

Sitio Superfund Portland Harbor

Región 10, enero de 2017

Resumen para la comunidad del Documento de decisión

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos ha publicado el Documento de decisión (ROD) donde selecciona el remedio para la limpieza del Sitio Superfund Portland Harbor. El 8 de junio de 2016, la EPA hizo público el Plan de Limpieza Propuesto para el Sitio Superfund Portland Harbor para recibir comentarios públicos. El plan propuesto fue el resultado de muchos años de trabajo para investigar la contaminación del sitio y desarrollar alternativas de limpieza posibles. Este plan propuesto detallaba las distintas alternativas de limpieza y presentaba una alternativa preferida (Alternativa I) para subsanar los problemas de contaminación para las personas y el medioambiente en la parte inferior del río Willamette y sus riveras.

Durante un periodo para comentarios de 90 días, el público sugirió cambios para realizar a la alternativa preferida. En función de los comentarios del público, la EPA modificó la Alternativa F y la seleccionó como remedio final. La **Alternativa F Modificada** da respuesta a muchas de las preocupaciones públicas y sigue siendo rentable.

Este resumen para la comunidad brinda la siguiente información:

- El sitio y sus riesgos.
- Descripción del remedio elegido.
- Por qué la EPA eligió otra alternativa.
- Comentarios sobre la limpieza.
- Resultados del remedio elegido.
- Compromiso de la EPA a la flexibilidad y la cooperación.
- Próximos pasos en el proceso Superfund.

Para obtener más detalles, consulte el ROD o asista a una de las charlas informativas abiertas a la comunidad planeadas para marzo de 2017 (vea la última página).



El sitio y sus riesgos

El remedio elegido abarca una extensión de aproximadamente 10 millas de la parte inferior del río Willamette en Portland, Oregon (vea el mapa). Es un área portuaria industrial importante contaminada durante el siglo veinte por las actividades comerciales e industriales. La EPA está trabajando con el Departamento de Calidad Ambiental (DEQ) de Oregon, los gobiernos tribales y otras agencias federales y estatales para corregir los niveles inaceptables de contaminación en el río.

El grupo Lower Willamette (un subconjunto de partes potencialmente responsables de la contaminación) llevó a cabo una investigación de tecnologías donde se investigó la naturaleza y la extensión de la contaminación del sitio, evaluó los riesgos de los contaminantes para las personas y los receptores ecológicos, y resumió la información en un informe de investigación de tecnologías que la EPA revisó en febrero de 2016. La EPA determinó que comer pescado residente (como carpa, robalo y bagre) de Portland Harbor representa el mayor riesgo para la salud de las personas, en especial para lactantes que toman el pecho de madres que comen pescado residente del río. El contacto directo con el sedimento del río y las aguas superficiales también podría representar un riesgo inaceptable. De los contaminantes que presentan más riesgo para la salud de las personas, los policlorobifenilos (PCB, ahora prohibidos) y las dioxinas/los furanos son los más comunes. Los contaminantes más comunes que presentan un riesgo para la ecología son los PCB, los hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH), las dioxinas y los furanos, y el plaguicida DDT (ahora prohibido). Estos contaminantes ecológicos ponen en riesgo a mamíferos, aves e invertebrados bentónicos (como langostas y lombrices).

Descripción del remedio elegido: Alternativa F Modificada

El remedio elegido ataca todas las áreas donde las concentraciones de contaminantes exceden los niveles aptos para limpieza mediante una combinación de dragado, cobertura, tratamiento in situ (o tratamiento “en el lugar”), recuperación natural mejorada, recuperación natural monitoreada (MNR) y controles institucionales (como recomendaciones sobre el consumo de pescado y restricciones en el uso del suelo).

