

Actualización de la limpieza de los sitios del Duwamish Inferior



Fotografía por John Monnat, 2011

CONTACTOS E INFORMACIÓN

Coordinador de participación pública:

Augie Nuszer

LDW@ecy.wa.gov

425-533-5537

Para obtener más información sobre la limpieza de los sitios y sobre el control de los orígenes, visite nuestro sitio web:

www.ecology.wa.gov/LDW

¡Regístrese en nuestra lista de correo electrónico para recibir actualizaciones periódicas!

www.bit.ly/Ecology-DuwamishRiverUpdates
 (govdelivery.com)

La limpieza de las tierras contaminadas ayuda a prevenir que los contaminantes lleguen a la Vía Fluvial del Duwamish Inferior

El Departamento de Ecología está haciendo su mayor esfuerzo por limpiar los orígenes de la contaminación del área de las tierras altas que rodea al Sitio Superfondo de la Vía Fluvial del Duwamish Inferior (Lower Duwamish Waterway, LDW). Esto se conoce como “Control de orígenes de la LDW”.

Para llevar a cabo el Control de orígenes de la LDW, encontramos las fuentes de contaminación y tomamos las medidas necesarias para detenerlas o reducirlas antes de que lleguen a la vía fluvial. Es una parte crucial de nuestro compromiso por apoyar las acciones de limpieza de sedimentos de la LDW por parte de la U.S. Environmental Protection Agency’s (EPA). El objetivo a corto plazo del Control de orígenes de la LDW es abordar las fuentes significativas de contaminantes para que puedan comenzar las acciones integrales de la EPA, de limpieza de sedimentos en las vías fluviales. Nuestro objetivo a largo plazo es minimizar el riesgo de volver a contaminar los sedimentos y restaurar la calidad del agua del río.

La investigación y la limpieza de los sitios contaminados están entre las muchas acciones de Control de orígenes de la LDW a cargo de Ecología. Además, nuestro trabajo incluye el control de las descargas de aguas pluviales por medio de inspecciones comerciales, monitoreo de descargas, mejores prácticas de gestión, tecnologías de tratamiento de aguas pluviales, educación y coordinación de organismos. Los contaminantes en el suelo y en las aguas subterráneas de la zona que rodea a la LDW representan un riesgo para la salud y para el medio ambiente. Podrían hallar su camino hacia el río a través de las descargas de aguas subterráneas, la escorrentía de aguas pluviales, la erosión del suelo o de los bancos y por otras vías.

