

Opciones de limpieza para Crowley Marine Services



7400 8th Ave S. Seattle, WA

Se aceptan comentarios:

Del 4 de mayo (12:00 a. m.) al
2 de junio de 2026 (11:59 p. m.)

Envíe sus comentarios:

En línea: [go.ecology.wa.gov/
CrowleyMarineComments](https://go.ecology.wa.gov/CrowleyMarineComments)

Por correo postal:

Beau Johnson, Site Manager
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716
(206) 638-0816
beau.johnson@ecy.wa.gov

Revisión de documentos:

[go.ecology.wa.gov/
CrowleyMarine](https://go.ecology.wa.gov/CrowleyMarine)

Seattle Public Library
South Park Branch
8604 8th Ave S.
Seattle, WA 98108

Información del sitio:

7400 8th Ave S., Seattle, WA
Id. del sitio de la instalación:
1940187
Id. del sitio de limpieza: 2520

Contacto de divulgación pública:

Meredith Waldref
Planificadora de divulgación
meredith.waldref@ecy.wa.gov
(425) 229-3683

Comentarios sobre las opciones de limpieza para un sitio del Lower Duwamish Waterway

Lo invitamos a comentar sobre las opciones de limpieza del sitio llamado Crowley Marine Services 8th Ave S. El sitio está en el vecindario de Georgetown, en Seattle, cerca del King County International Airport, a orillas del Lower Duwamish Waterway (LDW).

Estos son los documentos del sitio disponibles para revisión y comentarios:

Estudio de viabilidad: En un estudio de viabilidad, se comparan opciones para llevar adelante la limpieza de un sitio. Todas las opciones deben cumplir con las normas del estado de Washington. El objetivo de la comparación es identificar el método que proporcione la limpieza más efectiva y permanente, y que, aun así, siga siendo práctica.

Obtenga más información en una reunión vecinal

En Georgetown y South Park, presentaremos un resumen del trabajo que se realiza en este sitio de limpieza. Si tiene preguntas sobre estos eventos, comuníquese con Meredith Waldref. La información de contacto aparece a la izquierda.

South Park Neighborhood Association

Martes 12 de mayo (6:00 p. m.)
Duwamish River Community Hub
8600 14th Ave S., Seattle

Georgetown Community Council

Lunes 18 de mayo (7:00 p. m.)
Georgetown Old City Hall
6202 13th Ave S., Seattle



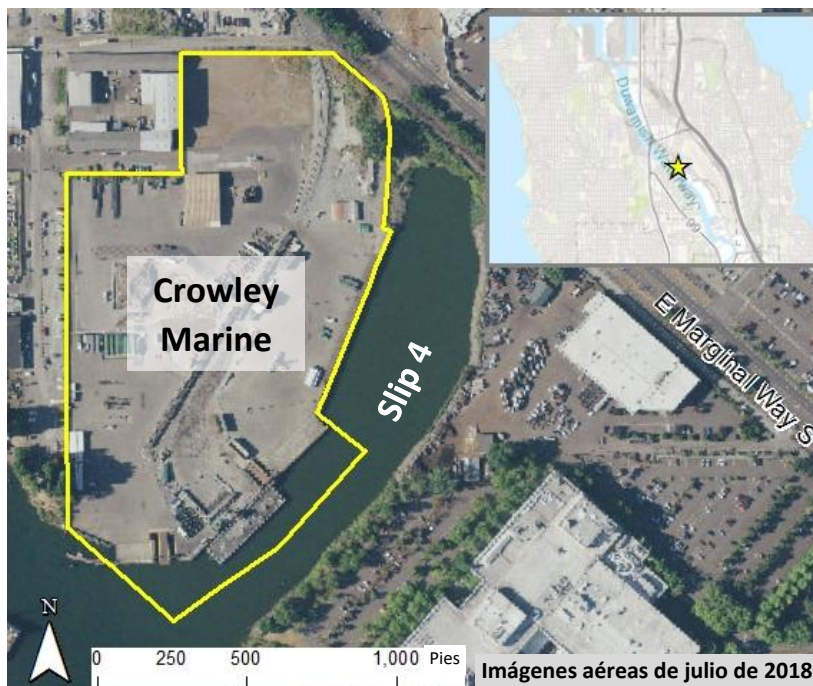
Servicios de idiomas

Español (p. 4), 中文 (見第 4 頁), Tiếng Việt (Trang 4), ភាសាខ្មែរ (ទំព័រ 4)

Programa de Limpieza de Residuos Tóxicos (Toxics Cleanup Program)

Información general del sitio

El sitio tiene aproximadamente 16 acres de propiedad industrial frente al mar. Antes de la canalización del río Duwamish a principios de los años 1900, el área era terreno agrícola y un campo de pastoreo abierto. Desde principios de los años 1900, el área se ha utilizado para una amplia variedad de actividades industriales y manufactureras, incluidas las operaciones de aserradero y la fabricación de tuberías y cadenas. La parte sureste del sitio abarca la antigua trayectoria del río Duwamish, antes de su canalización. Ahora, esta sección se llama Slip 4.



Vista aérea del sitio de limpieza de Crowley Marine.

