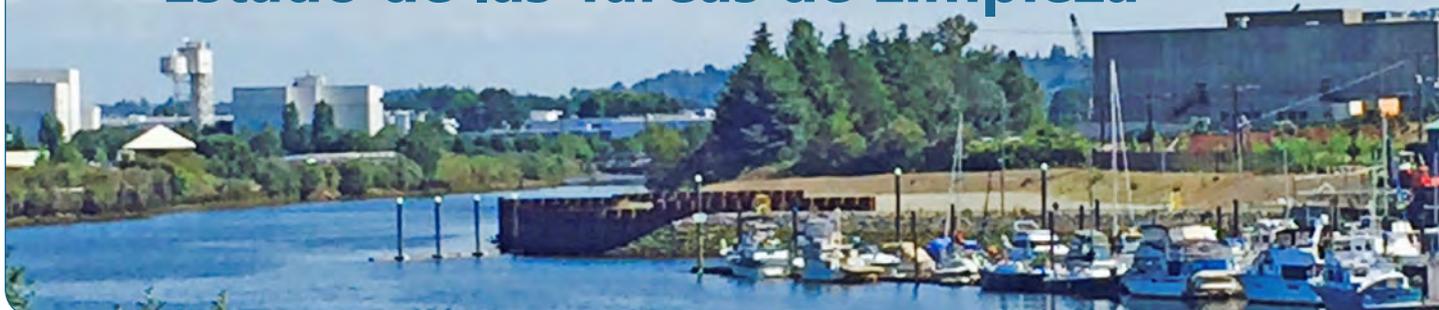


Sitio Superfund Lower Duwamish Waterway Estado de las Tareas de Limpieza



septiembre de 2017



Tal como ocurre con otros sitios Superfund complejos, el sitio Superfund Lower Duwamish Waterway (LDW) es un proceso en varias etapas. Desde que el cauce inferior del río Duwamish (Lower Duwamish Waterway, LDW) se convirtió en un sitio Superfund en 2001, cinco limpiezas de Áreas de Acción Inicial (EAA) se enfocaron en puntos de concentración de sedimentos (áreas de lodo muy contaminado en el lecho del río). Se espera que las Áreas de Acción Inicial reduzcan en un 50% los niveles promedio de policlorobifenilos (PCB) en toda la vía Duwamish. En 2014, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) completó el estudio general del sitio y publicó un plan de limpieza final (Documento de decisión) para el resto de los sedimentos contaminados.

El Departamento de Ecología de Washington es responsable de controlar las fuentes de contaminación del sitio LDW. El Departamento de Ecología y la EPA continuarán coordinando sus actividades para garantizar que el área afectada a la limpieza de sedimentos no vuelva a contaminarse hasta un nivel que requiera una limpieza adicional.

Este año se está encuestando a los usuarios del cauce a fin de que el diseño de la limpieza tenga en cuenta los cambios en el uso de la superficie. En 2017 y 2018, se realizarán pruebas sobre los sedimentos, el agua y los pescados y mariscos para establecer nuevas condiciones de referencia. En los próximos años, la EPA espera que las partes potencialmente responsables por los costos de la limpieza (PRP) no solo diseñen y estructuren el resto de la limpieza de sedimentos, sino que también monitoreen y realicen el mantenimiento del sitio a través del tiempo. A medida que continúen la limpieza y el control de las fuentes, se repetirán las pruebas para evaluar el progreso hacia el logro de los objetivos de limpieza a largo plazo.

Para obtener más información acerca del Documento de Decisión y los pasos siguientes, comuníquese con: Elly Hale • 206-553-1215 • hale.elly@epa.gov

Durante esta y todas las etapas de la limpieza, seguiremos trabajando con las comunidades y haciéndolas partícipes de la limpieza. Un ejemplo de esto es la formación de la Mesa Redonda de Duwamish. Un comité organizador se reunió en el invierno y la primavera de 2017 para planificarla. Comenzaremos a reclutar sus miembros a fines de 2017. Si le interesa participar en la Mesa Redonda, comuníquese con: Julie Congdon • 206-553-2752 • congdon.julie@epa.gov

¡Acérquese a hablar con nosotros!

