

# Sitio de Gas Works Park: Unidad de Sedimentos



El Sitio de Gas Works Park en la orilla norte del Lago Unión

## Comentarios aceptados

24 de octubre – 22 de noviembre, 2022

## Entregar comentarios

En línea en:

[www.bit.ly/Ecology-GasWorks-Comments](http://www.bit.ly/Ecology-GasWorks-Comments)

O por correo a:

Lucy McInerney, Site Manager  
WA Department of Ecology  
PO Box 330316  
Shoreline, WA 98133-9716  
425-410-1400  
[Lucy.McInerney@ecy.wa.gov](mailto:Lucy.McInerney@ecy.wa.gov)

## Locales de revisión de documentos

[www.bit.ly/Ecology-GasWorks](http://www.bit.ly/Ecology-GasWorks)

La Biblioteca Pública de Seattle  
La sucursal de Fremont  
731 N 35<sup>th</sup> Street  
Seattle, WA 98103

Para asistencia de revisión de documentos, favor de comunicarse con:  
Ian Fawley, El planificador de alcance  
[Ian.Fawley@ecy.wa.gov](mailto:Ian.Fawley@ecy.wa.gov)  
425-324-5901

## Información del Sitio

Facility Site ID: 139  
Site Cleanup ID: 2876

## Documentos listos para revisión pública

El Departamento de Ecología (Ecología) le invita a revisar un informe ambiental y un acuerdo legal por la limpieza de la Unidad de Sedimentos acuáticos del sitio de Gas Works Park en Seattle.

El **informe ambiental** (investigación correctiva y estudio de viabilidad) fue preparado por Puget Sound Energy (PSE) y la Ciudad de Seattle (la Ciudad) con la supervisión de Ecología. Describe las áreas que requieren acciones correctivas, identifica y evalúa una gama de acciones de limpieza alternas, e identifica una alternativa preferida para abordar la contaminación.

El **acuerdo legal** (enmienda de orden acordada) entre Ecología, PSE y la Ciudad, requiere el desarrollo de un plan preliminar de acción de limpieza basándose en los resultados del informe ambiental.

## Reunión pública en línea

Ecología hará una reunión pública en línea usando la plataforma Zoom para proveer información del proyecto y responder a preguntas. Habrá interpretes disponible en español, chino, y tagalo.

## Miércoles, 2 de noviembre, 2022:

- 6:30-7:30 p.m.: Presentación
- 7:30 p.m.: Preguntas y respuestas, de ser necesarias.

Para registrar y asistir, visita a: [www.bit.ly/Ecology-GasWorks](http://www.bit.ly/Ecology-GasWorks)

Las opciones de llamar están disponibles cuando se registre desde la página de web de Ecología.

### Unidades de sitio

El sitio de Gas Works Park consiste en dos unidades, una unidad de 21-acres de tierra alta y una unidad de 56-acres de sedimentos acuáticos. Como esta resumido en el informe ambiental, varias acciones de limpieza anteriores han abordado la mayoría de la contaminación en la unidad de tierra alta.

