

Sitio de limpieza de PFAS del pozo de entrenamiento de extinción de incendios de Paine Field



Ubicación del sitio de PFAS del pozo de entrenamiento de extinción de incendios de Paine Field

Se aceptan comentarios

Del 11 de agosto a las 12:00 a. m. al
10 de septiembre a las 11:59 p. m., 2025.

Enviar comentarios

En línea:

[www.go.ecology.wa.gov/
PaineFieldFirePitComments](http://www.go.ecology.wa.gov/PaineFieldFirePitComments)

Por correo postal o electrónico:

David Unruh, Site Manager
WA Department of Ecology
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716
David.Unruh@ecy.wa.gov
206-459-6287

Revisión de documentos

[www.go.ecology.wa.gov/
PaineFieldFirePit](http://www.go.ecology.wa.gov/PaineFieldFirePit)

Mukilteo Library
4675 Harbour Pointe Blvd.
Mukilteo, WA 98275
425-493-8202

Para obtener ayuda con la revisión de
documentos, comuníquese con:

Kristen Forkeutis,
especialista en divulgación
Kristen.Forkeutis@ecy.wa.gov
425-240-4353

Información del Sitio

ID del sitio de la instalación: 49626114
ID del sitio de limpieza: 16912

Documentos listos para su revisión y la realización de comentarios por parte del público

El Department of Ecology (Ecology) lo invita a hacer comentarios sobre una orden acordada (acuerdo legal) y un plan de participación pública del sitio de limpieza de PFAS del pozo de entrenamiento de extinción de incendios de Paine Field. El sitio está ubicado en el límite occidental de Paine Field, cerca de South Everett. La espuma contra incendios, que se utilizaba anteriormente en el sitio durante las actividades de entrenamiento requeridas, liberaba sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (per- and poly-fluoroalkyl substances, PFAS) hacia el suelo y el agua subterránea. No se informaron impactos en las fuentes de agua potable del área desde el sitio.

Los siguientes documentos están disponibles para su revisión:

- **Orden acordada:** acuerdo legal entre Ecology y el condado de Snohomish (Condado) que exige que el Condado analice las condiciones ambientales y lleve a cabo una investigación de saneamiento, un estudio de viabilidad y un plan de acción de limpieza del sitio.
- **Plan de participación pública:** describe cómo Ecology informará a la comunidad sobre las actividades del sitio y las formas en que pueden participar.

El público puede solicitar una reunión sobre la orden acordada propuesta y el plan de participación pública. Ecology celebrará una reunión si determina que es necesaria. Para realizar una solicitud, comuníquese con Kristen Forkeutis antes del 10 de septiembre al 425-240-4353 o Kristen.Forkeutis@ecy.wa.gov.

Información sobre servicios lingüísticos: consulte la página 5

Español | 한국어 | Tiếng Việt | 中文

Programa de Limpieza de Residuos Tóxicos (Toxics Cleanup Program)

Información general del Sitio

El sitio de PFAS del pozo de entrenamiento de extinción de incendios de Paine Field está ubicado al norte de 10727 Bernie Webber Drive en Mukilteo, WA, 98275 y la pista de rodaje K-6. Este sitio de 30 acres está situado en el límite occidental de Paine Field en el condado no incorporado de Snohomish, entre South Everett y Mukilteo. Está zonificado para uso industrial ligero. El sitio es propiedad del Condado e incluye la parte suroeste del aeropuerto y varios hangares de aviones.

Históricamente, el sitio se usó para la realización de ejercicios de entrenamiento de extinción de incendios por parte de Paine Field y los departamentos de bomberos locales, así como para la calibración de equipos y la realización de pruebas de cumplimiento exigidas por la Federal Aviation Administration (FAA). Los ejercicios de entrenamiento implicaban llenar un pozo en el suelo con materiales inflamables, como petróleo, y encender los materiales. Estos incendios se extinguían con elementos supresores, incluida espuma formadora de película acuosa (aqueous film forming foam, AFFF), que contiene PFAS. La calibración del camión de bomberos y las pruebas de cumplimiento de la FAA se llevaban a cabo rociando mezclas de AFFF directamente sobre el suelo cerca del pozo de entrenamiento de extinción de incendios. Estas prácticas se modificaron en 2019, de modo que ya no se vertía AFFF al suelo.

En esta zona, se encuentran otros dos sitios de limpieza: [Paine Field](https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/9457)¹ (CSID 9457) y [Pozo de entrenamiento de extinción de incendios del aeropuerto del condado de Snohomish](https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/3234)² (CSID 3234). Estos sitios están asociados con liberaciones de hidrocarburos de petróleo desde tanques de almacenamiento subterráneos y entrenamiento de extinción de incendios. Ecology determinó que los hidrocarburos de petróleo provenientes del sitio del pozo de extinción de incendios del aeropuerto del condado de Snohomish se limpiaron a través del [Programa de Limpieza Voluntaria \(Voluntary Cleanup Program\)](https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Voluntary-Cleanup-Program)³ en 2007.