Estudio de viabilidad: consideración de opciones de limpieza

La parte potencialmente responsable (Potentially Liable Person, PLP), 8th Avenue Terminals, Inc, preparó un estudio de viabilidad en el cual se evaluaron cinco alternativas diferentes de limpieza. Luego, se compararon los costos y beneficios ambientales de las alternativas, y se seleccionó la alternativa 2 como la opción de limpieza propuesta.

Se consideraron las siguientes cinco opciones de limpieza:

- **Alternativa 1:** cobertura superficial, barrera para aguas subterráneas, atenuación natural monitoreada y controles institucionales.
- **Alternativa 2:** cobertura superficial, barrera y tratamiento de aguas subterráneas, atenuación natural monitoreada y controles institucionales.
- **Alternativa 3:** solidificación/estabilización in situ, barrera y tratamiento de aguas subterráneas, y atenuación natural monitoreada.
- **Alternativa 4:** solidificación/estabilización in situ y atenuación natural monitoreada.
- **Alternativa 5:** excavación de suelo, recuperación de aguas subterráneas y atenuación natural monitoreada.

Comprensión de la opción de limpieza preferida

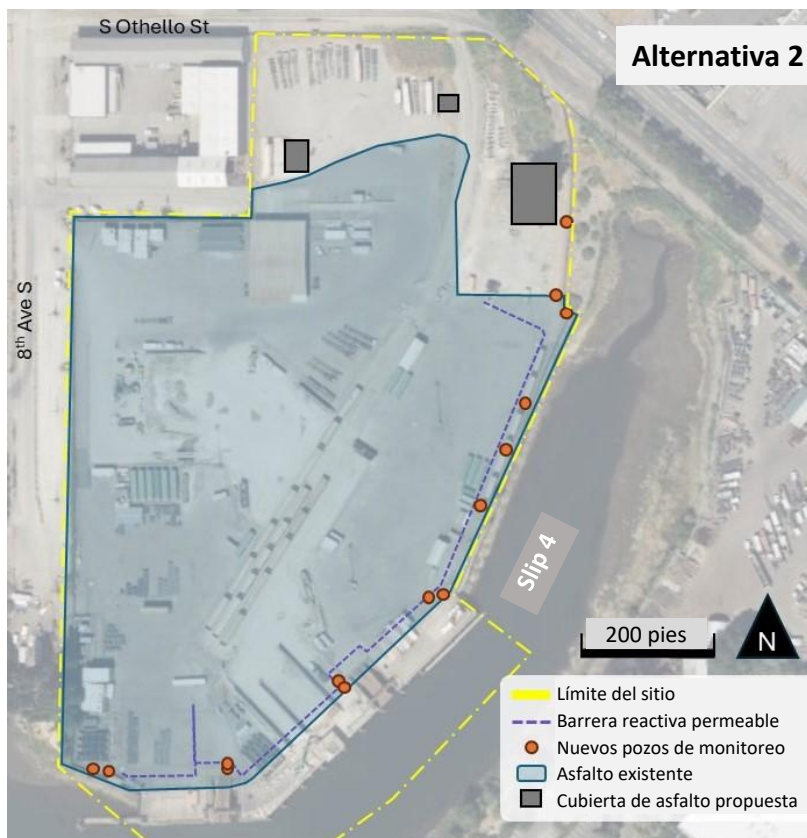
La alternativa 2 consiste en las siguientes actividades de limpieza:

- **Cobertura superficial:** las áreas con suelo contaminado que actualmente no están pavimentadas se cubrirían con asfalto nuevo. Esta “cubierta” crea una barrera entre las personas y la contaminación, y evita que el agua de lluvia haga que la contaminación penetre a mayor profundidad en el suelo.
- **Barrera y tratamiento de aguas subterráneas:** se construiría una pared subterránea cerca de la línea de costa para impedir que las aguas subterráneas contaminadas fluyan hacia el LDW. La mayor parte de las

Programa de Limpieza de Residuos Tóxicos (Toxics Cleanup Program)

paredes estará hecha de una mezcla de arcilla y suelo que bloquea el agua. Sin embargo, se agregarían cinco secciones especiales de tratamiento, llamadas barreras reactivas permeables (Permeable Reactive Barriers, PRB), para limpiar el agua que fluye a través de ellas. Estas PRB contendrían materiales naturales (como arcilla, arena, grava y metales especiales), que eliminan sustancias químicas dañinas, como arsénico, cobre y ciertos contaminantes aceitosos.

Antes de construir las secciones de tratamiento de la pared, se realizarían pruebas a fin de identificar los mejores materiales para filtrar la contaminación. Se espera que los filtros de la pared duren aproximadamente 10 años y se reemplazarían cuando sea necesario.



Ubicaciones aproximadas de las acciones de limpieza descritas en la alternativa 2.

- **Atenuación natural monitoreada:** método de limpieza que reduce las concentraciones de contaminantes mediante procesos naturales con el paso del tiempo. La PLP realizará un monitoreo frecuente de las aguas subterráneas para asegurarse de que los niveles disminuyan.
- **Controles institucionales:** se implementarían herramientas legales, como restricciones en la escritura, para garantizar que las áreas cubiertas no sean alteradas y que las aguas subterráneas debajo de la propiedad no se utilicen en el futuro.

