

Asista a una reunión pública oficial de la EPA

¡Su voz es importante! Se invita al público a comentar sobre el Plan Propuesto y asistir a una de las reuniones públicas oficiales de la EPA. **Los comentarios** sobre el plan propuesto se **aceptarán a partir del 9 de junio hasta el 6 de septiembre de 2016**. El período de comentarios públicos de 90 días para el Plan propuesto del sitio Superfund de Portland Harbor incluye una extensión de 30 días requerido por la ley, sobre la base de las solicitudes ya recibidas por la EPA para tiempo adicional.

Comparta sus comentarios con la EPA. Asista a una de las reuniones públicas oficiales de la EPA para proporcionar comentarios orales y escritos y para escuchar una presentación de la EPA sobre el plan propuesto. Las reuniones se celebrarán en las siguientes fechas en Portland, Oregón:

- 24 de junio de 2016, 11:30 am-8pm, Edificio City of Portland, 1120 SW 5th Ave.
- 29 de junio de 2016, 11:30 am-8pm, EXPO Center, 2060 N Marine Dr.
- 11 de julio de 2016, 11:30 am-8pm, University Place Conference Center, 310 SW Lincoln St.
- 20 de julio de 2016, 11:30 am-8pm, Ambridge Center, 1333 NE Martin Luther King Jr. Blvd.



La EPA ofrecerá dos presentaciones sobre el plan propuesto durante cada reunión pública en los siguientes horarios:

- 12 del mediodía hasta las 12:30pm
- 6pm hasta las 6:30pm.

Intérpretes rusos, españoles, vietnamitas y chinos estarán disponibles durante la reunión del 24 de junio. Por favor notifique a Laura Knudsen knudsen.laura@epa.gov o al 503-326-3280, a más tardar *dos semanas antes* de las otras reuniones públicas para solicitar asistencia en la interpretación de un idioma.

Todos los lugares son fácilmente accesibles a través de los trenes MAX y líneas de autobuses.

Como presentar comentarios formales



Durante el periodo de 90 días, los comentarios escritos pueden ser presentadas a través de:

- Correo electrónico harborcomments@epa.gov
- Caja de comentarios en línea:
<https://www.epa.gov/or/forms/comment-epas-proposed-cleanup-plan-portland-harbor-superfund-site>
- Apartado postal: ATN: Harbor Comments, U.S. EPA, 805 SW Broadway, Suite 500, Portland, OR 97205

Los comentarios deben enviarse por correo antes de la medianoche del 6 de septiembre de 2016.

Los comentarios presentados durante este periodo serán parte del registro administrativo oficial de la EPA para el Plan propuesto.



Vea el Plan propuesto y los materiales de apoyo

La EPA invita al público a revisar el Plan propuesto, los materiales de apoyo y de registro administrativo a través de:

- Sitio web de la EPA
<http://go.usa.gov/3Wf2B>
- Biblioteca Central del Condado de Multnomah, 801 SW 10th Ave., Portland
- Biblioteca St. Johns, 7510 N Charleston Ave., Portland
- Biblioteca Kenton, 8226 N Denver Ave., Portland

EPA Contacts

Kristine Koch, Gerente de Proyecto, 206-553-6705, koch.kristine@epa.gov
Elizabeth Allen, Toxicóloga del proyecto, 206-553-1807, allen.elizabeth@epa.gov
Anne Christopher, Gerente de Proyecto, 503-326-6554, christopher.anne@epa.gov
Sean Sheldrake, Gerente de Proyecto, 206-553-1220, sheldrake.sean@epa.gov
Eva DeMaria, Gerente de Proyecto, 206-553-1970, demaria.eva@epa.gov
Alanna Conley, Coordinadora de vinculación con la comunidad, 503-326-6831, conley.alanna@epa.gov
Laura Knudsen, Coordinadora de vinculación con la comunidad, 503-326-3280, knudsen.laura@epa.gov

Sitio Superfund de Portland Harbor

Multnomah County, Oregón

EPA Region 10, June 2016



Ficha de datos para la comunidad sobre el plan de limpieza propuesto

El plan de limpieza propuesto del sitio Superfund de Portland Harbor de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) presenta la alternativa u opción escogida por la EPA para reducir los riesgos de contaminación en la parte baja del río Willamette y sus orillas para las personas y el medio ambiente. Esto representa muchos años de trabajo para investigar la contaminación y desarrollar posibles alternativas de limpieza del sitio de Superfund de Portland Harbor.

