

## Proyecto de Sistemas de drenaje natural (NDS) de Holden | Preguntas frecuentes

Actualizado en la primavera de 2023

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

#### ¿Qué son las aguas pluviales y por qué son un problema?

Las aguas pluviales son el agua que cae durante una tormenta de lluvia o al derretirse la nieve. En áreas desarrolladas como Seattle, hay muchas superficies duras como carreteras y techos que no permiten que el agua se absorba en el suelo. Cuando una gran cantidad de agua corre sobre estas superficies duras, pueden ocurrir inundaciones.

La escorrentía también puede recoger contaminantes dañinos como fertilizantes, pesticidas y jabones del suelo. La escorrentía puede transportar contaminantes al desagüe pluvial más cercano y a las vías fluviales locales, contaminando la calidad del agua y dañando a los peces, la vida silvestre y nuestros ecosistemas.

#### ¿Cuáles son los objetivos del proyecto?

- Mejorar la calidad del agua en el arroyo Longfellow Creek y ayudar a gestionar el flujo de aguas pluviales mediante la construcción de sistemas de drenaje natural en su vecindario
- Reducir las inundaciones localizadas donde sea posible, poner más árboles y plantas en las calles, y mejorar la seguridad peatonal agregando elementos a la carretera como extensiones de banquetas y rampas para banquetas que cumplan con la ley ADA

La compañía de Servicios Públicos de Seattle (SPU) tiene previsto construir sistemas de drenaje natural en el espacio entre las banquetas existentes y el borde de la carretera en SW Holden Street, entre 16th Avenue SW y 17th Avenue SW, y en una parte del lado este de 17th Avenue SW. Este proyecto es parte del Plan para proteger las vías fluviales de Seattle. Para obtener más información sobre el Plan, consulte el siguiente enlace:

[www.seattle.gov/utilities/documents/plans/drainage-and-sewer-plans/waterway-protection](http://www.seattle.gov/utilities/documents/plans/drainage-and-sewer-plans/waterway-protection)

#### ¿Por qué la compañía de Servicios Públicos de Seattle (SPU) está llevando a cabo este proyecto en su vecindario?

Este proyecto ayudará a reducir la entrada de aguas pluviales contaminadas en el arroyo Longfellow Creek y su desembocadura en Puget Sound. Cada año, más de 12 millones de libras de contaminantes son derramados en nuestros cuerpos de agua a través de la escorrentía de aguas pluviales. La SPU está construyendo sistemas de drenaje natural (NDS) para ayudar a resolver este problema.

Los sistemas de drenaje natural están formados por una serie de celdas, o depresiones poco profundas, a lo largo de una cuadra, diseñadas para capturar y retardar las aguas pluviales y filtrar los contaminantes antes de que puedan llegar a nuestras vías fluviales. Las celdas de los NDS están situadas en el acotamiento de la carretera (el espacio entre el borde de la calle y el límite de la propiedad) y se rellenan con un tipo de suelo especial y plantas de raíces profundas para retener temporalmente y filtrar las aguas pluviales contaminadas de las calles.

## **LÍNEA DE TIEMPO**

### **¿Cuál es la cronología de este proyecto?**

En la actualidad, este proyecto se encuentra en la fase inicial de diseño, en la que hemos identificado varias ubicaciones para la instalación de los NDS. Para mediados de 2023, tenemos previsto perfeccionar el diseño basándonos en más estudios y en los comentarios de la comunidad. El diseño continuará hasta 2024, y se espera que la construcción comience a finales de 2024 y finalice en 2025. La línea de tiempo puede cambiar dependiendo de los comentarios de la comunidad y otras partes afectadas. El público tendrá la oportunidad de dar su opinión a lo largo de todo el proceso de diseño.

## **PROCESO DE SELECCIÓN DE LOS SITIOS**

### **¿Cómo selecciona la SPU las ubicaciones para la construcción de sistemas de drenaje natural?**

La SPU selecciona las posibles ubicaciones para el proyecto colaborando con otros departamentos de la Ciudad (por ejemplo, cuando se llevan a cabo mejoras planificadas en calles o zonas peatonales), buscando zonas en las que este proyecto pueda abordar problemas de calidad del agua o el flujo de aguas pluviales, y recopilando información de la comunidad.