Aguas arriba y aguas abajo

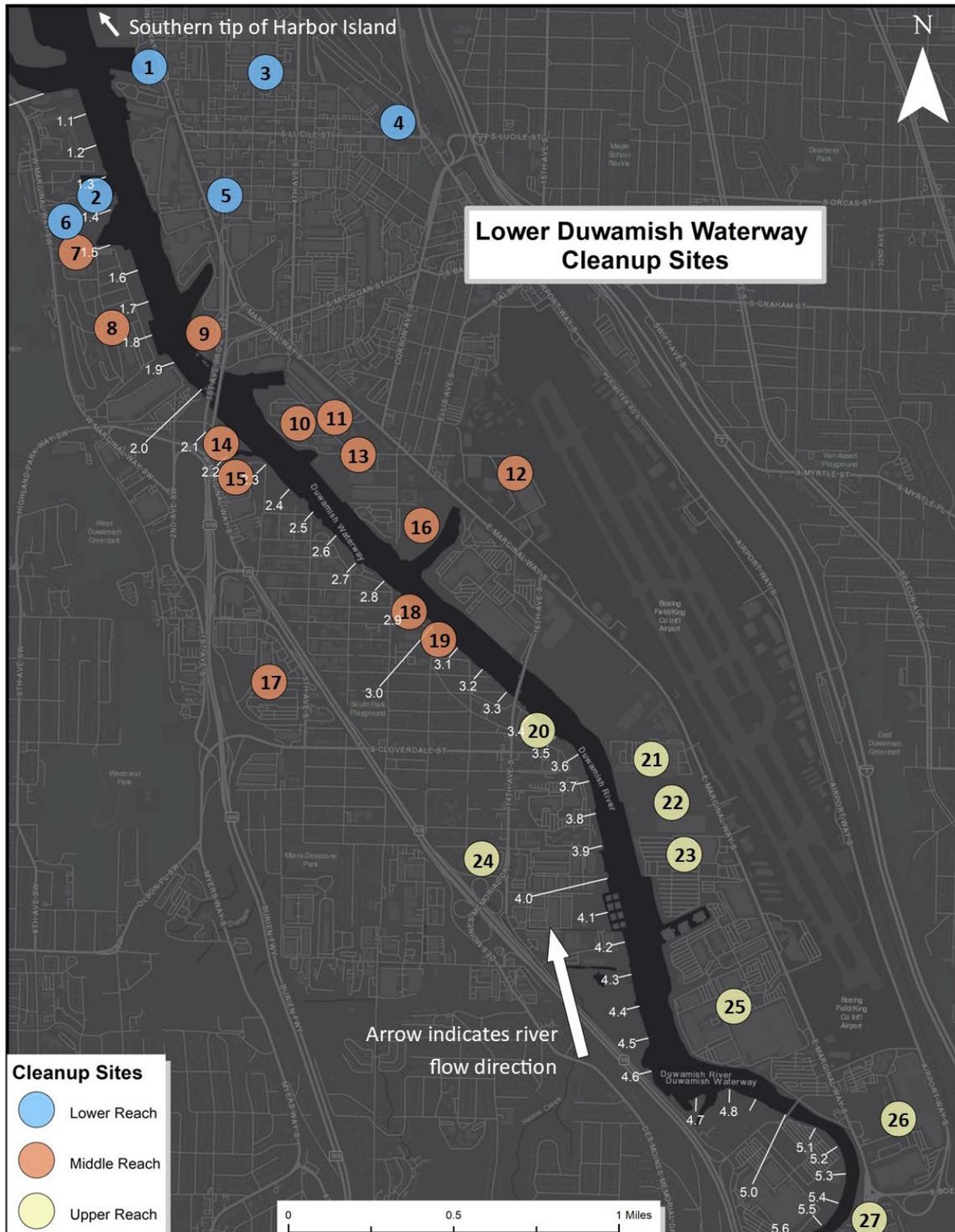
La EPA divide el tramo de 5 millas del río Duwamish en tres secciones distintas, conocidas como “Upper Reach (la zona más lejana río arriba de la LDW), “Middle Reach” (la zona media) y “Lower Reach) (la zona aguas abajo, hasta el extremo sur de Harbor Island). Las acciones restantes de limpieza de sedimentos en el agua, por lo general, se harán de forma consecutiva, comenzando en el Upper Reach, continuando por el Middle Reach y luego por el Lower Reach. De esa manera, hay menos posibilidades de que los sedimentos limpiados se vuelvan a contaminar, ya que los flujos de los ríos transportan los sedimentos sucios desde las partes altas del río hacia las partes bajas. Priorizamos nuestros esfuerzos de Control de orígenes de la LDW para fomentar el enfoque de la EPA, que propone limpiar los sedimentos desde las partes altas hacia las partes bajas. Sin embargo, realizamos tareas de Control de orígenes de la LDW en todos los segmentos.

Supervisión de limpieza

Supervisamos activamente la limpieza de 25 sitios en el área de Control de orígenes de la LDW, por medio de un acuerdo legal, siguiendo el proceso de limpieza definido por la Ley Estatal de Control de Tóxicos Modelo (Model Toxics Control Act, MTCA). Actualmente, nuestro Programa de limpieza de tóxicos supervisa 21 sitios de limpieza, y nuestro Programa de reducción de residuos peligrosos y tóxicos supervisa 4. Otros sitios contaminados de las tierras altas se limpian de forma independiente, a través del Programa de limpieza voluntaria de Ecología o están bajo la supervisión de la EPA de acuerdo a las leyes y los procesos federales.

¡Progreso!