La EPA valora el compromiso y en el aporte del público, y cree que los mejores planes de limpieza son desarrollados e implementados con el apoyo de una comunidad bien informada. Por lo tanto, la Ley de Respuesta, Compensación Y Responsabilidad Ambiental Integral (CERCLA) requiere que el público tenga la oportunidad de leer y comentar sobre el plan de limpieza y los materiales de apoyo propuestos por la EPA.

Para fomentar un amplio aporte de la comunidad, la EPA extendió el período de comentarios mínimo de 30 a 90 días. **Se aceptarán los comentarios entre el 9 de junio y el 6 de septiembre de 2016.** La información sobre cómo realizar los comentarios está en la parte posterior de esta ficha de datos.

Esta ficha de datos proporciona:

- Información básica del sitio Superfund de Portland Harbor
- Una foto de la alternativa de limpieza escogida por la EPA, los objetivos de la EPA y la justificación de la elección de la alternativa
- Un cronograma de las reuniones públicas oficiales de la EPA
- La información sobre cómo presentar comentarios formales a la EPA sobre el Plan propuesto
- Información sobre dónde obtener copias de los materiales de apoyo del Plan propuesto

En un vistazo – La alternativa de limpieza escogida por la EPA

La EPA está buscando comentarios públicos sobre el Plan de limpieza propuesto para el Sitio Superfund de Portland Harbor en Portland, Oregón.

La Alternativa I, la alternativa escogida por la EPA, reduce los riesgos para la salud humana y el medio ambiente a niveles aceptables por el dragado o la cobertura de 290 acres de sedimentos contaminados y 19.500 pies lineales de orilla del río contaminada, seguido de 23 años de recuperación natural monitoreada. La alternativa escogida también incluye la eliminación de sedimentos dragados en una instalación de eliminación confinados en el lugar y vertederos de tierras altas. Esta alternativa costará alrededor de \$746 millones y tomará 7 años de construcción en el río.

La Alternativa I se referirá a todos los residuos que plantean la mayor amenaza para las personas y el medio ambiente a través de la construcción; y se basa en la recuperación natural monitoreada para seguir reduciendo las concentraciones de contaminantes que quedan a un nivel aceptable.

Los comentarios sobre la alternativa escogida y todas las demás alternativas consideradas serán aceptados desde el 9 de junio hasta el 6 de septiembre de 2016.

El sitio Superfund de Portland Harbor cubre un tramo de 10 millas aproximadamente de la parte baja del río Willamette en Portland, Oregón (Figura 1). Esta es una importante zona portuaria industrial y que estaba contaminada durante este siglo por las actividades comerciales e industriales en esta área. La EPA está trabajando con el gobierno local, con el Departamento de Calidad Ambiental de Oregón y con los gobiernos de las tribus para hacer frente a niveles inaceptables de contaminación en los suelos y sedimentos de la orilla del río (suelo en el fondo del río).

¿Cuáles son los riesgos?

El Grupo Lower Willamette (un subconjunto de las partes potencialmente responsables de la contaminación) llevó a cabo una investigación correctiva (RI) de la naturaleza y el alcance de la contaminación del sitio bajo supervisión de la EPA, entre 2001 a 2008. El informe de RI (con fecha de finalización de febrero de 2016) incluyó evaluaciones sobre la salud humana y el riesgo ecológico. La EPA determinó que el mayor riesgo para la salud va desde el consumo de pescado residente (como la carpa, lobina, y el bagre) del puerto de Portland, hasta los bebés que son amamantados por madres que comen peces del río. Además, la exposición del contacto directo de los pescadores a los sedimentos contaminados en el agua puede suponer un riesgo inaceptable. Los contaminantes más comunes de importancia para la salud humana son los bifenilos poli clorados (PCB-ahora prohibidos) y dioxinas/furanos. Los contaminantes más comunes de importancia ecológica son los PCB, hidrocarburos aromáticos poli cíclicos (HAP), dioxinas y furanos, y el pesticida DDT (ahora prohibido).

¿Cómo la EPA escogió la alternativa para la limpieza?

