



Programa de Recolección y Eliminación de Espuma que Forma una Película Acuosa



BORRADOR DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PROGRAMÁTICA Hoja informativa y resumen

Diciembre de 2023

Publicación 23-04-070ES



INFORMACIÓN SOBRE LA PUBLICACIÓN

Este informe está disponible en el sitio web de Ecology en:

<https://apps.ecology.wa.gov/publications/summarypages/2304070ES.html>.

Publicación relacionada:

[Programa de Recolección y Eliminación de Espuma que Forma una Película Acuosa: Borrador de la declaración de impacto ambiental](#)¹

CONTACTO

Sean Smith, Product Replacement Program Manager
Washington State Department of Ecology
Northwest Region Office
P.O. Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716
Teléfono: 206-594-0000

Correo electrónico: Sean.Smith@ecy.wa.gov

Sitio web: [Washington State Department of Ecology](#)²

- Sede, Olympia: 360-407-6000
- Región Noroeste, Shoreline: 206-594-0000
- Región suroeste, Olympia: 360-407-6300
- Región Central, Union Gap: 509-575-2490
- Región Oriental, Spokane: 509-329-3400

ACCESIBILIDAD EN VIRTUD DE LA ADA

El Department of Ecology se compromete a brindar a las personas con discapacidades acceso a información y servicios cumpliendo o superando los requisitos de la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act, ADA), las secciones 504 y 508 de la Ley de Rehabilitación y la Política del Estado de Washington n.º 188.

Para solicitar una adaptación en virtud de la ADA, comuníquese con Ecology por teléfono al 360-407-6700 o envíe un correo electrónico a hwtrpubs@ecy.wa.gov. Para el servicio de retransmisión de Washington o TTY, llame al 711 o al 877-833-6341. Visite [nuestra página web de accesibilidad](#)³ para obtener más información.

¹ <https://apps.ecology.wa.gov/publications/summarypages/2304064.html>

² ecology.wa.gov/about-us/contact-us

³ ecology.wa.gov/accessibility

Hoja informativa

Programa de Recolección y Eliminación de Espuma que Forma una Película Acuosa: Borrador de la declaración de impacto ambiental programática

Fecha de emisión

20 de diciembre de 2023

Fecha límite para proporcionar comentarios

5 de febrero de 2024

Descripción

La espuma que forma una película acuosa (Aqueous Film-forming Foam, AFFF) se utiliza para apagar incendios provocados por líquidos inflamables, como el petróleo o la gasolina. El uso de la AFFF es preocupante, ya que contiene sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (Per- and Polyfluoroalkyl Substances, PFAS). Estas sustancias químicas tóxicas no se descomponen fácilmente y pueden perjudicar la salud humana y el medioambiente.

En 2018, Washington aprobó la [Ley de Agentes y Equipos contra Incendios](#),⁴ que restringe la fabricación, la venta y el uso de la AFFF durante la capacitación en extinción de incendios. Como resultado, los departamentos de bomberos municipales y otros centros de socorristas tienen AFFF sin utilizar almacenada en el sitio. Como respuesta, el Washington State Department of Ecology (Ecology, nosotros) propuso el Programa de Recolección y Eliminación de AFFF para ayudar a los departamentos de bomberos a eliminar de manera segura sus AFFF almacenadas en el sitio a un costo mínimo o gratuito para los participantes.

En el Borrador de la declaración de impacto ambiental programática (Draft Programmatic Environmental Impact Statement, DEIS), se proporciona la información ambiental y de salud pública necesaria para tomar una decisión informada y transparente sobre cómo eliminar de manera segura la AFFF almacenada en los departamentos de bomberos municipales del estado.