Los 25 sitios de limpieza formales y dos sitios que se encuentran en negociaciones formales y que avanzan a través del proceso de limpieza de la MTCA se indican en esta figura y se resumen brevemente a continuación, con el estado de cada sitio. Los números en el mapa a continuación corresponden a sitios específicos. Hay más información sobre los sitios en las páginas 3 a 11.





5055 E Marginal Way, Seattle

① Propiedad de Snopac

Orden acordada en el año: 2019

CSID: 12463

Estado: investigación correctiva y acción provisional completas; estudio de viabilidad en curso

Usos previos: almacenamiento comercial; eliminación de arena utilizada en limpieza con arena a presión; procesamiento de pescado

Usos actuales: obra en construcción

Contaminantes que preocupan: bifenilos policlorados (polychlorinated biphenyls, PCB), hidrocarburos aromáticos policíclicos (polycyclic aromatic hydrocarbons, PAH), constituyentes de hidrocarburos de petróleo, tributilestaño, metales



5658 W Marginal Way SW, Seattle

② Astillero Duwamish

Orden acordada en el año: 2010

CSID: 54

Estado: investigación correctiva completa; estudio de viabilidad en curso

Usos previos: reparación y mantenimiento de embarcaciones

Usos actuales: almacenamiento de contenedores marítimos y acceso a camiones

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, pruebas de compuestos orgánicos semivolátiles (Semi Volatile Organic Compound Testing, SVOC), tributilestaño, dioxinas, furanos, petróleo, metales



220 S Dawson St, Seattle

③ División de aviación de General Electric

Decreto de consentimiento: 2014

CSID: 2446

Estado: implementación del plan de acción de limpieza

Usos previos: mantenimiento de piezas de aeronaves, almacén

Usos actuales: Espacio de oficinas

Contaminantes que preocupan: compuestos orgánicos volátiles clorados (chlorinated volatile organic compounds, CVOC), metales, combustibles, aceites



734 S Lucile St, Seattle

④ Burlington Environmental LLC Georgetown

Orden acordada en el año: 2010; modificada en 2015 **CSID:** 2622

Estado: implementación del plan de acción de limpieza; se han producido varias acciones provisionales a partir de 1991

Usos previos: instalación de tratamiento y almacenamiento de residuos peligrosos

Usos actuales: instalación cerrada (2003); recepción y almacenamiento a corto plazo de pequeñas cantidades de residuos

Contaminants of concern: PCBs, VOCs, SVOCs, petroleum hydrocarbons PCB, compuestos orgánicos volátiles (volatile organic compounds, VOC), SVOC, hidrocarburos de petróleo



Between 4th Ave S and Duwamish Waterway

5 Al oeste de la 4th

Orden acordada en el año: 2014; modificada en 2017 **CSID:** 12260

Estado: estudio de viabilidad **suplementario** en curso; estudios piloto y muestreo de agua de poro de sedimentos completados; se han producido varias acciones provisionales a partir de 2007

Usos previos: instalación de tratamiento y almacenamiento de residuos peligrosos; fundición a presión de zinc

Usos actuales: instalación cerrada en 2003; metalizado y fabricación de recipientes metálicos

Contaminantes que preocupan: CVOC, metales



5900 W Marginal Way SW, Seattle

6 Glacier Northwest Inc

Orden acordada en el año: 2009

CSID: 599

Estado: investigación correctiva y estudio de viabilidad en curso

Usos previos: fabricación de carbón activado, resinas y pegamentos

Usos actuales: almacenamiento y distribución de cemento

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC y SCOV, hidrocarburos de petróleo, dioxinas, furanos, metales



6000 W Marginal Way, Seattle

7 Terminal 115 Norte del Puerto de Seattle

Orden acordada en el año: 2011

CSID: 1229

Estado: investigación correctiva en curso

Usos previos: recuperación de estaño

Usos actuales: distribución de madera; almacenamiento de vehículos

Contaminantes que preocupan: PAH, SVOC, petróleo, metales



6020 W Marginal Way, Seattle

8 Terminal 115 Planta 1

Orden acordada en el año: 2020

CSID: 11307

Estado: plan de acción de la investigación correctiva en curso

Usos previos: fabricación de aeronaves, incluidos el enchapado, el ensamblaje, el motor y las pruebas de combustible; trabajo con metales; producción de hormigón; relleno de terrenos; antiguo cauce del río

