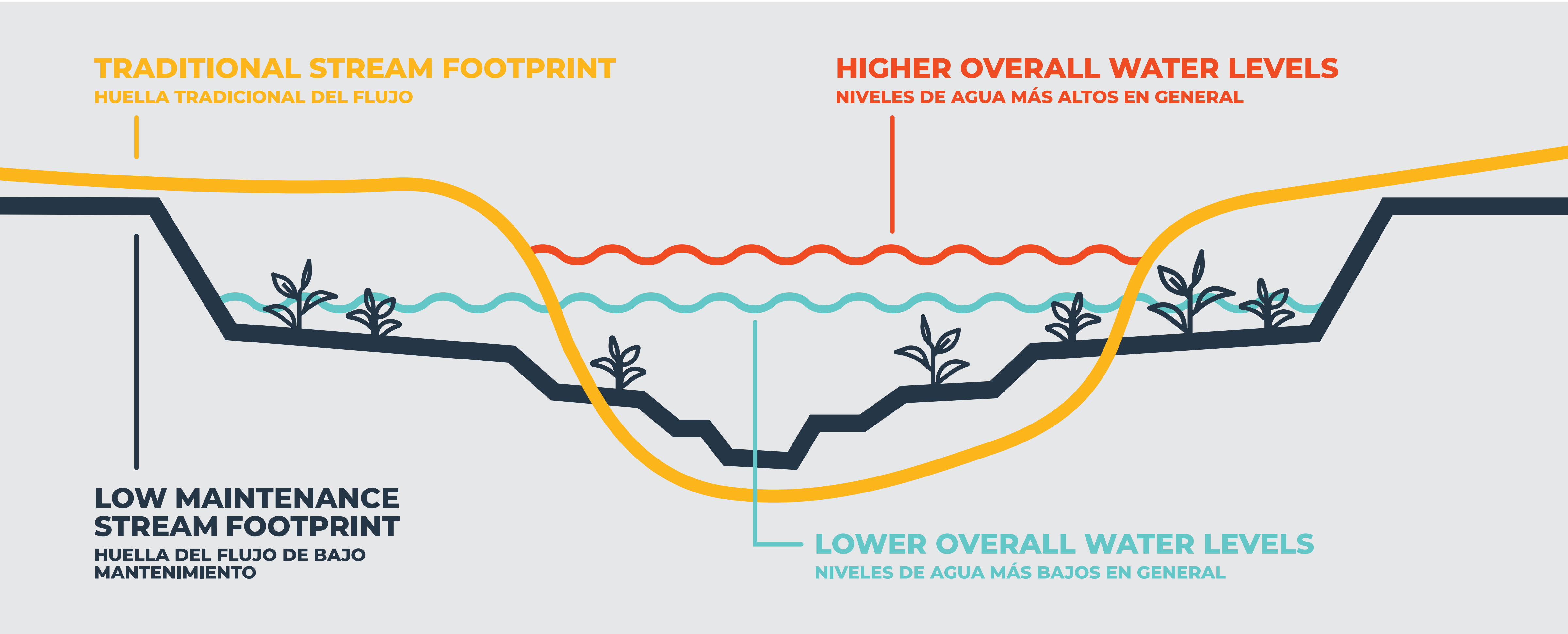
LOW-MAINTENANCE STREAM DESIGN

DISEÑO DE ARROYOS DE BAJO MANTENIMIENTO

Lower cost, healthier stream, improved flood management, better water quality, natural beauty, more trees, lower maintenance costs, more connectivity with new pedestrian paths and bridges

Menor costo, flujo más saludable, mejor gestión de las inundaciones, mejor calidad del agua, belleza natural, más árboles, menores costes de mantenimiento, mayor conectividad con nuevos caminos peatonales y puentes

Shallower overbank depth Menor profundidad de bancos de limo	Lower velocity and shear stress Menor velocidad y tensión cortante	Energy is focused in the active channel La energía se enfoca en el canal activo	Smaller structures and fewer physical structures Estructuras de menor tamaño y menos físicas	Less costly to build and maintain Menor costo para construir y mantener
--	--	---	--	---



DID YOU KNOW? ¿SABÍAS QUÉ?

80% of all wildlife species in this region are dependent upon riparian areas for at least part of their life cycles.

El 80% de todas las especies de fauna silvestre de esta región dependen de las zonas ribereñas al menos en parte de su ciclo vital.