Reunión informal el lunes 23 de octubre de 2017

Venga en cualquier momento entre las 4 y las 7 p.m.

All City Coffee, 1205 S Vale St, Seattle, WA 98108

Mantenga una charla informal con el personal del proyecto. Díganos su opinión sobre la limpieza.

Contacto: **Julie Congdon**, EPA de EE. UU. • 206-553-2752 • 800-424-4372 ext. 2752 •

congdon.julie@epa.gov

MAPA: Trabajo de limpieza reciente de la EPA en el cauce

█ Cauce inferior del río Duwamish

█ Área de Acción Inicial (EAA)

Siglas

RCRA = Ley de Conservación y Recuperación de Recursos

CERCLA = Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental, más conocida como Superfund

EAA = Área de Acción Inicial: una de las cinco áreas que requerían limpieza para solucionar los altos niveles de contaminación de sedimentos. Dos EAA (desbordamiento de alcantarillado combinado [CSO] de Duwamish Diagonal y CSO de Norfolk) se ha terminado inicialmente como parte de un acuerdo con otras agencias federales.

1

Harbor Island

10

SoDo

10 Cauce Este

Aguas abajo del cauce inferior del río Duwamish, el Cauce este es parte del sitio Superfund Harbor Island. Los sedimentos del Cauce este están contaminados con contaminantes como PCB, arsénico, hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) cancerígenos, tributilo de estaño y mercurio. El Estudio de Viabilidad de la EPA y la opción de limpieza preferida propuesta estarán disponibles para comentarios del público en 2018.

Para obtener más información sobre este sitio, llame a Ravi Sanga al 206.553.4092.

9 Rainier Commons

La EPA está supervisando el trabajo de remoción de pintura con PCB que está llevando a cabo Rainier Commons LLC en las paredes exteriores del edificio de la antigua cervecería Rainier. La remoción de pintura comenzó en 2014 y continuará en etapas. Para evitar que los PCB pasen al aire o a los desagües pluviales a consecuencia del decapado, se están empleando métodos y monitoreo especiales.

Para obtener más información sobre este sitio, llame a Michelle Mullin al 206.553.1616.

1 Lockheed West Seattle

Fuera de la desembocadura del cauce inferior del río Duwamish, también se están desarrollando tareas de limpieza en el sitio Superfund Lockheed West Seattle. La limpieza eliminará aproximadamente 100,000 yardas cúbicas de sedimentos contaminados de 15 acres y colocará 6 pulgadas de arena limpia en todo el sitio de 40 acres. Además, se eliminarán los residuos de la costa, al igual que los sedimentos y todos los montículos del canal navegable. Las recomendaciones sobre el consumo de pescado –a cargo del Departamento de Salud de Washington– se mantendrán una vez finalizada la limpieza. La limpieza, cuyo comienzo está previsto para 2018, se coordinará con la pesca tribal para respetar los tratados tribales. Dirigirá el trabajo la empresa Lockheed Martin

Para obtener más información, llame a Piper Peterson al 206.553.4951.

2 Muelle 4

En 2012, la ciudad de Seattle completó los trabajos en el Muelle 4 para dragar y eliminar los sedimentos contaminados de PCB y depositar una cubierta de sedimento limpio. El seguimiento del sitio a largo plazo incluye la realización periódica de inspecciones visuales, muestreos y sondeos de profundidad para verificar la erosión. Los resultados del seguimiento de 2017, el cual incluye muestreos de los sedimentos, se informarán a fines del verano.

Para obtener más información, llame a Elly Hale al 206.553.1215.