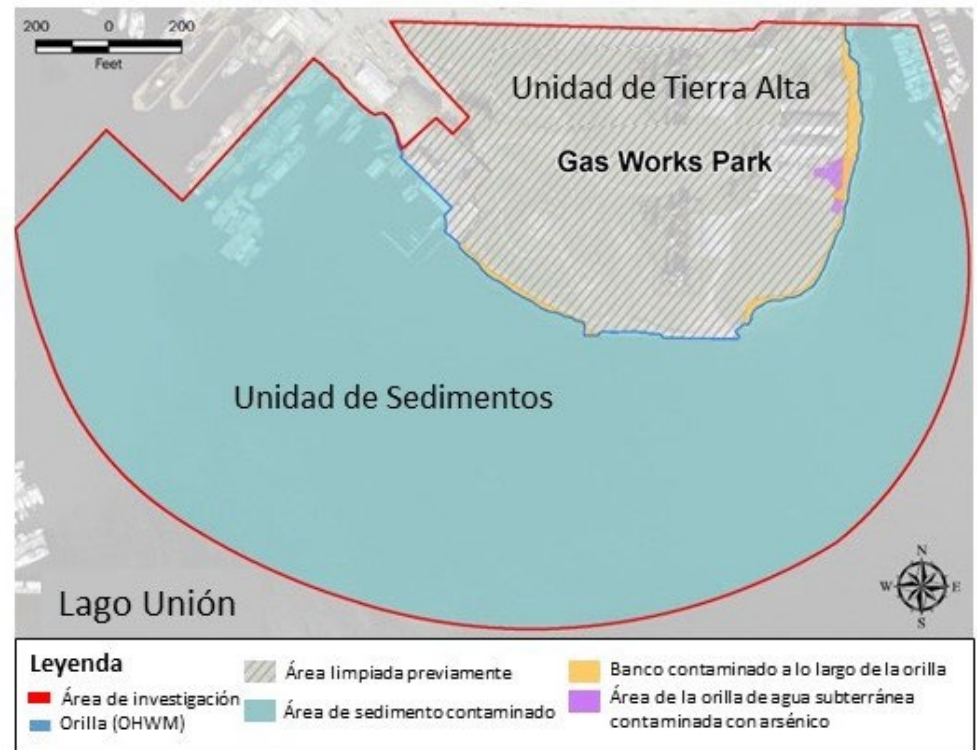
Suelo y agua subterránea contaminadas en ciertas áreas de la orilla y sedimento contaminado en la unidad de sedimentos requieren acciones correctivas.