Usos actuales: venta minorista de combustibles; transferencia de cargas; procesamiento de mariscos; mantenimiento limitado de vehículos y de contenedores de carga

Contaminantes que preocupan: VOC, SVOC, petróleo, metales



6365 1st Ave S, Seattle

9 Duwamish Marine Center

Orden acordada en el año: 2011

CSID: 4146

Estado: investigación correctiva completa; estudio de viabilidad en curso

Usos previos: reparación y mantenimiento de embarcaciones; comercio con chatarra; servicios de construcción; terminal de barcazas

Usos actuales: operaciones con remolcadores y barcazas; fabricación de metal

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, petróleo, metales



6901 Fox Ave S, Seattle

10 Dawn Food Products

Orden acordada en el año: En negociación

CSID: 16678

Estado: orden acordada y plan de acción de la investigación correctiva en curso

Usos previos: construcción de barcos; fabricación de láminas de metal; fabricación de generadores y termostatos; pulverización de pintura; almacenamiento; oficinas

Usos actuales: almacenamiento de alimentos

Contaminantes que preocupan: PAH, petróleo, VOC, metales



6900 Fox Ave S, Seattle

11 Fox Ave Building

Orden acordada en el año: 1991, 2009 y 2012

CSID: 5082

Estado: investigación correctiva y estudio de viabilidad completos; implementación del plan de acción de limpieza; acción provisional realizada en 2009; revisión periódica de cinco años completa

Usos previos: fabricación de cadenas; reenvasado y distribución de petróleo y de productos químicos

Usos actuales: distribución de productos químicos

Contaminantes que preocupan: CVOC, pentaclorofenol, petróleo, benceno

Orden



7370 E Marginal Way S, Seattle

12 Planta de vapor North Boeing Field Georgetown

Orden acordada en el año: 2008

CSID: 4765

Estado: investigación correctiva en curso; acción provisional realizada en 2011; período de audiencias públicas sobre el plan de acción provisional realizadas en 2022; acción provisional en curso

Usos previos: generación de energía eléctrica; fabricación y mantenimiento de aeronaves, e investigación

Usos actuales: fabricación y entrega de aeronaves; investigación; almacenamiento a granel de combustible para aviones

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, hidrocarburos de petróleo, VOC, SVOC, combustible para aeronaves, ftalatos, metales



730 S Myrtle St, Seattle

13 Whitehead Tyee

Orden acordada en el año: 2016

CSID: 12115

Estado: plan de acción de la investigación correctiva en curso; acción provisional realizada en 2018

Usos previos: acabado de maderas; quema de basura; tratamiento de madera

Usos actuales: almacenamiento de camiones y contenedores; mantenimiento ligero de contenedores

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC, pentaclorofenol, petróleo, dioxinas, furanos, metales



7100 2nd Ave SW, Seattle

14 Douglas Management Dock

Orden acordada en el año: 2011

CSID: 6967

Estado: investigación correctiva completa; estudio de viabilidad en curso

Usos previos: planta dosificadora de arena y de grava; estacionamiento y mantenimiento de autobuses escolares

Usos actuales: almacenamiento de equipos y de contenedores marítimos

Contaminantes que preocupan: PCB, petróleo, metales



7152 1st Ave S, Seattle

15 Industrial Container Services WA LLC

Orden acordada en el año: 2010

CSID: 62

Estado: investigación correctiva completa; estudio de viabilidad en curso

Usos previos: limpieza y reciclado de tambores de almacenamiento usados, algunos, para residuos peligrosos

Usos actuales: limpieza y reciclado de tambores de almacenamiento usados

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC, pesticidas, petróleo, metales