TRAIL CLOSURES & DETOURS

CIERRES Y DESVÍOS DE SENDEROS

For your safety and the safety of the workers, Big Dry Creek Trail will be closed with a detour in place through summer 2025. Crews will be installing new stormwater infrastructure, drainage ponds and restoring the banks of Big Dry Creek. The closure will help crews complete the project as quickly as possible.

Por su seguridad y la de los trabajadores, Big Dry Creek Trail permanecerá cerrado con un desvío hasta el verano de 2025. Las cuadrillas instalarán nuevas infraestructuras de aguas de lluvia, estanques de drenaje y restaurarán las orillas del arroyo Big Dry Creek. El cierre ayudará al personal a terminar el proyecto lo antes posible.



PLAN AHEAD AND STAY SAFE:

PLANIFICA CON ANTICIPACIÓN Y MANTENTE SEGURO:



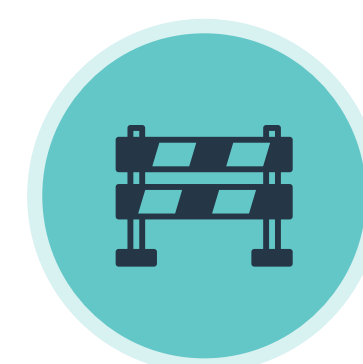
Use alternate trails and routes.

Utilice rutas y senderos alternativos.



If you must travel through the area, use caution.

Si tiene que viajar por la zona, tenga cuidado.



Follow all signage and directions from construction crews and do not enter the construction areas.

Siga todas las señales e instrucciones de los equipos de construcción y no entre en las zonas de construcción.

WORK IN THE STREAMBED

TRABAJO EN EL ARROYO

CONSTRUCTION ACTIVITIES

ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN

Crews and heavy equipment will be in the streambed and project vicinity beginning in fall 2024, when water levels are lower. The stream will be rerouted during construction so no equipment is in the water. Crews will be reconstructing or replacing grade control structures, box culverts and retaining walls.

El personal y la maquinaria pesada trabajarán en el lecho del arroyo y en las zonas cercanas a partir del otoño de 2024, cuando el nivel del agua sea más bajo. Durante las obras se desviará el curso del río para garantizar que no haya equipos en el agua. El personal reconstruirá o sustituirá estructuras de control de nivel, alcantarillas y muros de contención.



City Park Pond Improvements – dredged accumulated sediment from reclaimed water pond. Lined pond to prevent loss of water to infiltration. Pond banks will be revegetated.

Mejoras en el estanque del parque municipal - dragado de los sedimentos acumulados en el estanque de agua regenerada. Estanque revestido para evitar la pérdida de agua por infiltración. Las orillas del estanque se revegetarán.



Construction of two new stormwater quality dry ponds (west and east of roundabout).

Construcción de dos nuevos estanques secos de calidad para aguas pluviales (al oeste y al este de la rotonda).



Future location of boardwalk. See renderings.

Futura ubicación del malecón. Vea los bocetos.