Preparamos el DEIS de conformidad con los requisitos de la Ley de Política Ambiental Estatal (State Environmental Policy Act, SEPA) descritos en el [capítulo 43.21C del Código Revisado de Washington \(Revised Code of Washington, RCW\)](#)⁵ y [capítulo 197-11 del Código Administrativo de Washington \(Washington Administrative Code, WAC\)](#).⁶ La SEPA proporciona orientación a los gobiernos estatales y locales que participan en la toma de decisiones sobre políticas ambientales. El proceso de la SEPA tiene como objetivo garantizar que los valores ambientales se tengan en cuenta durante las medidas de la toma de decisiones por parte de los organismos estatales y locales.

Se incluye en el DEIS

Tal y como lo exige la guía de la SEPA, este DEIS incluye lo siguiente:

⁴ Capítulo 70A.400 del RCW (<https://app.leg.wa.gov/rcw/default.aspx?cite=70A.400>)

⁵ <https://app.leg.wa.gov/RCW/default.aspx?cite=43.21C>

⁶ <https://apps.leg.wa.gov/WAC/default.aspx?cite=197-11>

- ▶ Información sobre usos existentes de la AFFF.
- ▶ Análisis de las leyes y disposiciones vigentes que rigen los materiales peligrosos.
- ▶ Políticas para la protección de áreas ecológicas importantes y sensibles, y sus usos existentes.
- ▶ Compromisos para coordinar con partes interesadas clave, que incluyen organismos gubernamentales, organizaciones, tribus nativas estadounidenses y personas interesadas.

Alternativas consideradas

En este DEIS, se presentan las siguientes alternativas:

- ▶ Alternativa 1: Almacenamiento en el lugar aprobado.
- ▶ Alternativa 2: Incineración.
- ▶ Alternativa 3: Solidificación y vertedero.
- ▶ Alternativa 4: Inyección en pozo profundo de clase I.
- ▶ Alternativa 5: Ninguna medida.

Momento de una revisión ambiental adicional

El análisis que se incluye en este DEIS es de naturaleza programática. Se ha preparado para revelar posibles impactos adversos significativos asociados con la adopción e implementación de las alternativas. Todo proyecto o actividad individual que se proponga o lleve a cabo puede requerir una revisión ambiental adicional y más detallada a nivel de proyecto antes de su implementación. Estos proyectos y actividades podrían exigir el cumplimiento de la SEPA, el cumplimiento de la Ley de Política Ambiental Nacional o ambos, según la ubicación de la propuesta o los tipos de permisos requeridos.

Comentario público sobre el DEIS

Los comentarios públicos se podrán presentar del **20 de diciembre de 2023 al 5 de febrero de 2024**, según el capítulo [197-11-455 del WAC](#).⁷ Todos los comentarios sobre el DEIS que se reciban durante el período de comentarios públicos se abordarán en la Declaración de impacto ambiental final, cuya emisión está prevista para mayo de 2024.

Cómo enviar comentarios

Puede enviar comentarios sobre el DEIS de las siguientes maneras:

En línea: ecology.wa.gov/AFFF-comment

Correo electrónico: AFFFDisposal@ecy.wa.gov

⁷ <https://app.leg.wa.gov/WAC/default.aspx?cite=197-11-455>

Correo postal: Washington State Department of Ecology
Attn: Sean Smith
P.O. Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716

Disponibilidad de los documentos

El DEIS completo para el Programa de Recolección y Eliminación de la AFFF está disponible en el sitio web de Ecology en:

<https://apps.ecology.wa.gov/publications/summarypages/2304064.html>.

Para obtener copias impresas del documento, escríbale a Sean Smith a través de Sean.Smith@ecy.wa.gov o llame al 425-324-0328.

Sesión informativa

En esta reunión informal en línea, obtendrá más información sobre el DEIS a través de una presentación de nuestro personal. Puede hacer preguntas, pero no recibiremos comentarios públicos en este momento.

Fecha: 17 de enero de 2024

Hora: De 10 a. m. a 11:30 a. m.

Enlace de Zoom: us02web.zoom.us/j/89520569255

Audiencia pública

En esta audiencia formal en línea, puede enviar comentarios públicos verbales o escritos sobre el DEIS, luego de una breve descripción general por parte de nuestro personal. Recibiremos comentarios públicos formales para el registro del DEIS.