La EPA examinó y evaluó las nueve alternativas (Desde A hasta I, véase la Tabla 1) para la limpieza de la contaminación como parte de un estudio de factibilidad (FS). Éstas incluyeron varias combinaciones de controles institucionales, recuperación natural por monitoreo (MNR), el incremento de la recuperación natural (ENR), la contención (como la cobertura), el tratamiento de sedimento/suelo, eliminación de sedimento/suelo (tales como el dragado) y el residuo de los sedimentos del dragado/suelo. Las alternativas fueron evaluadas utilizando nueve criterios Superfund que se muestran en el cuadro azul (página 3). En general, las alternativas con mayor cobertura y dragado dependen menos de MNR y viceversa. Los volúmenes de dragado para las alternativas oscilan entre 500.000 y 20 millones de yardas cúbicas, con costos desde \$450 millones hasta alrededor de \$9 billones.

¿Cuál es la principal diferencia entre las alternativas de limpieza?

La principal diferencia entre las alternativas es el tamaño de la zona que se está tapada/dragada y el área de recuperación natural (Tabla 1). El informe FS de la EPA fue publicado en junio de 2016 y la EPA utilizó los resultados para ayudar a seleccionar la mejor manera de limpiar el lugar (lo que EPA llama la alternativa escogida). La EPA consideró: la reducción de riesgos; el grado en que cada alternativa se basa en la recuperación natural; el período de construcción y los efectos en las comunidades y medio ambiente; el grado en que cada alternativa reduce la toxicidad, la movilidad a través del tratamiento y hacia donde se dirigen los residuos de amenaza (PTW); la ubicación de las coberturas de cada alternativa que limitaría el uso de determinadas áreas de los ríos; y los usos razonablemente anticipados a futuro del río. La alternativa escogida ya está disponible para fines de comentarios por parte del público en el plan propuesto.

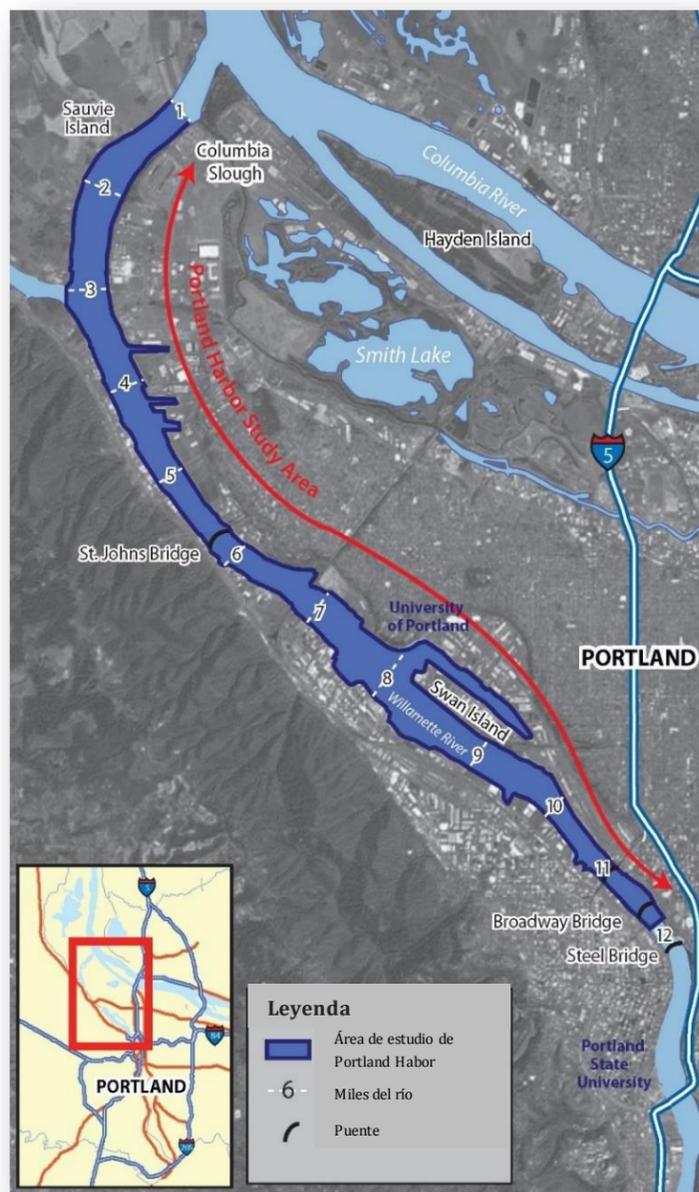


Figura 1. Mapa del Sitio Superfund de Portland Harbor

Necesitamos saber de usted...