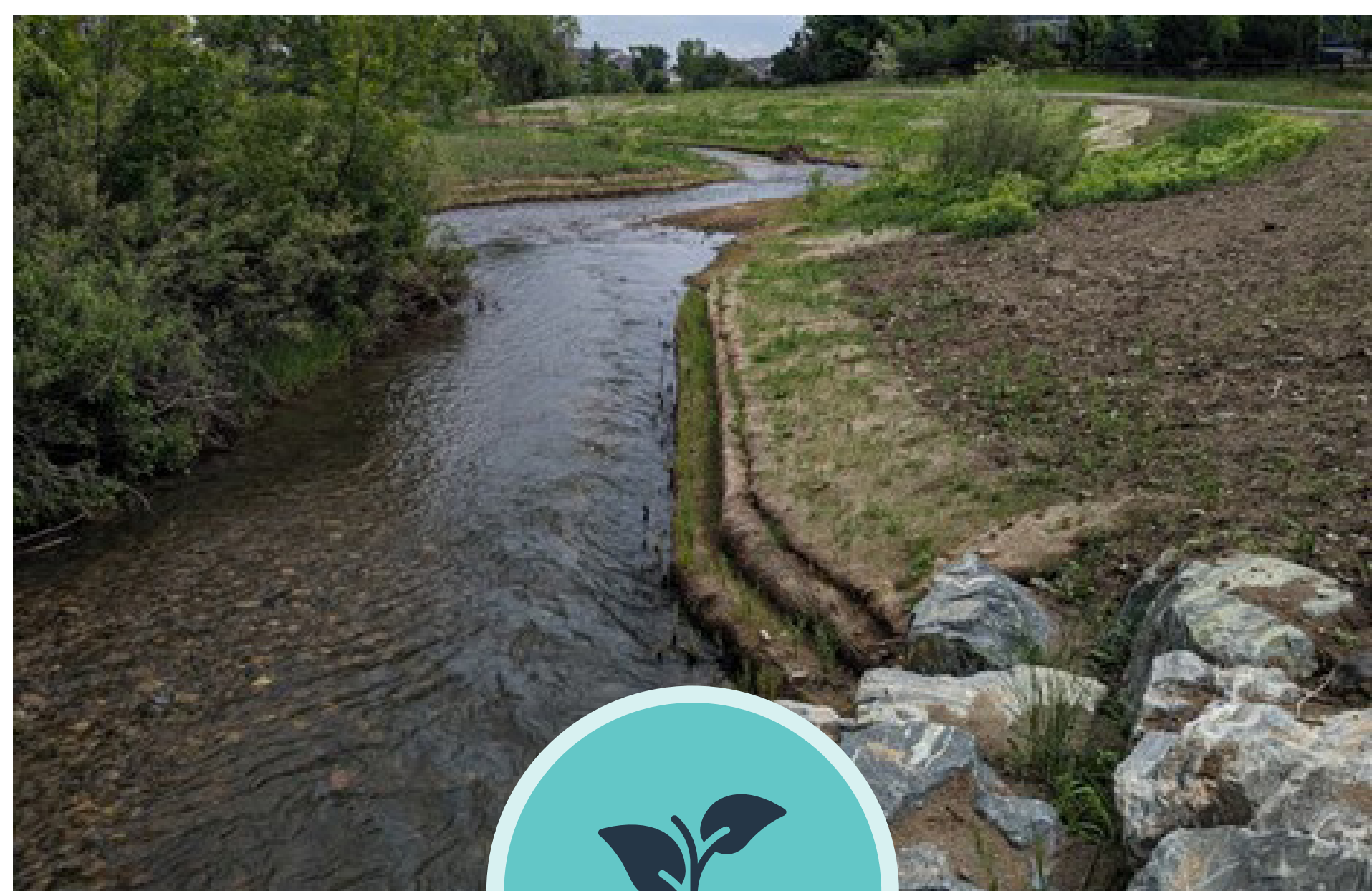


Construction of new stabilized stream segment. Big Dry Creek will be routed to this new area to add natural curves/bends back into the creek.

Construcción de un nuevo segmento de arroyo estabilizado. El Big Dry Creek se desviará hacia esta nueva zona para devolverle sus curvas naturales.

VEGETATION AND WILDLIFE

VEGETACIÓN Y FAUNA



VEGETATION VEGETACIÓN

Following construction, the area will be seeded. Once complete, it could take a few years for growth and revegetation.

Tras la construcción, se sembrará la zona. Una vez terminada, el crecimiento y la revegetación podrían tardar unos años.

Replace invasive species with native plants.

Sustituir las especies invasoras por plantas nativas.

Manage soil erosion.

Controlar la erosión del terreno.

Build a healthy ecosystem.

Construir un ecosistema saludable.

Rehabilitate and reestablish the wetlands.

Rehabilitar y restablecer los pantanos.

WILDLIFE FAUNA SILVESTRES

Planning construction around bird migration season.

Planificar la construcción en torno a la época de migración de las aves.

The project will help build a diverse ecosystem for the health and propagation of a more diverse wildlife population.

El proyecto ayudará a construir un ecosistema diverso para la salud y propagación de una población de fauna silvestre más diversa.

A pollinator flyaway is focused on fostering environments that help pollinators such as bees, butterflies and other insects, animals, and birds thrive in a more diverse habitat.

El proyecto se centra en fomentar entornos que ayuden a polinizadores como abejas, mariposas y otros insectos, animales y aves a prosperar en un hábitat más diverso.



SCAN QR CODE TO SEE LIST OF PLANT TYPES USED
ESCANEE EL CÓDIGO QR PARA VER LA LISTA DE TIPOS DE PLANTAS UTILIZADOS

POLLINATOR FLYWAY

RUTA MIGRATORIA DE LOS POLINIZADORES



We are creating a half-mile ‘Pollinator Flyway’ along the creek. Three plant groupings were designed for the area. All groups include native, water-wise plants and provide resources for bees, butterflies, birds and more!