La SPU selecciona los sitios dentro de la cuenca del arroyo Longfellow Creek en función de una serie de factores:

- Cantidad de aguas pluviales que se pueden gestionar y limpiar
- Capacidad para resolver un problema de inundaciones
- Ubicación de condiciones adversas cercanas (pendientes pronunciadas, aguas subterráneas altas, lugares contaminados)
- Posibles repercusiones en los árboles existentes
- Condiciones actuales del suelo
- La ubicación y el estado de los servicios públicos ya existentes
- Comentarios de la comunidad
- Anchura de los derechos de paso públicos existentes
- Presencia de entradas de vehículos

- Congestión de estacionamiento existente y disponibilidad de estacionamientos fuera de la vía pública
- Evaluación de costos y beneficios balanceando los costos de construcción, funcionamiento y mantenimiento del proyecto con los beneficios para la comunidad

## **POSIBLES IMPACTOS**

### **¿Qué voy a ver al costado de la calle?**

Los sistemas de drenaje natural suelen construirse entre la calle y la banqueta (o el derecho de paso existente cuando no hay banqueta) en los vecindarios residenciales. Los proyectos utilizan una combinación de diferentes tipos de suelo y plantas para crear un "filtro" natural que captura y descompone los contaminantes que se desprenden de las carreteras y zonas de estacionamiento, además de minimizar/retardar el flujo a los sistemas de aguas pluviales durante los episodios de lluvia.

Dado que este proyecto se construye con plantas en crecimiento, la manera en que las plantas se ven cambiará con el tiempo y tardarán hasta dos años en desarrollarse completamente. Los pastos, arbustos y árboles instalados durante la construcción crecerán a medida que las plantas maduren. En los primeros años, las aguas pluviales recolectadas en el sistema de drenaje natural serán más visibles. Las plantas también se verán diferentes a medida que cambien las estaciones a lo largo del año.

### **¿Cómo afectará este trabajo a las plantas y árboles existentes?**

Este proyecto posiblemente afecte a algunos árboles de su calle, pero la SPU repondrá cualquier árbol que se quite con árboles nuevos para mejorar la arboleda del vecindario. Puede ser necesario reemplazar o trasplantar algunos árboles pequeños o enfermos. La protección de los árboles durante la construcción es una prioridad.

### **¿Tendré que reubicar mi cerca, plantas u otros artículos si están dentro del derecho de paso público?**

La SPU trabajará con cada residente que pueda verse afectado por las mejoras del NDS. Dependiendo de diferentes factores (es decir, la equidad, el costo, la normativa, etc.) y acuerdos, las cercas y otro tipo de intrusiones tendrán que ser retirados por el residente afectado a expensas del residente, o en ocasiones pueden ser retirados por la SPU y colocados en la propiedad del residente durante la construcción. Si bien la SPU hace todo lo posible por proteger a los árboles, es posible que sea necesario retirarlos si la SPU no puede trabajar rodeándolos. Sin embargo, se dará a los residentes afectados la oportunidad de replantar los árboles en otro lugar de su propiedad. Se recomienda fuertemente a los residentes que retiren

los objetos que deseen conservar y que se encuentren en el derecho de paso público antes del inicio de las obras, ya que la SPU no podrá garantizar que los objetos no resulten dañados.

### **¿Se verá afectada mi entrada de vehículos por este proyecto?**

El NDS puede requerir que algunas entradas de vehículos sean restauradas al ancho estándar de la Ciudad dentro del derecho de paso público. La SPU trabajará con cada residente afectado en la medida que lo permitan las políticas y prácticas de la Ciudad.

### **¿Se verán afectados mis servicios públicos por este proyecto?**

Algunas líneas de gas, alcantarillas laterales, líneas eléctricas, líneas de comunicación y servicios de agua tendrán que ser ajustados durante la construcción. Trabajaremos con cada residente que pueda verse afectado por la reubicación de servicios públicos.

### **¿Mi buzón se verá afectado por este proyecto?**

Es posible que algunos buzones deban reubicarse debido a las mejoras del NDS.

### **¿Cómo fluirá el agua sobre mi entrada de vehículos una vez finalizado el proyecto?**

Las aguas pluviales se conducirán al NDS o a las nuevas estructuras de recolección de drenaje a través de una canaleta nueva al borde de la carretera. Esta canaleta nueva conducirá el agua a través de las entradas de vehículos y calle abajo.

### **Tengo previsto un proyecto de construcción. ¿Cómo puedo averiguar dónde está el límite de mi propiedad?**

Para más información, llame al Servicio de Asistencia del Departamento de Construcción e Inspecciones de Seattle (SDCI) al (206) 684-8850. Los trabajos de mayor envergadura pueden requerir un estudio topográfico. El SDCI podrá ayudar a los residentes a identificar lo que se necesita y cómo determinar los límites de la propiedad.

## **QUÉ SE PUEDE ESPERAR**

### **¿Podré ver el agua en los sistemas de drenaje natural?**

Durante las tormentas, cada lugar del proyecto retendrá temporalmente hasta 12 pulgadas de agua y luego la drenará dentro de las 24 horas de que termine la lluvia. Cuando haya tormentas seguidas o tormentas más grandes, el nivel del agua subirá y bajará, lo cual es señal de que el proyecto está funcionando correctamente.