En el desarrollo de la alternativa escogida, la EPA ha considerado el aporte recibido de la comunidad durante estos años. Las preocupaciones expresadas con frecuencia tratan sobre los desechos en el sitio (centro de procesamiento de residuos restringido) frente a la eliminación de los desechos fuera del sitio (vertederos de tierras altas) de los materiales de dragado, terremotos y otros desastres naturales, la vigilancia de las condiciones ambientales durante la construcción, la supervisión de los contratistas durante la construcción y el monitoreo de la efectividad del recurso.

Ahora, la EPA está solicitando sus comentarios sobre estos y otros problemas relacionados con el sitio Superfund de Portland Harbor. Sus comentarios ayudarán a la EPA a determinar la decisión final para la limpieza.

Para más detalles en este tema	Por favor observe aquí	
	Un resumen más detallado	Todos los detalles
	<i>Plan de limpieza propuesto</i> Junio 2016	<i>Informe final de la investigación</i> Febrero 2016
Antecedentes y acciones regulatoras	Páginas 4 hasta la 12	Resumen ejecutivo y Secciones 1, 2 y 3
Identificación de las fuentes y el grado de contaminación	Páginas 12 hasta la 14	Resumen ejecutivo y Secciones 4 y 5
Riesgos para las personas	Páginas 16 hasta la 19	Sección 8 y Apéndice F, Bases de la evaluación del riesgo para la salud humana
Riesgos para el medio ambiente	Páginas 19 hasta la 21	Sección 9 y Apéndice G, Bases de la evaluación del riesgo ecológico
Necesidades para la limpieza (Metas y objetivos)	Páginas 21 hasta la 24	<i>Informe final del estudio de factibilidad</i> EPA, Junio 2016
		Resumen ejecutivo y Secciones 1 y 2
Alternativas de limpieza de la EPA	Páginas 25 hasta la 48	Resumen ejecutivo y Secciones 3 y 4
Evaluación de las alternativas	Páginas 49-62	
Alternativa escogida y bases lógicas	Páginas 62-68	
Comentarios del público	Página 1 (Como comentar)	<i>Registro de la decisión (no publicado todavía) y Resumen de receptividad</i>
Siglas y términos	<i>Glosario, siglas y resumen de los contaminantes</i> Junio 2016	

- Reduce la cantidad de sedimento y la exposición a la contaminación y reduce los impactos en los bajos de los ríos Willamette y Columbia y de sus peces, lo que reduce el riesgo para los receptores humanos y ecológicos.
- Mejora del hábitat fluvial global que se prevé tendrá un impacto positivo en los peces y la vida silvestre que tienen un rol en los estilos de vida de las tribus.
- Acomoda de una forma razonablemente esperada el uso a futuro de vía navegable en el río, incluyendo el canal de navegación autorizado por el gobierno federal.
- Alcanza lograr todo lo anterior sin los retos de manejar un importante volumen de material eliminado durante muchos años de construcción, o sin realizar el mantenimiento y la vigilancia de muchos acres tapados, mientras que facilita el MNR.
- Toma aproximadamente 7 años y un costo aproximado de \$746 millones para implementar un logro de la reducción de riesgo importante en el término de la construcción.

Las alternativas E tienen el mismo nivel de reducción del riesgo en el término de la construcción, mientras que las otras alternativas alcanzan diferentes niveles de reducción de riesgos. Las alternativas B y D no cumplen con el criterio de entrada. Las alternativas F y G alcanzan una mayor reducción del riesgo en la culminación de la construcción que las alternativas E e I; sin embargo, implican una cantidad mayor significativa de área de construcción, tiempo, impacto al medio ambiente y a la comunidad, y costos. Las Alternativas E e I son similares en relación al costo-efectividad, pero la alternativa I es ligeramente más rentable. A un valor actual de aproximadamente \$746 millones, la alternativa I en el Escenario DMM 1 es una alternativa más rentable, ya que es de aproximadamente 60 millones menos que la alternativa E mientras se logra la misma reducción de riesgos, y se comparan de igual forma en todos los otros criterios. Esto es porque la Alternativa I enfoca el dragado con mayor efectividad en el canal de navegación y aun así logra una reducción significativa del riesgo.

Un aviso de pesca basado en la CERCLA y el anuncio de educación sobre la contaminación de los peces van a priorizar las acciones de la medida correctiva para asegurar la protección de la salud humana. La EPA revisará la advertencia sobre el consumo de pescado en base a la CERCLA periódicamente para aumentar el número de comidas de pescado por año a medida que se reducen los contaminantes en los tejidos de los peces. No se requerirá una advertencia sobre el consumo bajo CERCLA una vez que se cumplan los objetivos de las medidas correctivas.