Creamos una "ruta migratoria de polinizadores" de media milla a lo largo del arroyo. Se diseñaron tres grupos de plantas para la zona. Todos los grupos incluyen plantas y proporcionan recursos para abejas, mariposas, pájaros y otros animales.

GROUP A GRUPO A



Leadplant



Chocolate Daisy



Common Gaillardia



Aspen Fleabane



Indiangrass

GROUP B GRUPO B



Lewis Flax



Orange Coneflower



Wild Bergamot



Blue Grama



Rocky Mountain Beardtongue

GROUP C GRUPO C



Apache Plume



Mexican Hat



Narrow-leaved Coneflower



Achillea Millefolium



Sticky Skullcap

PROGRESS UPDATE

ACTUALIZACIÓN DEL PROGRESO



WHAT HAS BEEN DONE SO FAR LO QUE SE HA HECHO HASTA AHORA

Trees have been thinned.
Los árboles se han podado.

Two of five water quality ponds have been completed in the project area, including new outlet infrastructure that will blend in more with the environment.

Se han terminado dos de los cinco estanques de calidad del agua de la zona del proyecto, incluida una nueva infraestructura de desagüe que se integrará mejor en el entorno.

Improvements to City Park Pond have been completed so it can now be used for reclaimed water irrigation for the park.

Se han completado las mejoras del estanque del parque de la ciudad, que ahora puede utilizarse para el riego con agua regenerada del parque.

Revegetation has begun in select areas.
La revegetación ha comenzado en algunas zonas.

Portions of the stream have been reconstructed.
Se han reconstruido partes del arroyo.



WHAT IS RECLAIMED WATER? CONTROL DE LA VEGETACIÓN

Reclaimed water is wastewater that has been treated and cleaned. While it is safe for irrigation, it is not considered potable water.

El agua regenerada es agua residual que ha sido tratada y limpiada. Aunque es segura para el riego, no se considera agua potable.



SCAN QR CODE TO LEARN MORE ABOUT RECLAIMED WATER

ESCANEE EL CÓDIGO QR PARA SABER MÁS SOBRE EL AGUA REGENERADA

WATER QUALITY POND

ESTANQUE CALIDAD DE AGUA



WHAT IS A WATER QUALITY POND?

¿QUÉ ES UN ESTANQUE DE CALIDAD DEL AGUA?

Water quality or stormwater detention ponds are shallow depressions designed to filter pollutants from stormwater runoff before it enters the nearby waterways. The ponds will be dry most of the time except following rainstorms. Any water in the ponds will drain via a spillway or outlet structure over the course of several days following the storm.

Los estanques de calidad del agua o de detención de aguas de lluvia son depresiones poco profundas diseñadas para filtrar los contaminantes de la corriente de aguas de lluvia antes de que entren en los cursos de agua cercanos. Los estanques estarán secos la mayor parte del tiempo, excepto después de las tormentas. El agua de los estanques se drenará a través de un aliviadero o una estructura de salida en el transcurso de varios días después de la tormenta.

WESTIN POND

ESTANQUE WESTIN

The pond east of the Westin was drained to prepare for construction in this area. The pond will be removed to enable construction crews to reroute Big Dry Creek through this area and reinstate a natural curvature in the creek to help slow the water, preventing erosion.

A new stormwater pond will be added in this area as the project progresses. Fish, turtles and other aquatic species were removed from the pond before it was drained. The city and its contractor worked with Colorado Parks and Wildlife (CPW) to obtain the necessary permits and proper procedures. Turtles and non-native fish were donated to the Colorado Gators Reptile Park in Mosca, CO.

El estanque situado al este del Westin se drenó para preparar la construcción en esta zona. El estanque se eliminará para permitir a los equipos de construcción redirigir el arroyo Big Dry a través de esta zona y restablecer una curvatura natural en el arroyo para ayudar a frenar el agua, evitando la erosión. En esta zona se añadirá un nuevo estanque de aguas pluviales a medida que avance el proyecto.

Se eliminaron peces, tortugas y otras especies acuáticas del estanque antes de drenarlo. La ciudad y su contratista trabajaron con Colorado Parks and Wildlife (CPW) para obtener los permisos necesarios y los procedimientos adecuados. Las tortugas y los peces no nativos se donaron al Colorado Gators Reptile Park de Mosca, CO.



PARTNERSHIPS

ASOCIACIONES



The Colorado Water Conservation Board's mission is to conserve, develop, protect and manage Colorado's water for present and future generations.