### **¿Y si llueve tanto que se desborda el lugar del proyecto?**

Los sistemas de drenaje natural están diseñados para drenarse completamente dentro de las 24 horas de que pase la tormenta. Si hay más agua de la que el proyecto pueda contener al mismo tiempo, verá que el exceso de aguas pluviales fluye fuera del sistema y desemboca en la tubería, zanja o desagüe pluvial más cercano.

### **¿Qué pasa si el sistema de drenaje natural no drena dentro de las 24 horas?**

El Centro de Respuesta Operativa de la compañía de Servicios Públicos de Seattle (SPU) opera un teléfono de atención 24 horas al día, 7 días a la semana, para que la gente llame e informe de problemas de drenaje. Si el proyecto que se ha construido cerca de su vivienda no drena correctamente o requiere mantenimiento, por favor llame al (206) 386-1800.

### **¿Quién es responsable del mantenimiento del proyecto?**

La SPU es responsable de todas las necesidades de mantenimiento de este NDS, incluyendo el riego, deshierbe y mantenimiento general. La SPU también podará los árboles y arbustos según sea necesario. A usted no se le pedirá que realice ningún mantenimiento. De hecho, es importante que los residentes se mantengan fuera de los sistemas de drenaje natural para que puedan funcionar correctamente. Las plantas madurarán con el tiempo y la combinación de plantas probablemente cambiará, pero esto no afecta la función. La franja de plantación que no forme parte del NDS será responsabilidad del propietario de la propiedad adyacente, como es típico para las calles de Seattle. Para más información, consulte el siguiente enlace:

[www.seattle.gov/transportation/projects-and-programs/programs/maintenance-and-paving/property-owners-responsibilities](http://www.seattle.gov/transportation/projects-and-programs/programs/maintenance-and-paving/property-owners-responsibilities)

### **¿Este proyecto causará que se inunde mi sótano o provocará problemas de drenaje alrededor de mi vivienda?**

Este proyecto está diseñado para transportar las aguas pluviales directamente al suelo, no hacia patios o sótanos. La SPU utiliza la información de las pruebas del suelo para situar estos proyectos solo donde las condiciones son buenas para que las aguas pluviales se infiltren directamente en el suelo. Si es necesario, el diseño del lugar podría prever un revestimiento subterráneo para mayor protección.

### **¿Afectará este proyecto el estacionamiento en la calle?**

Este proyecto probablemente afectará el estacionamiento en la calle. La SPU comprende que el estacionamiento y el acceso peatonal son muy importantes para los residentes, y considera cuidadosamente los impactos y las soluciones para el estacionamiento. Además, la SPU evalúa el estado y la disponibilidad de estacionamientos en las inmediaciones.

### **¿Este proyecto atraerá mosquitos?**

Este proyecto no atraerá mosquitos. Los mosquitos necesitan agua estancada (que se encuentra en las fuentes para pájaros, llantas viejas, tazones de agua para perros, etc.) y los sistemas de drenaje natural están diseñados para drenar constantemente y mantener el agua en movimiento.

### **¿Estarán a salvo mis niños y mascotas cuando el agua se acumule y guarde aquí?**

Los sistemas de drenaje natural están diseñados pensando en la seguridad. Típicamente, drenan dentro de las 24 horas siguientes a una tormenta y, en la mayoría de los casos, drenan incluso más rápido.

## **OPINIÓN DE LA COMUNIDAD**

### **¿Cuántos comentarios quieren recibir de los residentes?**

La participación de la comunidad es importante para la SPU. La SPU consultará con la comunidad durante las primeras fases de planificación, diseño y construcción con el objetivo de comprender las preocupaciones e intereses específicos de la comunidad. Queremos comprender las preocupaciones e intereses específicos de usted y sus vecinos. Recopilaremos su retroalimentación utilizando herramientas como encuestas, eventos en línea y en persona y reuniones con partes interesadas del vecindario. Lo mantendremos informado por correo electrónico, correo regular y reuniones informativas para la comunidad.

### **¿Cómo se utilizarán los comentarios de la comunidad?**

Aunque la SPU solo puede construir estos sistemas donde sea técnicamente viable, incorporamos los comentarios de la comunidad en las decisiones finales en la medida de lo posible.

## **MANTÉNGASE EN CONTACTO**

¿Tiene alguna pregunta o inquietud? La SPU estará encantada de responder preguntas y proporcionar información sobre el proyecto, incluyendo los efectos para usted y su vecindario.

**Contactar a:** Wan-Yee Kuo, gerente sénior de proyectos

**Correo electrónico:** [Wan-Yee.Kuo@seattle.gov](mailto:Wan-Yee.Kuo@seattle.gov)

**Teléfono:** (206) 684-3957

**Visite:** <http://www.seattle.gov/utilities/HoldenNDS>