También se encontró contaminación por PFAS en dos sitios cerca de Paine Field: [Subcuenca 9 de Big Gulch Creek](https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/16778)⁴ (CSID 16778) y [PFAS de Swamp Creek](https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/17199)⁵ (CSID 17199). Actualmente, estos sitios se están gestionando por fuera de la orden acordada propuesta.

Investigación inicial y contaminación del sitio



Instalación de pozo de monitoreo en el sitio, 2024



Muestreo de suelo en el sitio, 2024

Las investigaciones voluntarias en el sitio comenzaron en 2018 para comprender el alcance de la contaminación por PFAS causada por el uso de AFFF durante las actividades de entrenamiento, calibración y pruebas. Se recogieron muestras de suelo, agua subterránea y agua superficial del área del pozo de entrenamiento de extinción de incendios. Los datos más recientes recopilados en 2024 muestran que el agua subterránea contaminada se extiende desde la intersección de la pista 34L-16R y la pista de rodaje K-6 al oeste hasta Mukilteo Speedway. Las muestras de agua superficial recolectadas de los humedales al norte y del estanque de aguas pluviales al oeste también contenían PFAS. Una encuesta de usuarios de aguas

¹ <https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/9457>

² <https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/3234>

³ <https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Voluntary-Cleanup-Program>

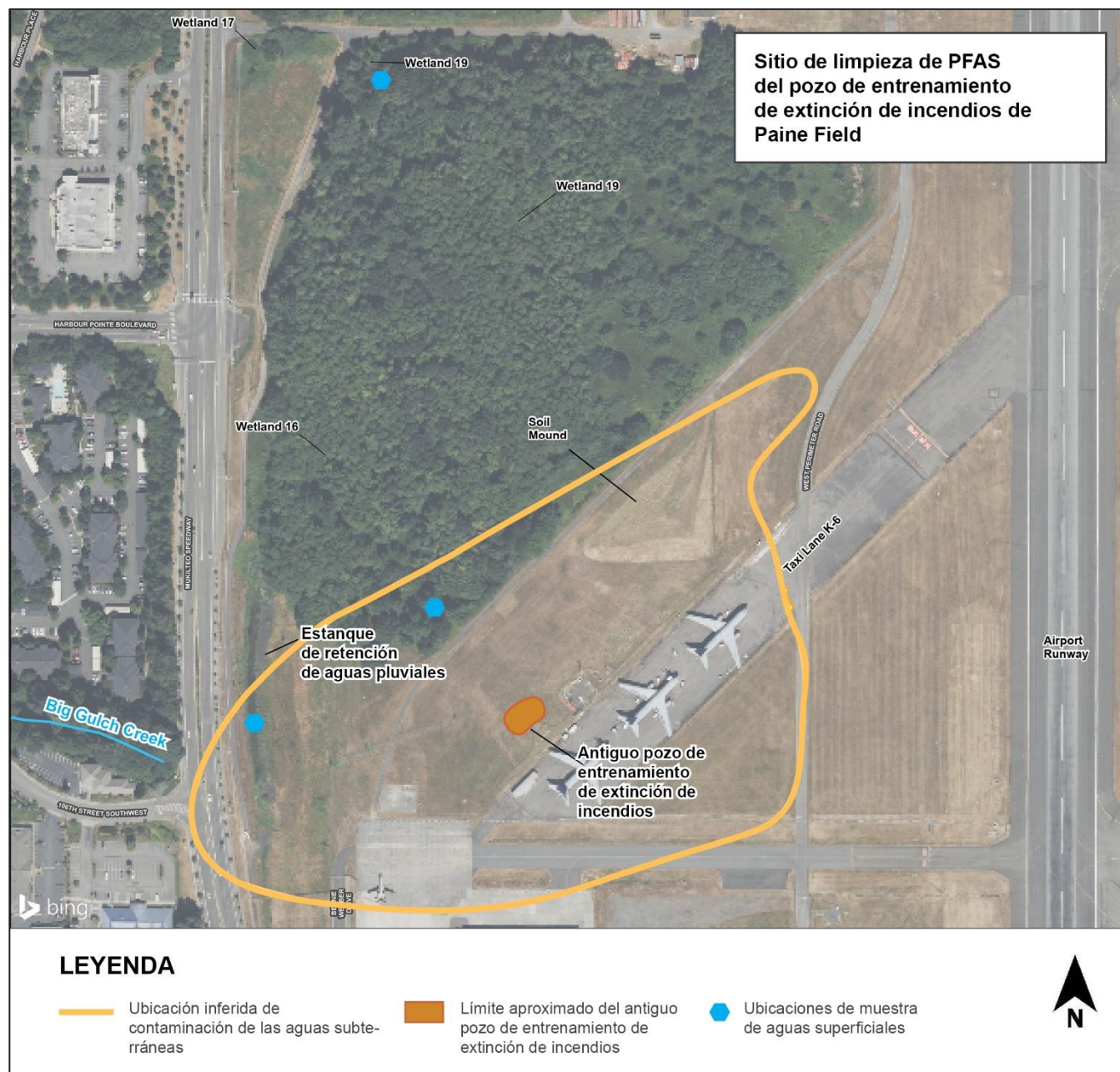
⁴ <https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/16778>