7400 8th Ave S, Seattle

16 Crowley Marine Services 8th Ave S

Orden acordada en el año: 2009

CSID: 2520

Estado: investigación correctiva completa; estudio de viabilidad en curso

Usos previos: fabricación de tuberías, cadenas, concreto y equipo hidráulico; almacenamiento de maquinaria y de chatarra; aserradero; distribución de madera; tratamiento de madera con creosota

Usos actuales: transferencia y carga de suelos contaminados y de sedimentos de dragado, de camiones y barcas a vagones de ferrocarril

Contaminantes que preocupan: PAH, metales



8200 2nd Ave S, Seattle

17 Vertedero South Park

Orden acordada en el año: 2009;
Decreto de consentimiento: 2019 **CSID:** 1324
Estado: investigación correctiva y estudio de viabilidad completos; enmienda del decreto de consentimiento y plan de acción de limpieza en curso; se realizaron acciones provisionales en 2016 y 2021.
Usos previos: vertedero; almacenamiento de camiones/equipos; desarmadero de autos
Usos actuales: estación de transferencia de residuos sólidos; negocios comerciales; estacionamiento de autobuses escolares
Contaminantes que preocupan: CVOC, VOC, gas de vertedero, petróleo, metales, hidrocarburos de petróleo



816 S Kenyon St & 7814 8th Ave S, Seattle

18 Independent Metals Planta 2

Orden acordada en el año: 2022 **CSID:** 12300
Estado: plan de acción de la investigación correctiva en curso
Usos previos: estación de servicio; fabricación de barcos de trabajo; manipulación de chatarra y de metal reciclado; procesamiento de troncos
Usos actuales: industrias livianas
Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, hidrocarburos de petróleo, tetracloroetileno, tricloroetileno, metales



7900 10th Ave S, Seattle

19 Parque de la Vía Fluvial del Duwamish

Orden acordada en el año: En negociación **CSID:** 15139
Estado: orden acordada y plan de acción de la investigación correctiva en curso
Usos previos: residencial y comercial
Usos actuales: parque público y zona comercial
Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, metales



8604 Dallas Ave S, Seattle

20 South Park Marina

Orden acordada en el año: 2019 **CSID:** 2858
Estado: plan de acción de la investigación correctiva completo. Investigación de campo en curso
Usos previos: marina (incluidos la reparación, el mantenimiento y el almacenamiento de embarcaciones); operaciones de limpieza/reacondicionamiento de tambores; reparación de radiadores; estación de servicio
Usos actuales: marina con almacenamiento y reparación de botes; venta al por menor de suministros marinos; venta e instalación de llantas para vehículos
Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC, dioxinas, furanos, ftalatos, pesticidas, petróleo, metales



8531 E Marginal Way S, Tukwila

21 Jorgensen Forge Corp

Orden acordada en el año: 2007 y 2017 **CSID:** 3689

Estado: investigación correctiva en curso; acción provisional realizada en 2014

Usos previos: fabricación de acero estructural, maquinaria para tractores y carretas; fabricación de embarcaciones de la Marina y partes de aeronaves; distribución de acero

Usos actuales: las instalaciones serán demolidas para su futura reutilización

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC, petróleo, metales, sustancias per- y polifluoroalquiladas



8701 E Marginal Way S, Tukwila

22 Boeing Isaacson Thompson

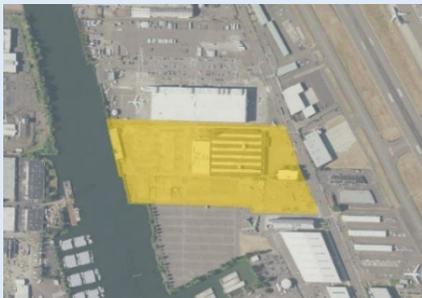
Orden acordada en el año: 2010 **CSID:** 1944

Estado: investigación correctiva completa. Estudio de viabilidad en curso

Usos previos: fabricación de aeronaves

Usos actuales: fabricación de aeronaves

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC, SVOC, hidrocarburos de petróleo, metales