Basándose en la información actualmente disponible y que se discutió anteriormente, la alternativa escogida cumple con los criterios de entrada y proporciona el mejor equilibrio de compensaciones entre las otras alternativas con respecto a la de equilibrio y criterios de modificación. La EPA espera que la alternativa escogida satisfaga los siguientes requisitos reglamentarios de la sección de CERCLA 121 (b):

1. Ser protector de la salud humana y el medio ambiente
2. Cumplir con las reglas aplicables o relevantes y apropiadas o que justifique una exención
3. Ser rentable
4. Utilizar, en la mayor medida posible, soluciones permanentes y tecnologías alternativas de tratamiento para las tecnologías de recuperación de recursos.
5. Procurar cumplir con la preferencia por el tratamiento como un elemento principal, o explicar por qué no se cumplirá la preferencia por el tratamiento

Después de recibir y revisar los comentarios durante el período de comentarios públicos, la EPA desarrollará un resumen de respuestas y finalizará las medidas correctivas en el ROD. Luego, el administrador de la EPA aprobará y firmará el ROD.

Criterios de evaluación de la EPA

Criterios de ingreso

Los requisitos que *tiene* que cumplir cada alternativa con el fin de ser elegibles para la selección.

1. Protección integral de la salud humana y del medio ambiente
2. Cumplimiento con los requisitos aplicables o relevantes y apropiados en leyes ambientales federales, estatales y locales

Criterios de equilibrio

Utilizados para evaluar las ventajas y desventajas.

3. Eficacia y permanencia a largo plazo
4. Reducción de la toxicidad, movilidad o volumen a través del tratamiento
5. Eficacia a corto plazo
6. Implementación
7. Costo

Criterios de modificación

Se considera después que el comentario público se reciba en la selección de medidas correctivas.

8. Aceptación por parte de la comunidad
9. Aceptación por parte del Estado

La alternativa de limpieza escogida por la EPA

La EPA seleccionó la Alternativa I como la alternativa escogida. Es protectora mientras que equilibra la permanencia, el tratamiento, la aplicabilidad, los costos y los impactos a corto plazo.

¿Qué métodos de limpieza se utilizarán para el sedimento?

La EPA propone el uso de dragado a varias profundidades, la cobertura, el aumento de la recuperación natural, y la recuperación natural monitoreada. Las enmiendas de tratamiento se agregan a algunas tapas y a las capas de gestión de residuos para tratar la contaminación que queda en el río. Alrededor de 1'885.000 de yardas cúbicas se excavarán y se espera que el 10 por ciento necesite tratamiento fuera del sitio. La trayectoria de las áreas de manejo de sedimentos para la Alternativa I se muestra en la Figura 2.

¿Qué sucederá con las orillas de los ríos?

La alternativa incluye la limpieza de casi 10.000 pies de la orilla del río cubriéndolo con una tapa o escudo o de ingeniería que tiene una mezcla de playa o vegetación en la parte superior. De 115.000 yardas cúbicas a ser excavadas, menos del 10 por ciento se supone que necesitan tratamiento fuera del sitio.

¿Qué métodos de desecho se utilizarán?

La EPA propone gestionar los sedimentos y suelos contaminados con el manejo de materiales de residuos (DMM) en el escenario 1. Esto incluye una combinación de eliminación en el sitio (centro de procesamiento de residuos restringido) y fuera del sitio (vertederos de tierras altas) (Tabla 1).

¿Podré utilizar el río y pescar?

La EPA utilizará avisos de pesca para informar al público acerca de la cantidad de pescado que se puede comer con seguridad hasta que se cumplan los objetivos de limpieza. Las recomendaciones sobre el consumo de pescado y un programa de extensión comunitaria mejorada serán utilizadas para educar a la comunidad. Durante y después de la implementación del remedio, otras actividades en el río pueden ser limitadas. Las limitaciones de uso también se pueden utilizar para proteger las tapas que cubren los residuos que quedan en el río.

¿Cuáles son los resultados esperados?