CSO de Duwamish Diagonal – completado

Limpieza de tierra contaminada en el río Duwamish: Trabajo de control de fuentes por parte del Departamento de Ecología

Controlar las fuentes de contaminación es crucial para el éxito de la limpieza del cauce que realiza la EPA. Una vez que se hayan controlado debidamente las fuentes de contaminación, podrá comenzar la limpieza de los sedimentos del río. El Departamento de Ecología dirige la iniciativa para controlar las fuentes de contaminación del terreno que rodea al sitio Superfund Lower Duwamish Waterway (LDW). Además, dirige la limpieza de 21 sitios a través de su proceso de limpieza formal. Muchos otros sitios se están limpiando mediante el Programa de Limpieza Voluntario del Departamento de Ecología. Estos trabajos de limpieza son parte del control de fuentes, cuya finalidad es detener o reducir las fuentes de contaminación antes de que estas lleguen al río. El control de fuentes también incluye muchas otras acciones, como inspección de empresas, control de escorrentías de aguas pluviales, coordinación entre agencias, y educación. Para obtener más información sobre el trabajo del Departamento de Ecología en el LDW, visite: http://www.ecy.wa.gov/programs/tcp/sites_brochure/lower_duwamish/lower_duwamish_hp.html.

3 EAA en la Planta 2 de Boeing

La limpieza de sedimentos contaminados fue completada por Boeing en 2015, incluyendo la creación de áreas de hábitat nuevas alrededor del río Duwamish. Boeing continúa monitoreando la calidad del lodo, o sedimento, en el sitio. En el área de las tierras altas de la instalación, Boeing ha completado la mayoría de las limpiezas temporales del suelo. Boeing también ha instalado sistemas de tratamiento de aguas pluviales para evitar que contaminantes entren en el canal. EPA proporcionará aviso público y una oportunidad para comentar sobre un Plan de Limpieza Final propuesto, conocido como Declaración de Bases, para el área de tierras altas del sitio más tarde en 2017.

Para obtener más información sobre este sitio, llame a Dave Bartus a 206.553.2804.

4 Tubo de 24 pulgadas de la Fundación Jorgensen

A través de este tubo subterráneo a un viejo desagüe se vertieron policlorobifenilos (PCB). El tubo y la suciedad contaminada presente debajo del tubo se excavaron en etapas, en 2015 y 2017. Se aplicarán restricciones en el uso del suelo para eliminar la contaminación restante.

Para obtener más información sobre este sitio, llame a Joe Wallace al 206.553.4470.

5 EAA en la Fundación Earle M. Jorgensen

Mientras que el Departamento de Ecología supervisa los estudios de limpieza en las zonas altas, la EPA ha estado controlando la limpieza de sedimentos en el área de acción inicial. Parte de los sedimentos contaminados con PCB y de la suciedad de la rivera se eliminó en 2014. No obstante, muestras recogidas con posterioridad a la excavación demostraron que algunos sedimentos seguían contaminados. La EPA está exigiendo a EMJ que evalúe la realización de trabajo de limpieza adicional para eliminar esta contaminación de los sedimentos. Dicha evaluación se describirá en una Evaluación de Ingeniería/Análisis de Costos complementaria, la cual analizará formas de limpiar la contaminación de PCB restante.

Para obtener más información sobre este sitio, llame a Joe Wallace al 206.553.4470.

6 EAA en la Terminal 117

Los sedimentos marinos y de las zonas altas de la Terminal 117 (T-117), así como algunas calles y patios cercanos a la terminal, mostraron contaminación principalmente con PCB. La EPA emitió un plan de limpieza para el sitio T-117 en 2010. El puerto y la ciudad de Seattle realizaron los trabajos de limpieza, que incluyeron el reemplazo de suelos y sedimentos y la actualización del sistema de desagües pluviales, de 2012 a 2015. Las modificaciones finales del sitio, entre ellas, controles permanentes de las aguas pluviales y una nivelación de las calles Dallas y Donovan, se completarán en 2017. El puerto está desarrollando planes de restauración del hábitat.

Para obtener más información, llame a Piper Peterson al 206.553.4951.

Estudio sobre enmiendas de carbón

El Estudio Piloto sobre Enmiendas de Carbón está evaluando de qué manera el agregado de carbón activado (material que suele utilizarse en filtros dado que atrapa naturalmente determinados tipos de contaminación) a la arena que se usa para la limpieza de sedimentos puede reducir más rápidamente los niveles de contaminación de los peces y cangrejos. Las pequeñas áreas de comparación construidas en el cauce en el invierno pasado (2017) serán monitoreadas por tres años. Conforme al plan de limpieza de sedimentos de la EPA, si la tecnología es eficaz, puede usarse carbón activado para optimizar la recuperación natural en áreas menos contaminadas del LDW.

