

# Diagrama de la Construcción en el Proyecto de Swift Creek

Este diagrama presenta los controles de ingeniería y el calendario de la construcción para el Proyecto de Swift Creek.

## Orientación general del diagrama

### Localización general del Proyecto

El Proyecto para el control de inundaciones y manejo de sedimento de Swift Creek está localizado al este de Everson, WA, en el Condado de Whatcom. Sumas, WA está localizado al norte y este de esta vista del diagrama. El deslizamiento de la Montaña de Sumas está localizado cuesta arriba y al sureste de esta vista del diagrama.

### El curso de Swift Creek

Las bifurcaciones Norte y Sur de Swift Creek se originan en la pendiente oeste de Sumas Mountain y se unen en la base de Sumas Mountain al este de Leibrant Road. Luego de unirse como un solo riachuelo, fluye hacia el oeste por aproximadamente 1,500 pies y después hacia el suroeste por 3,000 pies. Luego de esto, el riachuelo fluye generalmente hacia el noroeste por 1,000 pies y pasa por debajo de Goodwin Road. De ahí, continúa hacia el noroeste por aproximadamente 6,000 pies y por debajo de Oat Coles Road. Continúa generalmente hacia el suroeste por otros 1,500 pies en donde se une al Sumas River.

### Caminos

Caminos corriendo este/oeste dentro del área del Proyecto de Swift Creek incluyen South Pass Road en el norte y Massey Road al sur. Caminos corriendo norte/sur incluyen Oat Coles Road, Goodwin Road, y Leibrant Road (listados de oeste a este).

### Abanico de aluvión

En la confluencia de las bifurcaciones Norte y Sur de Swift Creek, un abanico de aluvión se extiende desde la base de Sumas Mountain al oeste de Leibrant Road, al norte de South Pass Road, y hacia el sur de Massey Road.

### Otras áreas como puntos de orientación

#### Willams Pipelines

Ductos de gas natural (gasoducto) se extienden de norte a sur a través del área del proyecto en paralelo a Leibrant Road por aproximadamente 4,000 pies antes de cruzar a Swift Creek en la base de Sumas Mountain.

#### Great Western Lumber Company

La propiedad de la compañía se extiende en los lados oeste y este de Goodwin Road y al sur de South Pass Road. Es una propiedad aldeaña en el norte del Proyecto de Swift Creek y está rotulada como punto de orientación para la comunidad.

### Ruta de los caminos de acceso y acarreo y puentes

Se construirá un **camino de acceso provisional** desde Goodwin Road (justo al norte del puente sobre Swift Creek) en dirección al este por aproximadamente 300 pies, al noreste por aproximadamente 1,200 pies, y hacia el este por 1,500 pies hacia el existente puente sobre Swift Creek. El camino de acceso se extiende nor-noroeste corriendo por encima del terraplén de desviación de lodo y detritus por 1,500 pies. **Otro camino de acceso** se extiende desde éste terraplén de desviación, en dirección general hacia el noreste, luego en dirección hacia el este por 2,400 pies hasta la confluencia de las bifurcaciones Norte y Sur de Swift Creek.

El **puente existente sobre Swift Creek** (dentro del área del Proyecto) está localizado en el centro del Proyecto de Swift Creek en la base sur del terraplén de desviación aproximadamente 2,700 pies al este de Goodwin Road, y a lo largo del camino provisional y el de largo plazo. **Un potencial reemplazo para el puente de acceso** está localizado aproximadamente a 300 pies río arriba del puente existente y conecta a la porción sur del terraplén de desviación de lodo y detritus.

Se construirán **tres ramales de los caminos de acarreo** desde el **puente existente sobre Swift Creek** y un **potencial reemplazo para el puente de acceso**. Los caminos se extienden desde el puente existente hacia el sur y el este (aproximadamente 2,700 pies), hacia el sureste (aproximadamente 900 pies), y al noroeste y luego hacia el sureste (aproximadamente 2,700 pies). Estos caminos de acarreo conectan con los repositorios en Canyon Central.