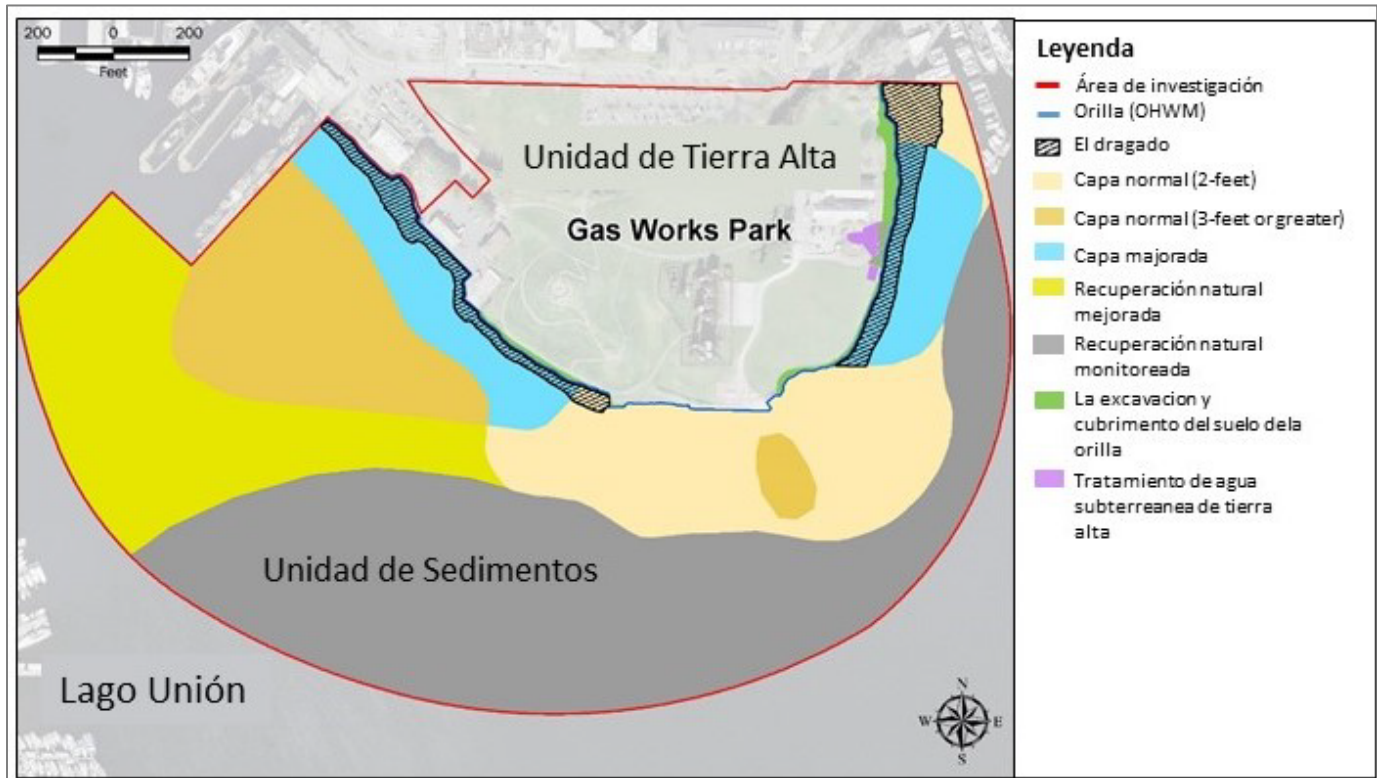


### Áreas que requieren acción correctiva

El informe ambiental resume los resultados de la investigación y concluye que el suelo contaminado del banco de la orilla, agua subterránea contaminada con arsénico, y sedimento contaminado en la Unidad de sedimentos requieren acción correctiva.

Contaminantes presentes en la Unidad de Sedimentos debido a operaciones industriales anteriores relacionado con el sitio incluyen hidrocarburos aromáticos policíclicos, arsénico, níquel, carbazol y dibenzofurano. Contaminantes adicionales relacionados con fuentes en el Lago Unión están presentes también.





### Alternativa Preferida de Acción de Limpieza

Para abordar las áreas que requieren acciones correctivas, el informe ambiental identifica y reúne métodos de acción correctiva en ocho alternativas de acción de limpieza. Las alternativas oscilan de una alternativa que emplea la menor eliminación de contaminante y cubrir, a una alternativa que emplea la mayor eliminación de contaminante y cubrir. Todas las alternativas protegen la salud humana y el medio ambiente.

El informe evalúa y compara los beneficios y costos ambientales de las alternativas e identifica una alternativa preferida de acción de limpieza. La alternativa preferida de acción de limpieza incluye las siguientes acciones (las ubicaciones de estas acciones se muestran en la figura arriba):

#### Acciones de la Unidad de Sedimentos (solo acuáticos)

- **El dragado:** Eliminar aproximadamente 3,600 yardas cúbicas de sedimento contaminado, incluyendo dragado potencial antes de cubrimiento en áreas cerca de la costa con operaciones que requieren mantenimiento de ciertas profundidades del agua.
- **Capa normal:** Poner aproximadamente 14 acres de una capa de 2 pies de grueso de arena y aproximadamente 4 acres de una capa de 3 pies o más de grueso de arena para aislar el sedimento contaminado.
- **Capa mejorada:** Poner aproximadamente 5 acres de una capa de arena modificada para aislar el sedimento contaminado y tratar el agua subterránea, o colocar una tapa de baja permeabilidad para aislar los sedimentos contaminados y redirigir el agua subterránea a capas de arena modificadas adyacentes para tratamiento. Las capas de arena modificadas son necesarias para tratar el agua subterránea que se contamina mientras que se descarga de la tierra alta y fluye a través del sedimento contaminado del subsuelo.

- **Recuperación natural mejorada:** Poner aproximadamente 10 acres de una capa de arena de 6 pulgadas para acelerar la reducción de concentración de contaminante que ocurre naturalmente debido a la deposición de materiales limpios.
- **Recuperación natural monitoreada:** Monitorear aproximadamente 23 acres para verificar la reducción natural de las concentraciones de contaminantes debido a la deposición de materiales limpios.