- Las áreas que necesitan cobertura o dragado se definirán según los niveles de acción de remediación (RAL), que son las concentraciones en el sedimento aptas para la limpieza de un grupo focalizado de contaminantes que presentan el riesgo más alto.
- El remedio abarcará un área construida total de 394 acres de sedimento y 23,305 pies lineales de rivera, y permitirá que 1,774 acres de sedimento se recuperen de manera natural.
- El remedio incluye 365.4 acres de sedimento contaminado que será cubierto y dragado y 28.2 acres de recuperación natural mejorada. Cerca de 247.6 acres de sedimento serán dragados hasta profundidades variables. Los 23,305 pies lineales de rivera que se excavarán llevarán una cobertura de mezcla proveniente de la playa o vegetación. Además, se tratarán alrededor de 133 acres de sedimento “en el lugar” (o tratamiento in situ).
- El material dragado (alrededor de 3 millones de yardas cúbicas) se retirará del sitio principalmente en tren o barcasas. Menos del 10 % del sedimento dragado y la tierra de la rivera podría necesitar tratamiento antes de su eliminación.
- En general, el trabajo en el canal de navegación no comenzará hasta que se haya completado el trabajo en las áreas adyacentes administradas bajo la autoridad de la EPA. Esta estrategia ataca las fuentes que siguen contaminando el canal y permite que se utilice nueva información sobre la dinámica del canal para diseñar la limpieza del mismo.
- El Departamento de Calidad Ambiental (DEQ) de Oregon también podría tomar medidas en algunas riveras contempladas en este ROD para acelerar el control de las fuentes de contaminación en las zonas altas, según sea necesario. El DEQ tratará la mayoría de los penachos subterráneos contaminados conocidos mediante medidas de control de las fuentes en las zonas altas. El remedio que eligió la EPA se centrará en la porción de esos penachos que se extiende hacia el río o que continúa descargando contaminantes al río para prevenir un impacto mayor en el río.
- La elección final de tecnologías de remediación se incluirá en el diseño de la remediación después de recolectar datos adicionales en todas las áreas y segmentos del río y usar los criterios del ROD. Se espera que la construcción en el río lleve alrededor de 13 años y no se necesitará tiempo adicional para completar el procesamiento del material de dragado (drenaje y muestreo antes de desecharlo).

Por qué la EPA eligió esta alternativa

La EPA comprende que la participación del público es muy beneficiosa en todo el proceso Superfund en Portland Harbor y que las sugerencias de la comunidad fueron críticas en la etapa de elección del plan propuesto para asegurar una decisión final correcta. Además, el estatuto y las normas de Superfund le exigen a la EPA que tenga en cuenta los comentarios del estado, las tribus y el público, incluso de las partes potencialmente responsables, así como cualquier otra información nueva o significativa desarrollada o recibida durante el periodo de comentarios del público. En base a estas consideraciones, la EPA puede alterar o cambiar el remedio preferido mientras toma la decisión final.

Llegaron sugerencias de más de 5,300 personas en el periodo de comentarios del público de 90 días. El resumen de la respuesta (incluido en el Documento de decisión) presenta los comentarios recibidos y las respuestas que dio la EPA. Los comentarios más frecuentes se muestran en el recuadro a la derecha. La gran mayoría de las personas que comentaron sostuvieron que la Alternativa I no hacía lo suficiente para combatir la contaminación en el río.

En función de los comentarios recibidos, la EPA tuvo que decidir si seleccionar la alternativa preferida (Alternativa I), seleccionar otra de las alternativas del plan propuesto, modificar la Alternativa I o modificar otra de las alternativas del plan propuesto. Por último, la EPA evaluó realizar modificaciones a la Alternativa F en virtud de los nueve criterios de decisión reglamentarios y seleccionó la Alternativa F Modificada como remedio final. La Alternativa F Modificada da respuesta a muchas de las preocupaciones públicas, protege la salud pública y el medioambiente y es rentable. Los beneficios de esta alternativa se mencionan en la página siguiente.

Comentarios sobre la limpieza

Los 10 comentarios más frecuentes fueron los siguientes:

- La alternativa preferida de limpieza no elimina la cantidad suficiente de sedimento contaminado.
- El remedio debería asegurar que el consumo ilimitado de pescado sea seguro para todos los grupos.
- El material dragado no debe colocarse en una instalación de eliminación confinada en el río.
- Se debe considerar otra alternativa además de la Alternativa I.
- Se debe asegurar que quienes causaron la contaminación paguen la limpieza.
- Se debe asegurar que las fuentes estén controladas.
- Se debe mejorar la respuesta, ahora insuficiente, a cuestiones de justicia ambiental.
- Se debe proveer plazos y métricas para el éxito.
- Se debe garantizar el control en el río antes, durante y después de la remediación.
- Se debe actuar rápido y no demorar la limpieza.

Consulte el resumen de la respuesta en el Documento de decisión final para ver un detalle completo de todos los comentarios recibidos y las respuestas de la EPA. Esto está disponible en <http://go.usa.gov/3Wf2B>.