Para obtener más información, llame a Elly Hale al 206.553.1215.

7 Rhone Poulenc

La mitad este del sitio se sometió a una limpieza y hoy pertenece al Museo de la Aviación (Museum of Flight). El tolueno, los metales y el pH elevado afectan las aguas subterráneas, el suelo y los sedimentos de toda la mitad oeste del sitio, conocida como Parcela oeste. Actualmente, un sistema de bombeo y tratamiento de agua subterránea con una barrera impermeable contiene gran parte de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas de la Parcela oeste. Asimismo, la EPA está trabajando con las partes responsables para iniciar un estudio en dicha parcela consistente en inyectar dióxido de carbono a las aguas subterráneas a fin de comprobar si esto reduce el pH en el lugar, y obtener más muestras de agua subterránea para tener una idea más exacta de su grado de contaminación. La información de este estudio y del muestreo, juntamente con investigaciones anteriores, se utilizará para determinar alternativas (conocidas como medidas correctivas) de limpieza de la Parcela oeste.

Para obtener más información sobre este sitio, llame a Janette Knittel al 206.553.0483.

CSO de Norfolk – completado

South Park

¿Qué ocurre con la pesca en el Duwamish?

Muchas personas disfrutan de pescar en el río Duwamish. Sin embargo, los pescados y mariscos que habitan en el río a lo largo del año no son aptos para el consumo. Para interiorizarse de quiénes pescan en el río y de sus prácticas de pesca, la EPA llevó a cabo el Estudio de Pescadores en 2016. A continuación se mencionan algunos de sus resultados más destacados:

- La pesca es una actividad importante para el bienestar de los pescadores y crea un sentido de comunidad.
- Los pescadores del río Duwamish son muy diversos, representaron más de 20 grupos étnicos/lingüísticos diferentes.
- Los pescadores siguen consumiendo y compartiendo su pesca, la cual incluye pescado, cangrejos y mariscos residentes.
- Las recomendaciones son difíciles de comprender, y los letrados no son totalmente eficaces para promover el consumo de pescado seguro.
- La promoción de un consumo de pescado saludable debe conectarse con la cultura pesquera local. En lugar de preguntar “¿por qué los pescadores no siguen las recomendaciones?”, la pregunta debería reformularse así: “¿cómo podemos responder a las necesidades de los pescadores para promover un consumo de pescado saludable?”

En enero de 2017, la EPA firmó un acuerdo de cooperación (CA) con Salud Pública de Seattle y el Condado de King para establecer un Programa de Control Institucional (IC) de Consumo de Pescados y Mariscos Saludables basado en la comunidad para el sitio Superfund LDW. El CA establece un proceso participativo basado en la comunidad para desarrollar herramientas de IC culturalmente apropiadas que puedan implementarse a través de toda la limpieza del sitio Superfund LDW. El programa promoverá el consumo de pescado saludable antes, durante y después de la limpieza.

Para obtener más información acerca del Estudio de Pescadores y los pasos siguientes, comuníquese con:

- **EPA de EE. UU.: Rebecca Chu** • chu.rebecca@epa.gov
- **Salud Pública de Seattle y el Condado de King: Sinang Lee** • (206) 263-1192 • sinang.lee@kingcounty.gov

¿Pescando los mariscos más seguros del río Duwamish? Coma salmón.

Salmón es la opción más saludable

El pescado es parte de una dieta saludable, pero los peces y mariscos que viven en el río Duwamish no deben ser consumidos debido a la contaminación del río.

Pero el río está contaminado con químicos que entran en los peces, mariscos y cangrejos que pasan toda su vida en el río.

Salmón es la opción más saludable ya que se encuentra en el río durante muy poco tiempo. El salmón es nutritivo y rico en ácidos grasos Omega-3 que son muy saludables para el corazón y cerebro.