**Intersección de Acciones de la Unidad de Tierra Alta/Sedimentos**

- **La excavacion y cubrimiento del suelo de la orilla:** Quitar aproximadamente 4,800 yardas cúbicas de suelo contaminado del banco de la orilla incluyendo la remoción de alquitrán de poca profundidad en la orilla este. Sucediendo la remoción, poner el sobresuelo y vegetacion sobre aproximadamente 0.7 acre para proveer una transicion a las superficies existentes del parque.
- **Tratamiento de agua subterreanea de tierra alta:** Tratar agua subterreanea contaminada con arsénico debajo de la tierra a lo largo de la orilla este.

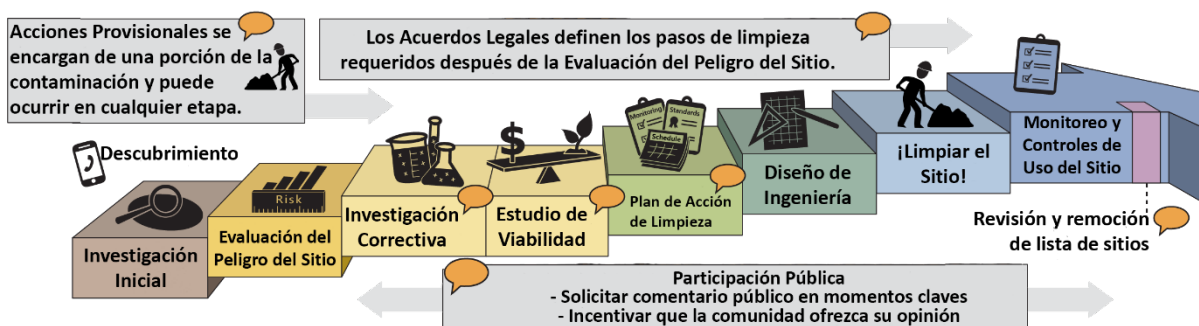
La variedad de acciones es debido a la gama de condiciones presentes entre la Unidad de Sedimentos, tales como las áreas de sedimento muy blando, áreas de alta descarga de agua subterránea, filónes de sedimentos subterráneos de alta contaminación, y áreas donde el sedimento limpio se está depositando naturalmente.

La acción alternativa de limpieza preferida también incluye monitoreo posterior a construcción y controles de uso del sitio para asegurar que la limpieza sigue protegiendo la salud humana y el medio ambiente a lo largo del tiempo.

**¿Qué sucede ahora?**

[El proceso formal de limpieza de Washington](#)<sup>1</sup> se muestra en el grafico arriba. La Unidad de Sedimento está en el paso de investigación correctiva/estudio de viabilidad. La línea de tiempo para cumplir este paso y la línea de tiempo esperado para los pasos futuros están resumidos a continuación:

- **24 de octubre – 22 de noviembre 2022:** período de comentarios públicos
- **2 de noviembre, 2022:** Reunión pública
- **Al inicio de 2023:** Comentarios públicos abordados y el informe ambiental (investigación correctiva/informe del estudio de viabilidad) finalizado
- **2023:** Ecología publica un plan de acción de limpieza (basándose en la información del informe final ambiental) para revisión pública
- **2023 a 2027:** El diseño de ingeniería y permisos, incluyendo investigaciones adicionales y evaluaciones para refinar la acción de limpieza y permitir el trabajo de diseño detallado
- **2027:** Iniciar construcción



<sup>1</sup> <https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Cleanup-process>

## Costos y Fondos

La alternativa preferida de acción de limpieza identificada en el informe ambiental espera costar aproximadamente \$73 millones. La Ciudad y PSE son socios financieros para la limpieza. La Ciudad es elegible para un reembolso de hasta la mitad de sus costos por parte de Ecología por el programa del estado de Asistencia Financiera para Acción Correctiva. Esta financiación ayuda a pagar la limpieza de sitios públicos. La asamblea legislativa financia el programa de asistencia financiera con los ingresos de impuestos de sustancias peligrosas.