8801 E Marginal Way S, Tukwila

23 8801 E Marginal Way S

Orden acordada en el año: 2006 (sedimento); 2008 (tierras altas)

CSID: 5056

Estado: investigación correctiva y acción provisional completas; estudio de viabilidad y plan de acción provisional finalizados; acción de limpieza en curso desde 2021

Usos previos: fabricación de camiones

Usos actuales: ninguno (en desarrollo)

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC, SVOC, hidrocarburos de petróleo, metales



1231 S Director S, Seattle

24 Precision Engineering Inc.

Orden acordada en el año: 2020 **CSID:** 4532

Estado: investigación correctiva en curso

Usos previos: fabricación de artículos marinos grandes, incluidos hélices y conjuntos de palas; servicios varios que incluyen el esmerilado, el pulido, el cromado, el fresado, la soldadura y el revestimiento

Usos actuales: almacén para maquinaria pesada, máquinas herramientas, materiales de construcción y equipos excedentes

Contaminantes que preocupan: tricloroetano (TCE), cromo hexavalente, otros metales, petróleo



9725 E Marginal Way S, Tukwila

25 Centro de desarrollo Boeing

Orden acordada en el año: 2019 **CSID:** 5059

Estado: investigación correctiva en curso; acción provisional realizada en 2019

Usos previos: varios usos comerciales, industriales y de agricultura

Usos actuales: mayormente, investigación y desarrollo de aeronaves, como pruebas estructurales de sistemas hidráulicos; desarrollo de recubrimientos; impresión 3D

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, VOC, hidrocarburos totales de petróleo, metales



3301 S Norfolk St, Seattle

26 Emerald Gateway

Orden acordada en el año: 2020 **CSID:** 6584

Estado: acción provisional en curso

Usos previos: almacenamiento comercial; operaciones de mantenimiento y reparación de camiones; actividades de repostaje de camiones; desarmadero de autos y recuperación de piezas; estación de servicio de gasolina

Usos actuales: almacenamiento comercial

Contaminantes que preocupan: PCB, PAH, constituyentes de hidrocarburos de petróleo, metales



10805 Tukwila International Blvd, Tukwila

27 Boeing Field Chevron

Orden acordada en el año: 2015 **CSID:** 7030

Estado: investigación correctiva completa; estudio de viabilidad y estudio piloto de la viabilidad del plan de acción en curso

Usos previos: estación de servicio con almacenamiento de gasolina subterráneo

Usos actuales: estación de servicio con almacenamiento de gasolina subterráneo

Contaminantes que preocupan: benceno, gasolina, diésel

Acrónimos:

CVOCs: chlorinated volatile organic compounds (compuestos orgánicos volátiles clorados)

PAHs: polycyclic aromatic hydrocarbons (hidrocarburos aromáticos policíclicos)

PCBs: polychlorinated biphenyls (bifenilos policlorados)

SVOCs: semi volatile organic compounds (compuestos orgánicos semivolátiles)

VOCs: volatile organic compound (compuestos orgánicos volátiles)

Nota: Los diagramas del sitio muestran el área general del sitio de limpieza como lo conoce actualmente Ecología.

Estado de los sitios formales de la Vía Fluvial del Duwamish Inferior



Audiencias públicas Las acciones provisionales abordan parcialmente la contaminación y pueden ocurrir en cualquier momento

	Estado actual	Nombre del sitio
1	Estudio de viabilidad en curso 2019 → → → 2020	Propiedad de Snopac
2	Estudio de viabilidad en curso 2010 → → →	Astillero Duwamish
3	Implementación del plan de acción de limpieza 2014 → → → → → 2007	División de aviación de General Electric
4	Implementación del plan de acción de limpieza 2010 → → → → → 1991	Burlington Environmental LLC Georgetown
5	Estudio de viabilidad en curso 2014 → → → 2007	Al oeste de la 4th
6	Investigación correctiva y estudio de viabilidad en curso 2009 → → →	Glacier Northwest Inc.
7	Investigación correctiva en curso 2011 → →	Terminal 115 Norte del Puerto de Seattle
8	Plan de acción de la investigación correctiva en curso 2020 → →	Terminal 115 Planta 1
9	Estudio de viabilidad en curso 2011 → → →	Duwamish Marine Center
10	Orden acordada y plan de acción de la investigación correctiva en curso In progress → →	Dawn Food Products
11	Implementación del plan de acción de limpieza 1991, 2009 & 2012 → → → → → 2009	Fox Ave Building
12	Investigación correctiva en curso 2008 → → 2011 & 2023	Planta de vapor North Boeing Field Georgetown
13	Plan de acción de la investigación correctiva en curso 2016 → → 2018	Whitehead Tye

