

# Instalaciones para clima húmedo de la desembocadura de Duwamish



## PREGUNTAS FRECUENTES

### ¿Qué está pasando ahora?

El condado de King está avanzando con un plan para reducir los desbordes de alcantarillado de cinco lugares en la desembocadura del río Duwamish. Estamos trabajando para cumplir con los requisitos federales y estatales. Debemos limitar la contaminación que entra en las vías fluviales locales durante las lluvias fuertes.

El plan incluye lo siguiente:

- **Una nueva estación de tratamiento para clima húmedo en South of Downtown (SODO):** este establecimiento limpiará el exceso de agua de lluvia y aguas residuales durante las tormentas.
- **Un nuevo desagüe entre SODO y Harbor Island:** esta tubería submarina liberará agua limpia en el río Duwamish.
- **Un nuevo tanque de almacenamiento subterráneo en West Seattle:** este tanque agrega capacidad a nuestro sistema reteniendo agua adicional durante las tormentas. Después de la tormenta, el agua se dirigirá a la planta de tratamiento de West Point en Magnolia para una limpieza completa.
- **Nuevas tuberías e instalaciones de apoyo:** estas conectarán la futura estación de tratamiento para clima húmedo y el tanque de almacenamiento al sistema de alcantarillado. Ayudarán a mover el agua hacia donde debe ir.

Próximos pasos

- **Estamos trabajando en un informe de ingeniería** para la aprobación del Washington Department of Ecology.
- **También estamos trabajando en el diseño del proyecto y la revisión ambiental.** La revisión ambiental nos ayudará a estudiar los posibles impactos.

### ¿Por qué el condado de King está construyendo estas instalaciones?

Gran parte de Seattle se construyó con un sistema de alcantarillado combinado. Estos sistemas transportan aguas residuales y pluviales en las mismas tuberías. Cuando las lluvias fuertes llenan las tuberías, los desagües liberan aguas pluviales y residuales en los cuerpos de agua locales. Esto evita que se produzcan atascos en el alcantarillado de hogares, negocios y calles durante las lluvias intensas.

Este programa nos ayudará a controlar cinco de estos desagües. Un desagüe controlado no se desbordará más de una vez al año, en promedio, a largo plazo. Las instalaciones incluidas en nuestro plan nos ayudarán a cumplir con este estándar.

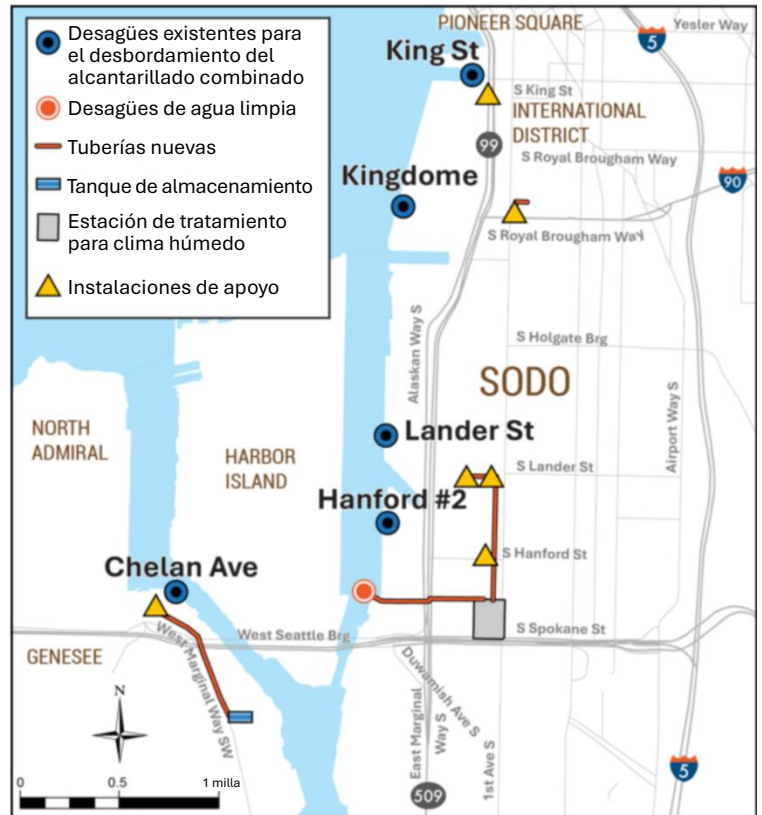
### ¿Cuándo comenzará la construcción?

Esperamos que la construcción comience en 2029. Tendrá una duración aproximada de cinco años. Tenemos previsto abrir las nuevas instalaciones en 2034. A medida que nos acerquemos a la construcción, compartiremos más información sobre lo que los vecinos del proyecto pueden esperar y cómo los mantendremos informados.