Fecha: 31 de enero de 2024

Hora: De 1 p. m. a 4 p. m.

Enlace de Zoom: us02web.zoom.us/j/88449630921

Más información

Durante los últimos años, coordinamos un equipo de organismos estatales y trabajamos con una amplia gama de expertos para estudiar y recopilar información sobre el área del programa. Colaboramos con residentes, partes interesadas, tribus y otros organismos estatales para presentar la información más precisa y con base científica posible. El DEIS se basa en este trabajo. Los materiales complementarios y otra información están disponibles en los apéndices de este DEIS y en línea:

Nuestras páginas web:

- [Borrador de la declaración de impacto ambiental de la AFFF](#)⁸
- [Página de PFAS en espuma contra incendios de EZView](#)⁹
- [Espuma que forma una película acuosa](#)¹⁰
- [Programa de Recolección y Eliminación de AFFF](#)¹¹

Nuestras publicaciones:

- [¿Cómo debemos eliminar la espuma tóxica contra incendios?](#)¹²
- [Alternativas del Programa de Recolección y Eliminación de AFFF](#)¹³
- [Enfoque en: ¿Qué es una Declaración de impacto ambiental \(EIS\)?](#)¹⁴
- [PFAS en espuma contra incendios](#)¹⁵

Contacto

Sean Smith, M.S.

Product Replacement Program Manager

Washington State Department of Ecology

Northwest Region Office

P.O. Box 330316

Shoreline, WA 98133-9716

425-324-0328

sean.smith@ecy.wa.gov

⁸ ecology.wa.gov/AFFF-DEIS

⁹ www.ezview.wa.gov/site/alias__1962/37693/pfas_in_firefighting_foam.aspx

¹⁰ ecology.wa.gov/AFFF

¹¹ ecology.wa.gov/AFFF-Disposal

¹² apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2304052.html

¹³ apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2304013.html

¹⁴ apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2304012.html

¹⁵ apps.ecology.wa.gov/publications/documents/2204037.pdf

Resumen ejecutivo

La espuma que forma una película acuosa (Aqueous Film-forming Foam, AFFF) se utiliza para apagar incendios provocados por líquidos inflamables, como el petróleo o la gasolina. El uso de la AFFF es preocupante, ya que contiene sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (Per- and Polyfluoroalkyl Substances, PFAS). Estas sustancias químicas tóxicas no se descomponen fácilmente y pueden perjudicar la salud humana y el medioambiente.

En 2018, Washington aprobó la Ley de Agentes y Equipos contra Incendios ([capítulo 70A.400 del RCW](#)),¹⁶ que restringe la fabricación, la venta y el uso de la AFFF durante la capacitación en extinción de incendios. Como resultado, los departamentos de bomberos municipales y otros centros de socorristas tienen AFFF almacenada en el lugar que tal vez nunca utilicen.

Como respuesta, el Washington State Department of Ecology (Ecology, nosotros) propuso el Programa de Recolección y Eliminación de Espuma que Forma una Película Acuosa para ayudar a los departamentos de bomberos a eliminar de manera segura la AFFF almacenada a un costo mínimo o gratuito para los participantes. La Legislatura de Washington destinó fondos para este programa, ya que reconoció la amenaza que la AFFF y las PFAS representan para el medioambiente y la salud pública del estado.

El programa no se implementa en ningún sitio ni ubicación en particular. Todos los departamentos de bomberos municipales del estado de Washington que almacenen AFFF pueden optar por participar a su exclusivo criterio.