Un **camino de acarreo a largo plazo** tendrá dos intersecciones con Goodwin Road: 1) en la cerca de la línea de la propiedad hacia el norte (aproximadamente 1,500 pies al norte del puente de Goodwin Road sobre Swift Creek; y 2) en el puente de Goodwin Road sobre Swift Creek hacia el sur. Ambos caminos se juntan aproximadamente 600 pies del norte y del sur. Este camino entonces se extiende hacia el este a el terraplén de desviación de lodo y detritus y el puente existente sobre Swift Creek (dentro del área del proyecto).

### Áreas de montaje

- **Área de montaje Goodwin North:** Esta área se extiende del este de Goodwin Road por aproximadamente 1,200 pies y será bordeada por el recientemente construido camino de acarreo a largo plazo 600 pies hacia el sur.
- **Área para el almacenamiento de suelo temporero y montaje:** Esta es un área de forma más o menos triangular en el lado sur del que ahora es el conjunto este/oeste camino de acarreo a largo plazo que se extiende de Goodwin Road. Esta área será bordeada por el camino de acarreo a largo plazo por el norte y el oeste y por el camino de acceso provisional por el este. El área se extiende aproximadamente 600 pies norte a sur, 600 pies al este, y 900 pies en dirección noreste.

## Calendario de Construcción

Todas las viñetas de la construcción están en general listadas por elevación de cuesta arriba a cuesta abajo y de este a oeste (diagrama a la izquierda).

### 2021-2022

- **Área del Proyecto de la Trampa de Sedimento:** Está localizada en la confluencia entre la bifurcación Norte y la bifurcación principal Sur de Swift Creek en la parte cuesta arriba/lado este

del diagrama. El área se extiende aproximadamente 600 pies río abajo. El diagrama muestra una serie de tres rectángulos unidos sobre Swift Creek.

- **Cercado en la línea de propiedad:** Este cercado correrá el largo del área del Proyecto desde Goodwin Road hacia el este por aproximadamente 1,200 pies, hacia el sur por aproximadamente 600 pies, y luego al este por aproximadamente 1,200 pies.
- **Área del concepto de las cuencas de sedimentación:** Está localizada aguas arriba en Swift Creek aproximadamente 900 pies al sureste del Puente de Goodwin Road sobre Swift Creek. El diagrama muestra una forma rectangular hecha de cinco rectángulos más pequeños con el temporariamente realineado Swift Creek bisecándolo.
- **Camino de acceso provisional:** Será construido de Goodwin Road (justo al norte del puente sobre Swift Creek) orientado hacia el este por aproximadamente 300, luego al noreste por aproximadamente 1,200 pies, y luego hacia el este por 1,500 pies hasta el puente existente sobre Swift Creek (dentro del área del Proyecto).
- **Área de mitigación del humedal Oat Coles South:** Está localizada al oeste de Goodwin Road por aproximadamente 500 pies y se extiende por aproximadamente 1,500 pies hacia el oeste. Swift Creek es en general la línea de la propiedad en el norte. Es aproximadamente 1,000 pies de norte a sur y aproximadamente 30-35 acres.

#### 2023-2024

- **Charcas de sedimento pluvial:** Dos charcas de sedimento de aproximadamente 1-2 acres (representadas como rectángulos) serán localizadas justo cuesta abajo de los repositorios de Canyon Central. Las charcas están localizadas en el lado sur de Swift Creek, al otro lado del riachuelo a la altura del terraplén de desviación de lodo y detritus.
- **Terraplén de desviación de desbordamiento:** Está localizado al sur del puente existente sobre Swift Creek. Es aproximadamente 400 pies de largo y corre paralelo a Swift Creek en su lado sur.
- **Estructuras de control en paso-a-nivel para el Williams Pipeline:** Estas estructuras están en la intersección entre el Williams Pipeline y Swift Creek. Están localizadas río abajo del puente existente sobre Swift Creek y aguas arriba de las áreas de concepto de la cuenca de sedimentación y el realineamiento del canal. Están representadas como dos rectángulos unidos y alineados con Swift Creek.