## ¿Dónde están ubicados los cinco desagües?

Este mapa muestra con círculos azules los cinco desagües que este proyecto controlará. Se encuentran en las siguientes ubicaciones:

- **El final de Chelan Avenue** en West Seattle, en la orilla de la vía fluvial oeste del río Duwamish.
- **El final de South Hanford Street** en SODO, en la orilla de la vía fluvial este del río Duwamish.
- **El final de South Lander Street** en SODO, en la orilla de la vía fluvial este del río Duwamish.
- **El final de South Royal Brougham Way** en Pioneer Square, en la costa de Elliott Bay.
- **El final de South King Street** en Pioneer Square, en la costa de Elliott Bay.



## ¿Cómo identificó el condado de King el plan propuesto?

Analizamos muchas formas de solucionar los desbordes en los cinco desagües. Después de revisar las opciones, descubrimos que el mejor enfoque es construir dos instalaciones principales:

- **Una nueva estación de tratamiento para clima húmedo** para limpiar el exceso de agua de lluvia y aguas residuales durante las tormentas.
- **Un nuevo tanque de almacenamiento subterráneo** para agregar capacidad a nuestro sistema reteniendo agua adicional durante las tormentas.

Estudiamos muchas ubicaciones para estas importantes instalaciones. Las mejores ubicaciones estaban cerca del sistema existente, el río Duwamish y Elliott Bay. Para comparar las ubicaciones, evaluamos los siguientes factores:

- impacto en la comunidad;
- costo;
- impacto en el medioambiente;
- operaciones y mantenimiento;
- el tiempo de construcción.

Las instalaciones de nuestro plan obtuvieron el mejor rendimiento en los cinco factores.

## ¿Qué hace el sistema de aguas residuales del condado de King?

Operamos y mantenemos muchas instalaciones y tuberías para recolectar y trasladar aguas residuales de hogares y negocios. La mayor parte de este trabajo se realiza en nuestras plantas de tratamiento. Limpian el agua sucia de las alcantarillas locales. Parte de esa agua se transforma en recursos útiles, como energía y fertilizantes alternativos, y el resto se libera en Puget Sound. En conjunto, nuestro sistema atiende a unos dos millones de personas cada día.

## ¿Cómo se conecta este proyecto al sistema de aguas residuales del condado de King?

La mayoría de los días, nuestro sistema de aguas residuales puede manejar los flujos sin problemas. Pero cuando llueve mucho, las tuberías que transportan tanto el agua de lluvia como las aguas residuales pueden llenarse con rapidez.

Este proyecto agrega nuevas instalaciones que ayudarán durante las tormentas. En días muy lluviosos, el exceso de agua de lluvia y de aguas residuales se dirigirá a una estación de tratamiento para su limpieza o a un tanque de almacenamiento para su contención. Esto evitará que el exceso de agua se acumule en casas o negocios, o se derrame en el río. A diferencia de nuestras plantas regionales, las instalaciones para clima húmedo solo funcionan en días de lluvia.

## ¿Qué sucede durante la etapa de diseño?

Durante la etapa de diseño, haremos lo siguiente:

- Crear planes detallados para la construcción de cada instalación.
- Solicitar permisos para iniciar la construcción.
- Redactar contratos en los que se explique el trabajo y quién lo realizará.
- Estudiar muestras de suelo y agua subterránea para aprender más sobre la zona del proyecto.
- Compartir novedades con la comunidad antes de que comience cualquier trabajo de campo.

Recibirá novedades periódicas sobre los planes de diseño y construcción. Le pediremos sus ideas a través de encuestas, entrevistas y un Consejo de Debate Comunitario (Community Sounding Board). Nuestro equipo también puede visitarlo en persona para explicarle el trabajo y responder preguntas.

## ¿Cómo trabajan con los propietarios afectados?

Nuestro equipo inmobiliario apoyará a los propietarios e inquilinos que deban mudarse debido a este proyecto. Nuestro objetivo es seguir la política del condado de King, así como las leyes estatales y federales. También trabajaremos para abordar las necesidades y las preocupaciones de los propietarios. Para obtener más información, visite [kingcounty.gov/wastewater/property](http://kingcounty.gov/wastewater/property).

## ¿Cómo afectará la construcción a los viajes en la zona?

La construcción puede demorar el tráfico cerca del sitio del proyecto. Es posible que vea desvíos a corto plazo o cambios en las rutas habituales.

Le avisaremos antes de que se produzca cualquier cambio. Habrá banderilleros y señaleros en el lugar para ayudar a guiar a las personas que conducen, caminan o andan en bicicleta. Compartiremos más detalles a medida que nos acerquemos a la etapa de construcción.

Se están llevando a cabo otros proyectos cerca que podrían ocasionar retrasos adicionales en los viajes. Estamos trabajando con otras agencias para ayudar a reducir estos impactos en la máxima medida posible.