⁵ <https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/17199>

subterráneas completada en 2023 no identificó pozos de suministro de agua ni derechos de aguas subterráneas activos dentro de un radio de una milla del sitio.

Los siguientes contaminantes se encontraron en concentraciones superiores a los niveles de detección del estado de Washington.

- **Suelo:** ácido perfluorooctanoico (perfluorooctanoic acid, PFOA), sulfonato de perfluorooctano (perfluorooctane sulfonate, PFOS), ácido perfluorononanoico (perfluorononanoic acid, PFNA), ácido perfluorohexanosulfónico (perfluorohexanesulfonic acid, PFHxS) y ácido perfluorohexanoico (perfluorohexanoic acid, PFHxA)
- **Agua subterránea:** PFOA, PFOS, PFNA y PFHxS
- **Agua superficial:** PFOA, PFOS, PFNA y PFHxS



Mapa del sitio de PFAS del pozo de entrenamiento de extinción de incendios de Paine Field

Programa de Limpieza de Residuos Tóxicos (Toxics Cleanup Program)

Contaminación por PFAS

¿Qué son las PFAS?

PFAS significa sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas. Las PFAS son una familia de productos químicos manufacturados que se han utilizado desde la década de 1940. Se encuentran en muchos productos industriales y de consumo debido a sus propiedades químicas únicas y útiles. Se utilizan en espuma contra incendios y en una amplia gama de productos de consumo, como alfombras, ropa, utensilios de cocina, papel y embalajes.

¿Por qué nos preocupan las PFAS?

Debido a sus propiedades químicas únicas y útiles, las PFAS no se degradan ni se descomponen de forma natural en el medio ambiente y pueden acumularse con el tiempo. Por esta razón, las PFAS a veces se denominan “sustancias químicas eternas”. Algunos tipos de PFAS pueden acumularse en el cuerpo cuando estamos expuestos durante meses o años. Los estudios muestran que niveles elevados de las sustancias químicas de los PFAS en el cuerpo podrían incrementar el riesgo de sufrir impactos negativos en la salud. Para obtener más información sobre los riesgos para la salud de las PFAS, visite la [página web sobre PFAS del Washington State Department of Health](#).⁶

¿Las PFAS están reguladas?

El Washington State Department of Ecology y la Environmental Protection Agency (EPA) de los Estados Unidos están tomando medidas para abordar las PFAS. Para obtener más información, visite la [página web de Ecology sobre las PFAS](#)⁷ y la [página web de la EPA sobre las PFAS](#).⁸

¿Dónde puedo obtener más información sobre las PFAS?

A continuación, se enumeran recursos adicionales sobre las PFAS.

- [Hoja informativa sobre qué son las PFAS](#)⁹
- [PFAS en el agua potable, Washington State Department of Health](#)¹⁰
- [Cómo afectan las PFAS a su salud, Agency for Toxic Substances and Disease Registry \(ATSDR\)](#)¹¹
- [Hoja informativa sobre las PFAS y los propietarios de pozos privados, National Groundwater Association](#)¹²

¿Qué sucederá después?

Ecology tendrá en cuenta todos los comentarios recibidos durante este período de comentarios públicos y podrá realizar cambios en los documentos. Si los documentos requieren cambios significativos, organizaremos otro período de comentarios públicos. Si no se realizan cambios significativos, Ecology finalizará los documentos.

Como parte de la orden acordada, el Condado y Ecology serán responsables de cooperar para investigar de manera adecuada el sitio y recomendar posibles opciones para limpiar la contaminación. El Condado llevará a cabo una investigación de saneamiento, un estudio de viabilidad y un plan de acción de limpieza. Cada uno de estos documentos estará disponible para su revisión y la realización de comentarios por parte del público.