La misión de la Junta de Conservación del Agua de Colorado es conservar, desarrollar, proteger y gestionar el agua de Colorado para las generaciones presentes y futuras.



Our mission is to protect people, property, and our environment through preservation, mitigation, and education.

Nuestra misión es proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente mediante la conservación, la mitigación y la educación.



The City of Westminster provides high quality core services and fosters resilience in order to promote a safe and thriving community.

La ciudad de Westminster presta servicios básicos de alta calidad y fomenta la resiliencia para promover una comunidad segura y próspera.



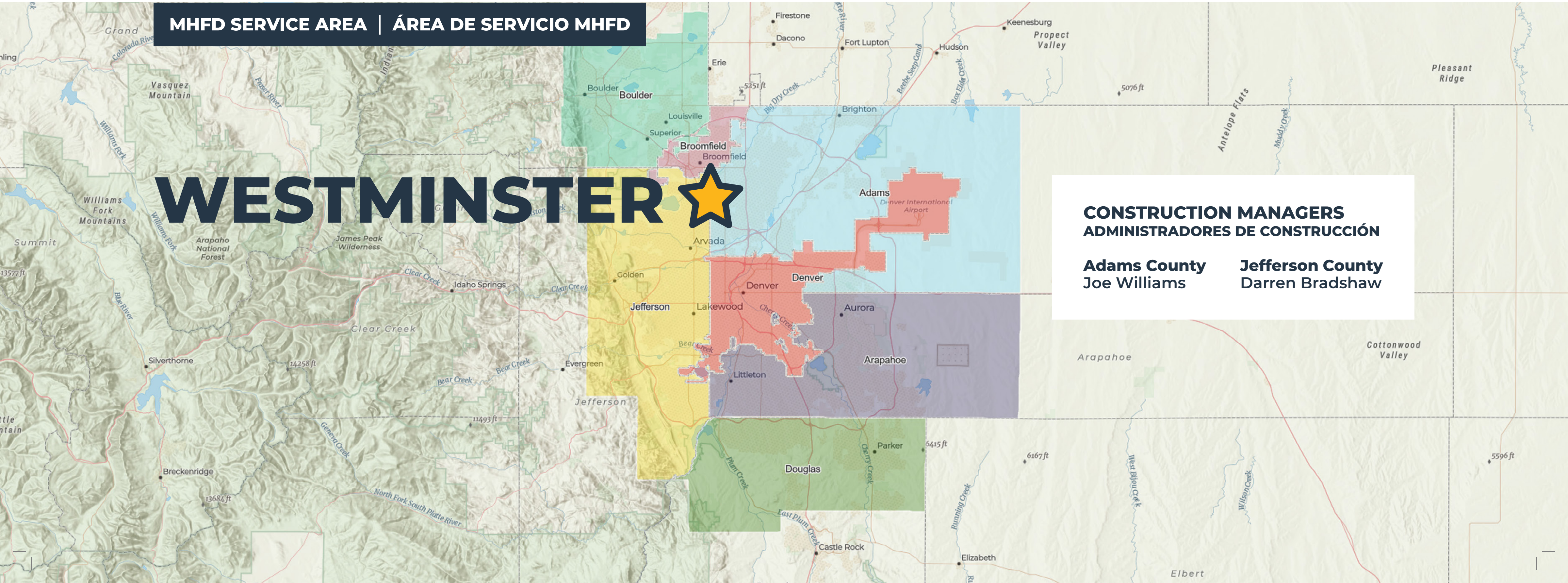
COST SHARING
COSTOS COMPARTIDOS



**TECHNICAL
SUPPORT**
ASISTENCIA TÉCNICA



MAINTENANCE
MANTENIMIENTO



YOUR QUESTIONS

TUS PREGUNTAS



WESTMINSTER



WHAT WE'VE HEARD LO QUE HEMOS ESCUCHADO

Many people made recommendations to park improvements through the Parks, Recreation and Library (PRL) Vision Plan process.

Muchas personas hicieron recomendaciones para mejorar los parques a través del proceso del Plan de Visión de Parks, Recreation and Library (PRL).



How will the City address mosquito problems?

¿Cómo resolverá la Ciudad el problema de los mosquitos?



HOW WE'RE ADDRESSING IT COMO LO ESTAMOS RESOLVIENDO

In an effort to look holistically at park improvements, PRL will embark on multiple planning processes informed by feedback from the Vision Plan.