La Alternativa I se referirá a todos los residuos que plantean la mayor amenaza para las personas y el medio ambiente a través de la cobertura y drenaje, y se basa en la recuperación natural monitoreada para reducir las concentraciones de contaminantes que quedan a un nivel aceptable. Esto debería mejorar la salud de los ríos y permitir que la mayoría de la gente pueda comer más pescado del río. Los avisos de pesca pueden estar moderados para todos excepto para las poblaciones más sensibles (mujeres en edad fértil y los niños de pecho). La mejora en el hábitat dará soporte a las especies migratorias y los impactos negativos de la corriente hasta el río Columbia se reducirán. El costo estimado, volumen, superficie y el tiempo de construcción se proporcionan en la Tabla 1.

Tabla 1. Tabla de comparación de la alternativa de limpieza

Nota: La alternativa A no está en la lista porque es la alternativa de "Ninguna otra acción".

Alt	Volumen del drenaje* (CY)	Área de drenaje (acres)	Área de drenaje/ cobertura (acres)	Tratamiento de Sed.		Cobertura (acres)	ARN (acres)	MNR (acres)	Desechos/Residuos	Costo		Años para construir
				In situ (acres)	Fuera del sitio (CY)					DMM 1 (\$M)	DMM 2 (\$M)	
B	659,000	67	6	7	156,000 to 208,000	23	100	1,966	DMM2	451	NA	4
C	790,000	80	6	5		30	97	1,948		497	NA	5
D	1,266,000	121	11	3		45	87	1,900		654	NA	6
E	2,204,000	188	15	0		66	60	1,838	DMM1	804	870	7
F	5,100,000	355	32			118	28	1,634		1,317	1,371	13
G	8,294,000	525	47			187	20	1,391	1,731	1,777	19	
H	33,487,000	1,526	106		535	0	0	9,446	9,525	62		
I	1,885,000	150	17	64	59.8	1,876	DMM2	746	811	7		

CY= yardas cúbicas

ARN= aumento de recuperación natural

DMM = escenario de manejo de materiales de residuos

La alternativa A implica "Ninguna otra acción"

MNR = recuperación natural monitoreada

DMM1 = residuos in situ y fuera del sitio

DMM2 = solamente residuos fuera del sitio

\$M= millones de dólares

* parte superior de un rango

¿Qué consideró la EPA cuando se evaluaron las alternativas?

La EPA consideró lo siguiente en el desarrollo de la Alternativa I.

- Reducción del riesgo para la salud humana (lo cual puede resultar en el aumento de la cantidad de pescado que puede consumirse de manera segura)
- Reducción del riesgo ecológico (no depender de los controles institucionales)
- El grado en que cada alternativa reduce la toxicidad, movilidad y volumen a través de un tratamiento y que derive los residuos de principal amenaza (PTW)
- En qué medida cada alternativa se basa en la recuperación natural
- Período de construcción y los efectos sobre las comunidades y el medio ambiente
- Ubicación de los topes de cada alternativa que limitaría el uso de determinadas áreas de los ríos
- Alojamiento razonablemente anticipado a futuro sobre los usos del río
- Facilidad para disminuir los avisos de pesca para todas las personas, excepto en las poblaciones más sensibles
- La mejora en el hábitat para dar soporte a las especies migratorias y reducir los impactos negativos de la corriente hasta el río Columbia.

La Alternativa I no cumple con todos estos objetivos en la culminación de la construcción, pero aun así alcanza una cantidad más consistente de la reducción del riesgo a lo largo del río en comparación con las otras alternativas. Otros ajustes se podrían hacer a la Alternativa I para cumplir con estos objetivos, los cuales serán concluidos en el Registro de Decisión (ROD).

¿Cómo escogió la EPA la Alternativa I?

La alternativa escogida es la Alternativa I, con DMM Escenario 1, que utiliza una instalación de transcarra off-site ya existente. Los siguientes son algunos de los aspectos más destacados considerados en la selección de la Alternativa I de la EPA:

- Cumple con las regulaciones de la EPA para los criterios de entrada para la protección general de la salud humana y el medio ambiente; así también como el cumplimiento de los reglamentos.
- Utiliza el dragado, cobertura y ENR para las zonas del río con las concentraciones más altas de contaminantes. Durante la mayor parte del río donde las concentraciones de contaminantes son más bajas, se confía en MNR para alcanzar las metas en un marco de tiempo razonable.
- Soluciona el sedimento contaminado significativamente mayor para lograr la reducción del riesgo sustancial y más consistente en todas las zonas del río, con una balanza de tecnologías activas y pasivas.
- Utiliza las tecnologías que se han mostrado para trabajar en otros sitios de Superfund. Los volúmenes necesarios para la nivelación y relleno son manejables; y los volúmenes de eliminación son razonables.
- Reduce la movilidad de la contaminación en el río, cubriendo todos los residuos de dragado y de una limitación y tratamiento de áreas con carbón.
- Reduce la toxicidad general, la movilidad y el volumen de tratamiento y eliminación fuera del sitio de aproximadamente 192.000 CY de los materiales extraídos, algunos de los cuales se caracterizan por ser peligrosos.