Resultados del remedio elegido

Los siguientes son los principales resultados de seleccionar la Alternativa F Modificada en lugar de la Alternativa I:

- **Mayor uso de la remediación activa:** una de las preocupaciones del público fue que la Alternativa I era demasiado pasiva y que era necesario dragar un mayor porcentaje del río. La Alternativa F Modificada extiende la zona donde se usa la remediación activa (dragado, cobertura y recuperación natural mejorada). Además, para controlar la migración de contaminantes, se tratarán 133 acres de sedimento “en el lugar” (o tratamiento in situ). El dragado podría extenderse desde 150 a 248 acres y la cobertura, desde 81 a 150 acres (no se incluyen 25 acres de rivera). De esta manera, se reduce la zona donde se utilizará la recuperación natural monitoreada. Así, se elimina más cantidad de contaminantes permanentes del río y de la cadena alimentaria. Esto pronto conseguirá una reducción importante del riesgo.
- **Protege la salud humana:** la eliminación de más contaminantes hace que consumir pescado del río más a menudo sea seguro para todas las poblaciones excepto las más sensibles (como lactantes cuyas madres comen pescado residente) y pescadores de subsistencia. Las concentraciones de mercurio provenientes de fuentes fuera del río exigirán que siempre se limite el consumo de pescado. Además, el plan de limpieza final reduce la posibilidad de contacto directo con los contaminantes en el sedimento.
- **Protege el medio ambiente:** la eliminación de más contaminantes también protege la vida silvestre (peces y aves tanto residentes como migratorios).
- **Uso simplificado de los niveles de acción de remediación:** los RAL (concentraciones en el sedimento aptas para la limpieza de un grupo focalizado de contaminantes que se usan para definir dónde cubrir o dragar) serán consistentes en la mayor parte del sitio (excepto en el canal de navegación). Dentro del canal de navegación, se usarán de manera consistente otros RAL (consulte la sección 14.2.1 del ROD para obtener más información sobre los RAL en el canal de navegación).
- **Menor impacto río abajo:** una menor cantidad de contaminantes del sitio desembocará en el río Columbia y el canal Multnomah ya que estos se eliminarán.
- **Más permanente:** la limpieza no dependerá tanto de los controles institucionales (como recomendaciones sobre el consumo de pescado y restricciones en el uso del suelo) ya que se eliminará más cantidad de contaminantes del río.
- **No eliminación en el río:** no habrá una instalación de eliminación confinada para los sedimentos dragados en la Terminal 4. La comunidad no estuvo de acuerdo con la eliminación en el sitio y el dueño de la propiedad también quitó el patrocinio de esa ubicación. Todos los desperdicios del dragado se desecharán fuera del sitio.
- **Costo:** los costos de la limpieza incrementarán hasta alrededor de \$105.000 millones. El costo es proporcional al alcance y la magnitud de la contaminación y a sitios similares en el país.
- **Beneficios económicos:** este remedio final generará empleos durante la limpieza activa y pondrá a disposición las propiedades frente al río para que sean restauradas en el futuro.

Compromiso de la EPA a la flexibilidad y la cooperación

Las sugerencias recibidas durante el periodo de comentarios acentuaron la importancia de que la EPA se mantenga flexible al implementar el remedio en el sitio y la necesidad de cooperación y comunicación entre todas las partes. Como resultado, la EPA incluyó lo siguiente en el ROD:

- La información adicional recabada para el diseño de la remediación (vea “Próximos pasos” en la última página) se utilizará para establecer condiciones de partida y guiar el diseño. El ROD permite y determina la flexibilidad para aplicar las tecnologías de limpieza adecuadas, según los criterios. Las áreas donde se prevé que la remediación será necesaria podrían modificarse o ajustarse de acuerdo con los nuevos datos e información. Si los niveles de contaminante en un área están por debajo de los niveles de acción de remediación (RAL) o si otros supuestos de los estudios de viabilidad ya no representan las condiciones actuales, el remedio se modificará de conformidad con el ROD y los requisitos legales.
- Durante el diseño de la remediación, si las previsiones razonables que se hicieron sobre el uso del suelo difieren de lo que se conoció en el estudio de viabilidad, la EPA podría adaptar el remedio según sea necesario. Los cambios se harán de conformidad con los criterios identificados en el ROD. Cualquier cambio que se realice al remedio y no esté contemplado en el ROD será documentado en un futuro documento de decisión, de conformidad con los requisitos legales. Los cambios podrían bajar los costos totales del remedio.
- La EPA seguirá trabajando con el estado y, en función de lo que indique la información recabada, podría identificar áreas o subsitios para acción temprana donde el estado y la EPA podrían supervisar la limpieza de manera conjunta.
- La EPA también está comprometida a desarrollar una estrategia más abarcadora para la cuenca porque hay problemas de contaminación en las cuencas de los ríos Willamette y Columbia que están fuera del alcance del remedio elegido. Como resultado, en este plan de limpieza final, la EPA y el Departamento de Calidad Ambiental de Oregon se comprometieron a trabajar en una estrategia para la cuenca que mejore el remedio mediante la reducción de los niveles de contaminantes de referencia que ingresan al sitio.