Estado de los sitios formales de la Vía Fluvial del Duwamish Inferior



Audiencias públicas Las **acciones provisionales** abordan parcialmente la contaminación y pueden ocurrir en cualquier momento

	Estado actual	Nombre del sitio
14	Estudio de viabilidad en curso 2011	Douglas Management Dock
15	Estudio de viabilidad en curso 2010	Industrial Container Services WA LLC
16	Estudio de viabilidad en curso 2009	Crowley Marine Services 8 th Ave S
17	Implementación del plan de acción de limpieza 2009 & 2019	Vertedero South Park
18	Plan de acción de la investigación correctiva en curso 2022	Independent Metals Planta 2
19	Orden acordada y plan de acción de la investigación correctiva en curso In progress	Parque de la Vía Fluvial del Duwamish
20	Investigación correctiva en curso 2019	South Park Marina
21	Investigación correctiva en curso 2007 & 2017	Jorgensen Forge Corp
22	Estudio de viabilidad en curso 2010	Boeing Isaacson Thompson
23	Estudio de Factibilidad y Plan de Trabajo de Acción Provisional finalizados 2006 & 2008	8801 E Marginal Way
24	Investigación correctiva en curso 2020	Precision Engineering Inc.
25	Investigación correctiva en curso 2019	Centro de desarrollo Boeing
26	Acción provisional en curso 2020	Emerald Gateway
27	Estudio de viabilidad y estudio piloto de la viabilidad del plan de acción en curso 2015	Boeing Field Chevron



Toxics Cleanup Program
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133

Actualización de la limpieza de los sitios del Duwamish Inferior

Información sobre la limpieza ambiental del Lower Duwamish Waterway:

Si le gustaría obtener este documento en español, favor de comunicarse al 360-407-6097 o preguntas@ecy.wa.gov.

有關 Duwamish 河清理信息:

如需此文件的中文版，請聯繫 Sunny Becker，聯繫方式 425-457-3842: sunny.becker@ecy.wa.gov.

Thông tin về công tác làm sạch môi trường Duwamish:

Nếu quý vị muốn nhận tài liệu này bằng tiếng Việt hoặc cần thêm thông tin, xin liên hệ ông Liêm Nguyễn: 360-407-6097, điện thư: Lngu461@ecy.wa.gov.

ព័ត៌មានអំពីការសម្អាតបរិស្ថាននៅ Lower Duwamish Waterway:

ប្រសិនបើអ្នកចង់បានឯកសារនេះជាភាសាខ្មែរ សូមទាក់ទងទៅលេខ 425-533-5537 ឬ LDW@ecy.wa.gov

Macluumaadka nadiifinta Deegaanka Biyo Mareenka ah ee Lower Duwamish:

Haddii aad rabto dhukumiintigan luuqada Khmer, fadlan la xiriir 425-533-5537 ama LDW@ecy.wa.gov

የታችኛው Duwamish ተፋሰስ የአከባቢያዊ ጽዳት መረጃ:-

ይህንን ሰነድ በ Khmer የሚፈልጉት ከሆነ፣ እባክዎን የሚያገኙት በ425-533-5537 ወይንም በ LDW@ecy.wa.gov



¿Le gustaría tener una participación más activa en los esfuerzos para limpiar el río Duwamish?

Comuníquese con la Coalición de la Comunidad del Río Duwamish, al contact@duwamishcleanup.org, al (206) 954-0218, o visite <http://duwamishcleanup.org/>