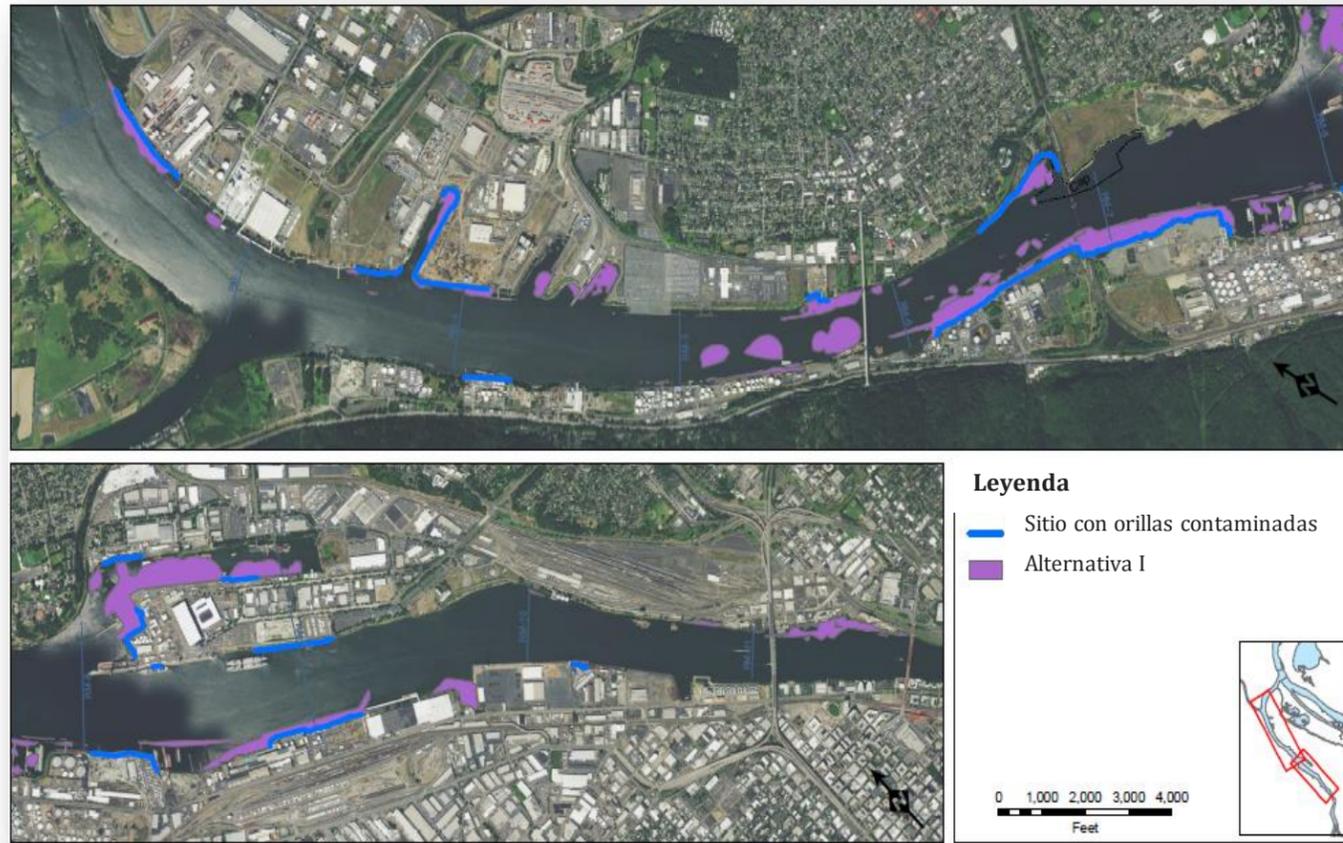


Figura 2. La trayectoria de las áreas de manejo de sedimentos para la Alternativa I