En un esfuerzo por considerar las mejoras de los parques de forma holística, la PRL se embarcará en múltiples procesos de planificación basados en los resultados del Plan de Visión.

The City has hired Vector Disease Control International (VCDI) for mosquito control in the north metro area. If you're facing mosquito issues, contact VCDI to report the problem and receive a response, which may include spraying or other measures. Your call could also help VCDI identify and address mosquito sources in your neighborhood. Reach them at 303.428.5908 or visit vdci.net/colorado/.

La ciudad ha contratado a Vector Disease Control International (VCDI) para el control de mosquitos en el área metropolitana norte. Si tiene problemas con los mosquitos, póngase en contacto con VCDI para informar del problema y recibir una respuesta, que puede incluir la fumigación u otras medidas. Su llamada también podría ayudar a VCDI a identificar y abordar las fuentes de mosquitos en su vecindario. Llame al 303.428.5908 o visite vdci.net/colorado/.

YOUR QUESTIONS

TUS PREGUNTAS



WESTMINSTER



WHAT WE'VE HEARD LO QUE HEMOS ESCUCHADO

Will the disc golf course reopen?

¿Se reabrirá el campo de disc golf?

A lot of residents would like to see landscape improvements.

A muchos residentes les gustaría ver mejoras paisajísticas.



HOW WE'RE ADDRESSING IT COMO LO ESTAMOS RESOLVIENDO

In collaboration with a local disc golf course designer, Staff has explored potential locations for a new course. Currently layout plans for two sites have been prepared, both of which are viable but may require varying levels of community engagement. Before proceeding with the development of a new course, Staff will conduct a thorough location assessment to identify any technical limitations, potential construction conflicts, flood plain restrictions, accessibility constraints, and local community compatibility. Once these factors are addressed, engagement with both residents and the disc golf community will be a critical component of the development process.

En colaboración con un diseñador local de campos de disc golf, el personal ha explorado posibles ubicaciones para un nuevo campo. En la actualidad, se han preparado los planos de dos emplazamientos, ambos viables pero que pueden requerir distintos niveles de participación de la comunidad. Antes de proceder al desarrollo de un nuevo campo, el personal llevará a cabo una evaluación exhaustiva de la ubicación para identificar cualquier limitación técnica, posibles conflictos de construcción, restricciones de llanuras aluviales, limitaciones de accesibilidad y compatibilidad con la comunidad local. Una vez abordados estos factores, el compromiso tanto de los residentes como de la comunidad de disc golf será un componente crítico del proceso de desarrollo.

Landscaping will be improved as part of sewer and streambank restoration and will be considered in the park master plan effort.

Se mejorará el paisajismo como parte de la restauración del alcantarillado y las riberas y se tendrá en cuenta en el plan director del parque.

BIG DRY CREEK IMPROVEMENTS



WESTMINSTER

THANK YOU FOR ATTENDING!

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACION!



STAY INFORMED | MANTENTE INFORMADO

Sign up online to receive periodic email updates. Notifications will be sent to those in the surrounding area as project-related details are confirmed.

Regístrese en línea para recibir actualizaciones periódicas por correo electrónico. Se enviarán notificaciones a las personas de los alrededores a medida que se confirmen los detalles relacionados con el proyecto.



Call: 303-706-3406



Email: BDCRestoration@westminsterco.gov



**BIG DRY CREEK STREAMBANK
RESTORATION PROJECT**

◀ **[WWW.WESTMINSTERCO.GOV/
STREAMBANKRESTORATION](http://WWW.WESTMINSTERCO.GOV/STREAMBANKRESTORATION)**

BIG DRY CREEK IMPROVEMENTS PROJECT AREA

ÁREA DEL PROYECTO DE BIG DRY CREEK IMPROVEMENTS



WESTMINSTER



**Future
Stream Crossing**
Futuro Cruce de Arroyo

**Future
Stream Crossing**
Futuro Cruce de Arroyo

**The
Westin**

**Completed
City Park
Pond Updates**
Completado
Actualización del
Estanque del parque
de la ciudad

**Future
Educational
Boardwalk
Path and
Pavilion**
Futuro Paseo y
Pabellón Educativos

**Longs
Peak**

**City Park Pond
Pavilion**
Pabellón del estanque
del parque municipal

**New Water
Quality Pond**
Nuevo estanque de
calidad del agua

**Christopher
Fields**

Big Dry Creek Channel Restoration Work
Obras de restauración del Canal de Big Dry Creek