## ¿Las instalaciones serán sostenibles?

Nuestro objetivo es proteger el medioambiente y apoyar a la comunidad durante muchos años más. Las nuevas instalaciones podrán hacer frente a tormentas más grandes y prepararse para el aumento del nivel del mar. A medida que avance el diseño, también buscaremos formas de ahorrar energía, reducir el desperdicio y hacer que el sistema funcione mejor.

## ¿Cómo planean mantener la seguridad en las futuras instalaciones?

Estamos diseñando las instalaciones teniendo en cuenta tanto la seguridad como el mantenimiento. Cada sitio tendrá una cerca para poder mantenerlo seguro. El condado de King se encargará del mantenimiento a largo plazo.

## ¿El condado de King tendrá operadores en las instalaciones?

Sí. Durante las lluvias fuertes, habrá operadores en el lugar para mantener las instalaciones funcionando sin problemas. En días secos, es posible que estén allí para apoyar el mantenimiento y la seguridad. El personal de seguridad también vigilará las instalaciones las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

## ¿Este proyecto incluye soluciones ecológicas para aguas pluviales?

Mucha gente está entusiasmada con las soluciones ecológicas, como los jardines de lluvia. Para este proyecto, esas soluciones no funcionarán bien. Hay dos razones principales:

- **Nivel freático alto:** en SODO, el suelo y las aguas subterráneas altas no absorben bien el agua. Esto significa que no podemos almacenar suficiente agua para detener los desbordes.
- **Suelo contaminado:** algunas partes de la zona tienen suelo contaminado, lo que hace que no sea seguro construir jardines de lluvia u otros sistemas ecológicos.

Si bien las herramientas ecológicas para aguas pluviales no funcionarán aquí, seguimos buscando formas de incluir características sostenibles en el diseño.

También compartiremos información sobre el programa RainWise en eventos comunitarios. RainWise ofrece reembolsos que pueden cubrir el costo total de un jardín de lluvia o una cisterna para hogares elegibles de Seattle. Obtenga más información en [rainwise.seattle.gov](https://rainwise.seattle.gov).

## ¿Cuándo se activará la estación de tratamiento para clima húmedo?

La estación se activa durante las lluvias fuertes. Es decir, cuando caiga mucha lluvia en un corto período. En los últimos cinco años, las lluvias fuertes provocaron desbordes de alcantarillado entre 5 y 21 veces al año en cada desagüe del proyecto.

## ¿Cómo limpiará el agua la nueva estación de tratamiento para clima húmedo en los días de lluvia?

En los días de lluvia, la nueva estación de tratamiento para clima húmedo limpiará el agua sobrante de varias maneras.

- **Primero**, los sólidos se sedimentan y se eliminan.

- **A continuación**, la luz ultravioleta (UV) matará los gérmenes. Este método limpia el agua sin utilizar productos químicos nocivos.
- **Finalmente**, el agua limpia se liberará al río Duwamish a través de una nueva tubería llamada “desagüe”.

## ¿Habrá arte público en las futuras instalaciones para clima húmedo?

Sí. Este proyecto incluirá arte público temporal o permanente. Nos asociamos con 4Culture a través del Programa 1 % para el Arte (1% for Art Program) del condado. Durante el diseño, también pediremos aportes de la comunidad para poder orientar las oportunidades de arte público.

## ¿La estación de tratamiento para clima húmedo limpiará metales pesados y productos químicos tóxicos?

No, la nueva estación no eliminará metales pesados ni otros productos químicos tóxicos. Está diseñada para cumplir con las normas estatales y federales para el manejo de desbordes de alcantarillado. Durante grandes tormentas, eliminará desechos y matará gérmenes para poder proteger la salud pública.

## ¿Otras plantas de tratamiento del condado de King eliminan metales pesados y toxinas?

Nuestras tres plantas regionales de tratamiento de aguas residuales tampoco eliminan por completo todos los metales pesados y los productos químicos. Existe el riesgo de que haya cierta contaminación proveniente de viviendas y negocios que igualmente pueda pasar y llegar a Puget Sound.

La mejor manera de proteger los ríos, los arroyos y Puget Sound es detener la contaminación antes de que entre en el sistema de alcantarillado.

En casa, puede hacer lo siguiente:

- Utilice productos de limpieza no tóxicos.
- Reduzca el uso de pesticidas en patios y jardines.
- Recoja los desechos de las mascotas.
- Lleve pinturas, aceites y productos químicos a lugares de entrega especiales en lugar de tirarlos por el desagüe.

Para obtener más información, visite [kingcounty.gov/en/categories/waste-services/wastewater-treatment](http://kingcounty.gov/en/categories/waste-services/wastewater-treatment).

## ¿Quiere obtener más información?

Ingrese en [kingcounty.gov/MDWetWeatherFacilities](http://kingcounty.gov/MDWetWeatherFacilities) para lo siguiente:

- Obtener las últimas novedades del proyecto.
- Encontrar todos los materiales del proyecto.
- Registrarse para recibir novedades por correo electrónico.