Historial del proyecto

- ▶ **1 de septiembre de 2020:** Publicamos una lista de verificación de la Ley de Política Ambiental Estatal (SEPA) que incluye una Determinación inicial de no importancia (Determination of Non-Significance, DNS) relativa a la recolección, el transporte, el tratamiento y la eliminación propuestos de la AFFF en el incinerador autorizado por el gobierno federal de Clean Harbors en Aragonite, Utah.
- ▶ **1 de octubre de 2020:** Cerramos un período de comentarios de 30 días sobre la lista de verificación de la SEPA y la DNS.
- ▶ **15 de enero de 2021:** Después de revisar los comentarios, decidimos retirar la DNS.
- ▶ **19 de enero de 2021:** Emitimos una Determinación de importancia (Determination of Significance, DS) y descubrimos que el programa de eliminación de espuma podría potencialmente generar impactos adversos significativos en el medioambiente. Iniciamos una Declaración de impacto ambiental para evaluar formas alternativas de implementar el programa de AFFF.

¹⁶ <https://app.leg.wa.gov/rcw/default.aspx?cite=70A.400>

¿Cuál es la finalidad de una Declaración de impacto ambiental programática?

Una Declaración de impacto ambiental (Environmental Impact Statement, EIS) es un informe en el que se detallan los posibles impactos ambientales y de salud pública de una medida propuesta. En una EIS programática, se evalúan estos impactos de un programa o plan propuesto, en lugar de una medida o proyecto específico. En una EIS programática, se proporciona la base para la revisión de medidas o proyectos relacionados que se implementan en una fecha posterior.

En una EIS, no se aprueba ni se rechaza un proyecto propuesto. Se proporciona información sobre los probables impactos ambientales adversos significativos de una propuesta. Preparamos este borrador de EIS (DEIS) según los requisitos de la SEPA.¹⁷ Ecology y cualquier otro organismo pertinente deben tener en cuenta los resultados del DEIS durante la toma de decisiones relativas a la selección e implementación de una medida propuesta.

Para obtener más información, consulte la publicación [Enfoque en: ¿Qué es una Declaración de impacto ambiental \(EIS\)?](#)¹⁸

¿Qué se aborda en esta EIS programática?

En este DEIS, se abordan los posibles impactos de la recolección, el almacenamiento, el transporte y la eliminación de la AFFF en la salud pública y el medioambiente. Entre los temas que se abordan en este DEIS, se incluyen los siguientes:

- ▶ Una gama razonable de enfoques alternativos para abordar cuestiones preocupantes de la AFFF.
- ▶ Posibles impactos ambientales adversos. Los posibles impactos según la alternativa se resumen en el capítulo 4: Medidas de mitigación.
- ▶ Posibles medidas de mitigación para reducir o eliminar impactos significativos.

Para cada área de recursos que se aborda en el DEIS, se presenta la siguiente información:

- ▶ Metodología analítica y determinación de umbrales de importancia.
- ▶ Posibles impactos significativos en el área del recurso.
- ▶ Posibles efectos adversos sobre la salud humana y el medioambiente.
- ▶ Medidas de mitigación y prácticas recomendadas.
- ▶ Carencia de datos.
- ▶ Impactos adversos significativos e inevitables.

¹⁷ Capítulo 197-11 del WAC: <https://apps.leg.wa.gov/WAC/default.aspx?cite=197-11>

¹⁸ <https://apps.ecology.wa.gov/publications/SummaryPages/2304012.html>

Alternativas

La SEPA exige que en una EIS se incluya una gama razonable de enfoques alternativos a la medida propuesta. Por lo general, las alternativas consideradas podrían ayudar a lograr los objetivos del proyecto y algunas pueden implicar costos ambientales más bajos. En este DEIS, se detallan cuatro alternativas y una alternativa de “ninguna medida”:

- ▶ **Alternativa 1: Almacenamiento en el lugar aprobado.** La AFFF se mantiene almacenada en las estaciones de bomberos participantes. Ecology aprueba y reembolsa la contención adecuada hasta que esté disponible una tecnología de tratamiento avanzada aceptable.
- ▶ **Alternativa 2: Incineración.** La AFFF se recolecta y transporta a un centro de tratamiento existente seleccionado para su incineración.
- ▶ **Alternativa 3: Solidificación y vertedero.** La AFFF se recolecta y transporta a un centro o centros de vertedero seleccionados para su solidificación y eliminación.
- ▶ **Alternativa 4: Inyección en pozo profundo de clase I.** La AFFF se recolecta y transporta a un centro o centros seleccionados de inyección en pozo profundo de clase I para su eliminación.
- ▶ **Alternativa 5: Ninguna medida.** La AFFF se deja tal y como está en las estaciones de bomberos participantes.