Por qué este sitio es importante

Este sitio se extiende a lo largo del Superfund Site del [Lower Duwamish Waterway](https://ecology.wa.gov/LDW)¹ (LDW), que abarca un tramo de 5 millas del río Duwamish. La Environmental Protection Agency (EPA) agregó el [Superfund Site del LDW](https://www.epa.gov/superfund/lower-duwamish)² a la Lista Nacional de Prioridades del Superfund en 2001. Ecology está trabajando para detener o reducir las fuentes de contaminación del Superfund Site del LDW, un trabajo conocido como “[control de fuente](https://ecology.wa.gov/LDW-source-control)”³, para que la EPA pueda proceder con la limpieza de los sedimentos del río.



El sitio de Crowley Marine está en el tramo medio.

¹ <https://ecology.wa.gov/LDW>

² <https://www.epa.gov/superfund/lower-duwamish>

³ <https://ecology.wa.gov/LDW-source-control>

Programa de Limpieza de Residuos Tóxicos (Toxics Cleanup Program)

¿Qué sucederá después?

Consideraremos todos los comentarios que se envíen durante este período de comentarios públicos y quizás realicemos cambios a los documentos. Si los documentos requieren cambios significativos, organizaremos otro período de comentarios públicos.

El siguiente paso en el proceso de limpieza de este sitio es elaborar un plan de acción de limpieza, que describirá la tarea de limpieza con más detalle. Este documento se publicará a fin de que esté disponible para un período de comentarios públicos.

Nuestro proceso de limpieza

La Ley Modelo de Control de Sustancias Tóxicas ([Model Toxics Control Act, MTCA](https://ecology.wa.gov/mtca)⁴) es la ley de limpieza medioambiental de Washington. Esta ley establece requisitos para la limpieza de sitios contaminados y normas que protegen la salud humana y el medioambiente. Ecology es responsable de administrar la MTCA, lo que incluye la supervisión de las actividades de limpieza. El [proceso de limpieza de la MTCA](https://ecology.wa.gov/MTCA-process)⁵ se lleva a cabo por etapas (ver gráfico a continuación) a lo largo de un plazo variable.

 Oportunidad de aportación pública



Servicios de idiomas

Español: Para ver una copia de esta hoja informativa en español, visite [go.ecology.wa.gov/CrowleyMarine](https://ecology.wa.gov/CrowleyMarine), la Seattle Public Library South Park Branch, llame al (360) 407-6097 o envíe un correo electrónico a preguntas@ecy.wa.gov.

中文: 要查看 中文 情况说明书, 请访问西雅图公共图书馆南公园分馆 [go.ecology.wa.gov/CrowleyMarine](https://ecology.wa.gov/CrowleyMarine), the Seattle Public Library South Park Branch 致電 (425)229-3683, 或電子郵件 meredith.waldref@ecy.wa.gov.

Tiếng Việt: Để xem bản sao của Tờ Thông Tin này bằng tiếng Việt, hãy truy cập trang mạng: [go.ecology.wa.gov/CrowleyMarine](https://ecology.wa.gov/CrowleyMarine), the Seattle Public Library South Park Branch, hoặc gọi (425) 229-3683, hoặc gửi email đến meredith.waldref@ecy.wa.gov.

ភាសាខ្មែរ ដើម្បីមើលឯកសារថតចម្លងភាសាខ្មែរនេះជាភាសា ភាសាខ្មែរ សូមចូលមើលវិបសាយ [go.ecology.wa.gov/CrowleyMarine](https://ecology.wa.gov/CrowleyMarine), សាខា Seattle Public Library South Park Branch, សូមហៅទូរស័ព្ទលេខ (425) 229-3683, ឬអ៊ីម៉ែល meredith.waldref@ecy.wa.gov.

⁴ <https://ecology.wa.gov/mtca>

⁵ <https://ecology.wa.gov/MTCA-process>

Toxics Cleanup Program
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716

Comentarios sobre las opciones de limpieza para un sitio de limpieza del Lower Duwamish



Español (p. 4) | 中文 (見第 4 頁) | Tiếng Việt (Trang 4)
ភាសាខ្មែរ (ទំព័រ 4)

Período de comentarios del público

Del 4 de mayo (12:00 a. m.) al 2 de junio de 2026 (11:59 p. m.)

Las opciones de limpieza para Crowley Marine Services están disponibles para su revisión y comentarios. Este sitio de limpieza está ubicado a lo largo del Lower Duwamish Waterway.

Participe de una reunión vecinal en mayo para obtener más información y hacer preguntas. En la página 1, encontrará más detalles.

Accesibilidad en virtud de la ADA

Para solicitar una adaptación conforme a la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act, ADA), llámenos al 425 533 5537, envíenos un correo electrónico a LDW@ecy.wa.gov o visite ecology.wa.gov/Accessibility. Para solicitar el servicio de retransmisión o TTY, llame al 711 o al 877 833 6341.



Mapa aéreo del sitio de limpieza de
Crowley Marine.