⁶ <https://doh.wa.gov/pfas>

⁷ <https://ecology.wa.gov/pfas>

⁸ <https://www.epa.gov/pfas>

⁹ <https://doh.wa.gov/sites/default/files/2025-06/WhatArePFAS-Factsheet.pdf>

¹⁰ <https://doh.wa.gov/community-and-environment/drinking-water/contaminants/pfas-drinking-water>

¹¹ https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/about/health-effects.html?CDC_AAref_Val=https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/health-effects/index.html

¹² https://www.ngwa.org/docs/default-source/default-document-library/pfas/pfas-and-private-well-owners-what-you-need-to-know.pdf?sfvrsn=e54b7602_2

Programa de Limpieza de Residuos Tóxicos (Toxics Cleanup Program)

Proceso de limpieza de Ecology

La [Ley Modelo de Control de Sustancias Tóxicas \(Model Toxics Control Act, MTCA\)](https://ecology.wa.gov/mtca)¹³ es la ley de limpieza ambiental de Washington. Esta ley establece requisitos para la limpieza de sitios contaminados y estándares que protegen la salud humana y el medio ambiente. Ecology es responsable de administrar la MTCA, incluida la supervisión o gestión de actividades de limpieza. El [proceso de limpieza de la MTCA](https://ecology.wa.gov/mtca-process)¹⁴ se lleva a cabo por etapas (ver gráfico a continuación) a lo largo de un plazo variable. El sitio de limpieza de PFAS del pozo de entrenamiento de extinción de incendios de Paine Field se encuentra actualmente en la etapa de “evaluación del sitio” del proceso. En este paso, también se incluye un acuerdo legal y un plan de participación pública. Ambos están resaltados en rojo a continuación.

Oportunidad de aportación pública



Proceso de limpieza formal de Washington

Actualizaciones automáticas del sitio

Puede suscribirse desde la [página web](#) del sitio.¹⁵ Recibirá un correo electrónico semanal si cambiamos el estado del sitio, agregamos documentos a la página web del sitio o abrimos un período de comentarios.

Servicios de idiomas

Es posible que esté disponible una copia traducida de este material en otros idiomas sin costo alguno. Para solicitarla, envíe un correo electrónico a Kristen.Forkeutis@ecy.wa.gov o llame al 425-240-4353. Si llama, solicite que se lo comunique con un intérprete.

Español: Este material está disponible en español. Para ver una copia, visite www.go.ecology.wa.gov/PaineFieldFirePit.

한국어: 이 자료는 한국어로 제공됩니다. 사본을 보려면 www.go.ecology.wa.gov/PaineFieldFirePit 를 방문하세요.

Tiếng Việt: Tài liệu này có sẵn bằng tiếng Việt. Để xem bản sao, vui lòng truy cập www.go.ecology.wa.gov/PaineFieldFirePit.

中文: 本材料有中文版本。如需查看，请访问 www.go.ecology.wa.gov/PaineFieldFirePit。

¹³ <https://ecology.wa.gov/mtca>

¹⁴ <https://ecology.wa.gov/mtca-process>

¹⁵ <https://apps.ecology.wa.gov/cleanupsearch/site/16912>

Toxics Cleanup Program
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716

Pozo de entrenamiento de extinción de incendios de Paine Field Sitio de limpieza de PFAS



Documentos listos para revisión pública

Español | 한국어 | Tiếng Việt | 中文



Período de comentarios públicos:

Del 11 de agosto a las 12:00 a. m. al 10 de septiembre a
las 11:59 p. m. de 2025

www.go.ecology.wa.gov/PaineFieldFirePit

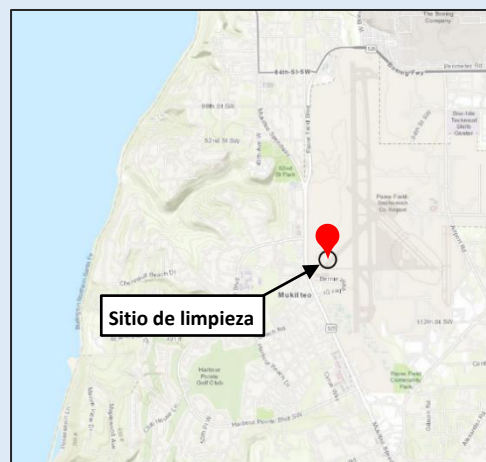
Escanee el código para
obtener más información

Accesibilidad en virtud de la ADA

Para solicitar una adaptación en virtud de la Ley para Estadounidenses con
Discapacidades (Americans with Disabilities Act, ADA), comuníquese con Ecology
por teléfono al 425-240-4353 o envíe un correo electrónico a

Kristen.Forkeutis@ecy.wa.gov o visite ecology.wa.gov/Accessibility.

Para solicitar el servicio de retransmisión de Washington o TTY, llame al 711 o al 877-833-6341.



Ubicación del sitio de PFAS del pozo de
entrenamiento de extinción de
incendios de Paine Field