#### 2025-2027

- **Represa de tres etapas para las trampas de sedimento anual:** Estas estructuras están localizadas aproximadamente 150-pies río abajo del área del proyecto de la trampa de sedimento. Están representadas con cuatro líneas perpendiculares a Swift Creek, aproximadamente a 150 pies de distancia entre ellas, y cubriendo un área total lineal de distancia por el cauce de aproximadamente 600 pies.
- **Reemplazo potencial del puente de acceso:** Está localizado aproximadamente 300 pies río arriba del puente existente sobre Swift Creek y conecta con la porción sur del terraplén de desviación de lodo y detritus. El puente cruzaría sobre Swift Creek por un tramo de aproximadamente 100 pies.
- **Realineación del canal:** Está localizado inmediatamente río abajo de las estructuras de control en paso-a-nivel del Williams Pipeline y realinea a Swift Creek por aproximadamente 1,500 pies a un cauce más al sur y luego al oeste antes de unirse con el área del concepto de las cuencas de

sedimentación construida en el 2021-2022. La realineación del canal está representada como dos diversiones del cauce paralelas una a la otra, hechas de grupos de líneas paralelas marcando las orillas de estos canales.

- **Área del concepto de las cuencas de sedimentación:** Esta área de aproximadamente 30 acres está localizada aproximadamente 300 pies río abajo de las estructuras de control en paso-a-nivel para el Williams Pipeline y aproximadamente 300 pies este del puente de Goodwin Road sobre Swift Creek. Está representada por una forma alargada y octagonal—similar en proporción a la pisada de una pezuña de animal vista desde arriba. Contiene seis secciones interconectadas de cuatro lados en dos filas de secciones paralelas—generalmente en la dirección del nuevo alineamiento del cauce. Cada sección contiene una forma similar, pero más pequeña conectada por líneas perpendiculares a intervalos regulares.
- **Terraplén en el tramo de Lower Goodwin:** Este elemento lineal está localizado en el lado este de Goodwin Road, extendiéndose hacia el sur desde el puente de Goodwin Road sobre Swift Creek y corriendo paralelo a Goodwin Road por aproximadamente 300 pies antes de virar hacia el este y correr aproximadamente 2,400 pies antes de parar en el Williams Pipeline. El terraplén forma el límite sur del Proyecto de Swift Creek. El diagrama lo representa como un terraplén lineal de aproximadamente 50 pies de ancho.
- **Camino de acarreo de largo plazo:** Tendrá dos intersecciones con Goodwin Road: 1) en la cerca de la línea de la propiedad hacia el norte (aproximadamente 1,500 pies al norte del puente de Goodwin Road sobre Swift Creek; y 2) en el puente de Goodwin Road sobre Swift Creek hacia el sur. Ambos caminos se juntan aproximadamente 600 pies de ambos el norte y el sur. Este camino entonces se extiende 2,400 pies hacia el este a el terraplén de desviación de lodo y detritus y el puente existente sobre Swift Creek (dentro del área del proyecto).

### Años mixtos de construcción

- **Sitio para el repositorio Central Canyon:** La construcción ocurrirá entre el 2024 (cuesta abajo) y el 2026-2027 (cuesta arriba). Este repositorio de aproximadamente 30 acres está toscamente bisecado en dos mitades basado en el calendario de construcción de dos partes. Está localizado cuesta arriba y al sur y al este de Swift Creek. Está aproximadamente 600 pies al este del sitio para el almacenamiento de la pila de suelo de cubierta limpio y el repositorio en Central Canyon
- **Sitio para el almacenamiento de la pila de suelo de cubierta limpio y repositorio Central Canyon:** La construcción ocurrirá en el 2024 (cuesta abajo) y entre el 2026-2027 (cuesta arriba). Este repositorio de aproximadamente 15 acres está toscamente bisecado en dos mitades basado en el calendario de construcción de dos partes. Está localizado cuesta arriba y al sur de Swift Creek y justo al este del Williams Pipeline.
- **Terraplén de desviación de lodo y detritus:** La construcción ocurrirá en el 2022 y el 2025. Se extiende desde el puente existente sobre Swift Creek (localizado aproximadamente 2,700 pies al este de Goodwin Road) nor/noreste por aproximadamente 1,500 pies. Está al norte y al oeste de Swift Creek y justo al este del Williams Pipeline. El diagrama lo representa como un terraplén lineal en forma semicircular en “C” de aproximadamente 150 pies de ancho.

### Completado

- **Sitio de repositorio de Oat Coles:** Este repositorio de aproximadamente 8 acres está localizado justo al este de Oat Coles Road y justo al sur de South Pass Road. Swift Creek forma el límite sur del repositorio.