## La información antecedente

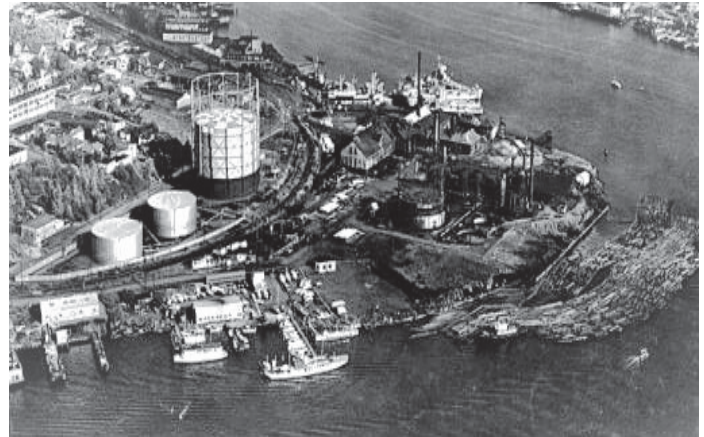
El territorio anteriormente fue ocupado por tres comunidades indígenas (los Duwamish, Hachooabsh, y Shilsholes) el área alrededor de la porción norte del Lago Unión fue poblada por gente no nativa a mediados o finales de la década de 1800s. En 1907, se completó la construcción de una planta que manufacturaba gas en la tierra alta del sitio de Gas Works Park para proveer combustibles para la población creciente de Seattle. La planta operaba hasta 1956. Otras industrias (ej. Refinación de alquitrán, el almacenamiento de combustibles al por mayor, construcción de barcos) también operaron históricamente en el área de tierra alta. Estas actividades industriales anteriores resultaron en la contaminación del suelo, agua subterránea y sedimento.

La contaminación en el área de tierra alta ha sido abordada mayormente por varias acciones de limpieza cumplidas entre 1971 y 2020.

## Ubicación

The Gas Works Park site is located at 2101 N Northlake Way, Seattle, Washington on Lake Union. It consists of approximately 21 upland acres (Upland Unit) and approximately 56 in-water acres (Sediment Unit).

The City of Seattle owns the majority of the Upland Unit and the State of Washington owns the majority of the Sediment Unit.



Vista aérea de las operaciones del sitio de Gas Works Park, 1965



Vista satélite de Gas Works Park y las Unidades de limpieza en la orilla y en el Lago Unión.

Toxics Cleanup Program  
PO Box 330316

Shoreline, WA 98133-9716

## Sitio de Gas Works Park: Unidad de Sedimentos

### Documentos listos para revisión pública

### Periodo de comentarios públicos

October 24 – November 22, 2022

[www.bit.ly/Ecology-GasWorks](http://www.bit.ly/Ecology-GasWorks)

[www.bit.ly/Ecology-GasWorks-Comments](http://www.bit.ly/Ecology-GasWorks-Comments)

### Reunión pública en línea – refiérase a

la página 1 para los detalles

2 de noviembre, 2022; empezando a  
las 6:30 de la tarde.

Registrarse en: [www.bit.ly/Ecology-GasWorks](http://www.bit.ly/Ecology-GasWorks)

### Acomodación ADA

Para solicitar acomodación ADA, contactar Ecología al teléfono 425-324-5901 o al email [ian.fawley@ecy.wa.gov](mailto:ian.fawley@ecy.wa.gov), o visitar [ecology.wa.gov/Accessibility](http://ecology.wa.gov/Accessibility). Para Servicio de Retransmisión o TTY llamar 711 o 877-833-6341.



Mapa aéreo del sitio de Gas Works Park