La EPA también continuará trabajando en la difusión al público durante el diseño de la remediación y las acciones de remediación. Para esto, continuará con el apoyo y la difusión en comunidades con preocupaciones de justicia ambiental que se ven desproporcionadamente afectadas por el sitio y seguirá distribuyendo información y recolectando sugerencias de la comunidad. Para la EPA es grato recibir sugerencias constructivas para el proceso, como mejores formas de poner en marcha las recomendaciones sobre el consumo de pescado y otros controles institucionales.

Próximos pasos: muestreo y evaluación para el diseño de la remediación

El próximo paso en el proceso Superfund es el diseño de la remediación, que es donde se definen los detalles técnicos de la limpieza. Antes y durante el diseño, se recabarán datos de muestreo adicionales para actualizar las condiciones de partida y adaptar el proceso de diseño. La recolección de datos y otras evaluaciones se realizarán con los siguientes fines (entre otros):

- determinar límites a las áreas donde se utilizará dragado, cubiertas o recuperación natural mejorada (ENR);
- refinar la descripción de lo que es contaminación;
- diseñar métodos de construcción y tecnologías de remediación basadas en los criterios del ROD;
- desarrollar proyecciones de la recuperación natural;
- esclarecer los requisitos para el tratamiento y la eliminación;
- esclarecer medidas de protección para especies acuáticas y otras que figuran en la lista durante la construcción;
- refinar los requisitos de mitigación compensatorios;
- actualizar las previsiones razonables que se hicieron sobre los usos del agua y el suelo, en particular en relación con el dragado para mantenimiento o navegación;
- verificar y considerar las condiciones específicas del lugar, como la presencia de muelles activos u otras estructuras, coberturas y otras actividades de remediación ya implementadas, y usos del río;
- verificar las áreas de dragado para mantenimiento en el futuro;
- determinar dónde los penachos subterráneos descargan y afectan las áreas biológicamente activas o las aguas superficiales;
- identificar de qué penachos subterráneos deberá ocuparse la EPA en el río (versus el DEQ en la tierra);
- determinar la efectividad de las medidas de control de las fuentes en las zonas altas para lograr los objetivos de las medidas de remediación y los niveles de limpieza establecidos en el ROD;
- determinar el modo adecuado para desechar los materiales de dragado de conformidad con las normas o los requisitos de la instalación. Si se puede llevar el material a un vertedero municipal o similar cercano al sitio, los costos de eliminación podrían ser más bajos que lo estimado.

Únase a nosotros en las charlas informativas abiertas a la comunidad

A pedido de los grupos comunitarios y las partes interesadas, la EPA tiene previsto realizar charlas informativas abiertas a la comunidad para presentar los detalles del remedio final en marzo de 2017. Visite el sitio web de la EPA (<http://go.usa.gov/3Wf2B>) para conocer los últimos detalles de estas charlas informativas ya que los cronogramas pueden variar.

Contactos, depósitos de información y sitio web de la EPA

- **Sean Sheldrake**, coordinador de proyectos, 206-553-1220, sheldrake.sean@epa.gov
- **Laura Knudsen**, coordinadora de participación comunitaria, 206-553-1838, knudsen.laura@epa.gov

Los documentos del sitio (como el Documento de decisión completo, la Investigación de tecnologías, el Estudio de viabilidad, el Plan propuesto, diferentes hojas informativas, resúmenes para la comunidad y otros materiales) están disponibles en el sitio web de la EPA (<http://go.usa.gov/3Wf2B>) y en los tres depósitos de información locales detallados debajo:

- **Multnomah County Central Library**, 801 SW 10th Avenue, Portland OR 97205
- **St. Johns Library**, 7510 N Charleston Avenue, Portland OR 97203
- **Kenton Library**, 8226 N Denver Avenue, Portland OR 97217