Requerimientos legales

Varias disposiciones, leyes y obligaciones de tratados han guiado el desarrollo de este DEIS. Capítulo 2: En Descripción del proyecto y Alternativas, se detallan leyes y disposiciones específicas para el tratamiento, el almacenamiento y la eliminación de residuos peligrosos. Se incluyen disposiciones del estado de Washington, así como disposiciones federales y requisitos de permisos en virtud de la Ley de Recuperación y Conservación de Recursos (Resource Conservation and Recovery Act, RCRA). Capítulo 3: En Medioambiente afectado y consecuencias ambientales, se ofrece información importante sobre los tratados tribales y las áreas de gestión federal dentro del área de estudio de la AFFF.

Independientemente de la alternativa elegida, nos comprometemos a participar, consultar y coordinar con las tribus reconocidas a nivel federal. Además, para todas las alternativas (excepto la alternativa de “ninguna medida”), nos adherimos a los planes regionales de respuesta ante derrames del estado antes de la recolección de la espuma, incluida la comunicación y coordinación obligatorias con entidades federales, estatales, tribales y locales.

Permisos, licencias y aprobaciones requeridas

Debido a que cualquier departamento de bomberos municipal del estado de Washington que tenga espuma calificada puede participar, el programa de recolección de la AFFF no se implementa en ningún sitio ni ubicación en particular. Además, debido a que se trata de un DEIS programático, el método específico de recolección, transporte y eliminación de la AFFF continúa sin definirse. Por lo tanto, en este momento, no se puede proporcionar una lista

completa de los posibles permisos, licencias y aprobaciones requeridos. En el [apéndice A.2](#),¹⁹ se incluye una lista de los departamentos de bomberos que probablemente participarían en el programa de recolección.

De las cinco alternativas propuestas que se analizan en este DEIS, cuatro (incineración, solidificación y vertedero, inyección en pozos profundos y ninguna medida) no requieren que Ecology garantice permisos, licencias ni aprobaciones adicionales.

Preocupaciones programáticas clave

En el DEIS, se abordan las siguientes áreas clave de posible preocupación ambiental.

Riesgos para la salud pública

Las PFAS que contiene la AFFF son solubles en agua y altamente móviles, lo que significa que pueden contaminar fácilmente el agua subterránea y son difíciles de filtrar. No se conocen procesos naturales que puedan descomponer estas sustancias. La exposición podría continuar durante cientos de años o más.

Falta de disposiciones uniformes

Actualmente, la Environmental Protection Agency (EPA) no ha identificado ningún compuesto de las PFAS como sustancia peligrosa en virtud de la Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental, y ningún compuesto de las PFAS cumple con los Estándares nacionales de agua potable establecidos en virtud de la Ley de Agua Potable Segura. En la [hoja de ruta estratégica de la EPA](#),²⁰ publicada en octubre de 2021, se identifican las medidas que se planean completar durante los próximos años. Entre estas medidas, se incluyen las siguientes:

- 1) Proponer incluir el ácido perfluorooctanoico (Perfluorooctanoic acid, PFOA), el ácido perfluorooctanosulfónico (Perfluorooctanesulfonic Acid, PFOS) y posiblemente otros compuestos de las PFAS como sustancias peligrosas en virtud de la Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental.
- 2) Establecer Estándares nacionales de agua potable finales para el PFOA y el PFOS.

Además, el Congreso está considerando la Ley de Acción sobre las PFAS (HR 2467)²¹ para abordar ambas cuestiones, pero el destino del proyecto de ley es incierto.