Chum		SEGUROS PARA 2-3 COMIDAS por semana
Coho		
Pink (Rosado)		
Sockeye		
OR		
Chinook (King)		LIMITE 1 COMIDA por semana
OR		
Blackmouth (Bocanegra)	Chinook residentes pescado durante Invierno.	AVISO 2 COMIDAS por mes

Consejos saludables:

1. Quite la piel, la grasa y los órganos internos.
2. Cocine el pescado a la parrilla, al horno o vapor para que pierda la grasa durante la cocción. NO lo fría ni use medios grasos para cocinarlo.
3. Coma pescados más jóvenes y pequeños (dentro de los límites legales). Tienen menos químicos.



Una porción de comida
Un adulto Un niño
Una porción de mariscos o "comida" es como el tamaño y grosor de su mano.

TODOS; NO COMAN PESCADOS, MARISCOS O CANGREJOS QUE VIVEN EN EL RÍO

Especialmente las mujeres EMBARAZADAS o que pueden quedar en embarazo, las que AMAMANTAN a sus hijos, y los NIÑOS. Tienen químicos que pueden dañar el crecimiento y desarrollo del cerebro de los bebés y niños.



<http://go.usa.gov/x9GXw>

¿Qué puedo hacer?

1. La mejor forma de evitar exponerse a la contaminación del río es no comer el pescado residente contaminado. Comer el salmón que viene al río es seguro porque estos peces visitan el río por un período breve.
2. Evite que lleguen al río elementos contaminantes. No vierta aceite ni otros elementos contaminantes en los desagües pluviales. Notifique los derrames.
3. Ayude a restaurar el hábitat, plantar árboles y limpiar la basura depositada a lo largo del río en los parques y en la costa participando en Duwamish Alive y en otros eventos voluntarios. Para obtener más información, visite <http://www.duwamishalive.org>

Si desea obtener detalles sobre cómo participar en la limpieza, llame a **Julie Congdon** al 206-553-2752 o envíele un mensaje por correo electrónico a congdon.julie@epa.gov.

Cómo obtener más información

Elly Hale, **Gerente de Proyectos de Remediación**, Agencia de Protección Ambiental de EE. UU., Región 10
206-553-1215 • hale.elly@epa.gov

Julie Congdon, **Coordinadora de Participación Comunitaria**, Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.,
Región 10 • 206-553-2752 • congdon.julie@epa.gov

Para obtener información sobre el **trabajo de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.** en el cauce inferior del río Duwamish, visite: <https://yosemite.epa.gov/r10/cleanup.nsf/sites/lduwamish>

Si desea recibir **informes periódicos** sobre el trabajo de limpieza de la EPA, envíe un mensaje por correo electrónico a Julie Congdon a (congdon.julie@epa.gov) para suscribirse a **Duwamish cleanup listserv** (lista de correo de limpieza del río Duwamish).

Síguenos en Facebook para mantenerse informado sobre nuestras actividades de limpieza y nuestros programas relacionados con el área de Duwamish: [facebook.com/epaduwamish](https://www.facebook.com/epaduwamish)

Para obtener información sobre el **trabajo del Departamento de Ecología de Washington** en el cauce inferior del río Duwamish, visite:

http://www.ecy.wa.gov/programs/tcp/sites_brochure/lower_duwamish/lower_duwamish_hp.html

Si desea recibir informes periódicos sobre el **trabajo de limpieza del Departamento de Ecología**, puede suscribirse a su lista de correo electrónico para recibir informes periódicos sobre su control de fuentes y sus tareas de limpieza en el río Duwamish:

<http://listserv.wa.gov/cgi-bin/wa?SUBED1=DUWAMISH-RIVER-UPDATES&A=1>

Para obtener información sobre el **Grupo Asesor de la Comunidad** comuníquese con la Coalición para la Limpieza del Río Duwamish/Grupo Consultivo Técnico (DRCC/TAG) a través de <http://duwamishcleanup.org/> o bien envíe un mensaje por correo electrónico a contact@duwamishcleanup.org o llame al 206-954-0218.

La EPA proporciona adaptaciones especiales razonables a las personas con discapacidades, cuando corresponde. Si necesita una adaptación especial razonable, por ejemplo, recibir información en un formato determinado (Braille o letra grande), notifique a Julie Congdon, mencionada anteriormente.

 Para los usuarios de TDD o TTY, llame al 1-800-877-8339 y dele al operador el número de teléfono de Julie.