Implementación del programa

Se deberán tomar las siguientes medidas para implementar cada alternativa del programa:

- **Para la alternativa 1: Almacenamiento en el lugar aprobado.** Es posible que debamos redactar nuevas disposiciones, políticas, permisos u orientación sobre el almacenamiento adecuado de la AFFF para los departamentos de bomberos. Es posible que debamos obtener la aprobación del estado receptor antes de poder proceder con la

¹⁹ <https://apps.ecology.wa.gov/publications/summarypages/2304064.html>

²⁰ https://www.epa.gov/system/files/documents/2021-10/pfas-roadmap_final-508.pdf

²¹ HR2467 - Ley de Acción sobre las PFAS de 2021. <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/2467>

eliminación de la espuma. Además, es posible que debamos desarrollar un permiso de tratamiento, almacenamiento y eliminación.

- ▶ **Para la alternativa 2: Incineración.** Autorizaremos a nuestro contratista de residuos existente a transportar la AFFF a las instalaciones de Clean Harbors en Aragonite, Utah, o a las instalaciones de Kimball en Nebraska para su incineración.
- ▶ **Para la alternativa 3: Solidificación y vertedero y para la alternativa 4: Inyección en pozo profundo de clase I.** Solicitaremos licitaciones de contratistas calificados expertos en residuos peligrosos. Este proceso incluirá un aviso público, una solicitud de licitaciones, una revisión transparente de las licitaciones, un anuncio de la empresa de transporte/eliminación de residuos peligrosos elegida y la oportunidad de cuestionar o revisar la licitación seleccionada.

Exigiremos a las empresas de transporte/eliminación de residuos peligrosos existentes o recientemente seleccionadas que cumplan con todas las normas locales, estatales y federales para la recolección, el transporte y la eliminación de residuos regulados. Esto incluye, entre otras cuestiones, las siguientes:

- ▶ Cumplimiento de permisos, disposiciones y planes de respuesta ante derrames del U.S. Department of Transportation.
- ▶ Permisos de vertido para conservar la calidad del aire y del agua de la U.S. Environmental Protection Agency (EPA).
- ▶ Normas de residuos peligrosos de Washington.
- ▶ Normas de residuos regulados de otros estados.

Por último, antes de la recolección de la espuma, celebraremos acuerdos de participación con los departamentos de bomberos que participan en el programa. Recopilaremos inventarios actualizados de la espuma, incluido el volumen de la espuma, la cantidad de contenedores y sus tamaños, y las ubicaciones de la espuma. Los departamentos de bomberos participantes también deberán presentar toda la documentación requerida sobre residuos peligrosos ante Ecology. Es posible que algunas estaciones de bomberos también deban solicitar un Número de identificación del sitio de la EPA, si aún no tienen uno.

Determinación de importancia

Según nuestro análisis, se determinó que ninguna de las alternativas propuestas generaría impactos adversos significativos en las comunidades o los recursos naturales. Las alternativas 2, 3 y 4 no perjudicarán los recursos naturales, las comunidades, las áreas habituales de las tribus ni los derechos de los tratados cuando se implementen las medidas de mitigación adecuadas.

¿Qué sucederá después?

El período de comentarios públicos para este DEIS está abierto desde el 20 de diciembre de 2023 hasta el 5 de febrero de 2024. Una vez finalizado el período de comentarios, revisaremos y consideraremos todos los comentarios recibidos. Podemos realizar cambios en función de sus

comentarios. Tenemos previsto emitir la Declaración final de impacto ambiental en mayo de 2024.

Disponibilidad de los documentos

El DEIS completo para el Programa de Recolección y Eliminación de la AFFF está disponible en nuestro sitio web en:

<https://apps.ecology.wa.gov/publications/summarypages/2304064.html>.

Cómo enviar comentarios

Puede enviar comentarios sobre el DEIS desde el 20 de diciembre de 2023 hasta el 5 de febrero de 2024.

En línea: ecology.wa.gov/AFFF-Public-Comment

Correo electrónico: AFFFDisposal@ecy.wa.gov

Correo postal: Washington State Department of Ecology
Attn: Sean Smith
P.O. Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716