

Limpieza de Boeing Auburn: Documentos Disponibles para Revisión y Comentario



Comentarios aceptado
12 de Septiembre – 11 de
Noviembre, 2022

Envíe comentarios

En línea:

[ecology.wa.gov/BoeingAuburn
Comment2022](https://ecology.wa.gov/BoeingAuburnComment2022)

Por correo:

Li Ma, Site Manager
Department of Ecology
Northwest Region Office
P.O. Box 330316
Shoreline, WA 98133
425-466-9872
li.ma@ecy.wa.gov

Información del Sitio

Sitio web:

ecology.wa.gov/BoeingAuburn
ID de la Instalación: 2018
ID del Sitio de la Limpieza: 5049

¿Necesita ayuda?

Comuníquese con Janelle
Anderson, Especialista de
Relaciones Comunitarias al 425-
301-6454 o
janelle.anderson@ecy.wa.gov

¡Queremos escucharlo!

Estamos vigilando la limpieza de la contaminación en las instalaciones de Boeing Auburn, ubicadas en 700 15th St. SW, Auburn, Washington. Lo invitamos a revisar y comentar sobre los siguientes documentos:

- **Borrador del Plan de Acción de Limpieza (dCAP por sus siglas en inglés):** El dCAP describe las acciones de limpieza para este sitio y establece los estándares que la limpieza debe cumplir.
- **Borrador del Permiso:** Este es un permiso de **Acción Correctiva de Desperdicios Peligrosos** que permite que la limpieza del sitio continúe.
- **Orden de Cumplimiento:** Boeing le pidió a Ecología el uso de una Orden de Cumplimiento para implementar el Plan de Acción de Limpieza.
- **Borrador de la lista de verificación del Acta de la Política Ambiental del Estado (SEPA por sus siglas en inglés) y la Determinación de No-Significativo (DNS por sus siglas en inglés):** Revisamos la lista de verificación de SEPA durante la limpieza del sitio para encontrar y evaluar impactos ambientales negativos significantes. Nuestra revisión encontró que la acción no tendría impactos negativos significativos y una "Determinación de No-Significativo" fue hecha por Ecología.
- **Borrador del Plan de Participación Pública (PPP):** El borrador del PPP promueve la participación comunitaria en las decisiones de limpieza.

Visite ecology.wa.gov/BoeingAuburn para ver estos documentos (en inglés). Si le gustaría recibir documentos en español, por favor envíe un correo electrónico a preguntas@ecy.wa.gov.

El periodo de comentario público está abierto del 12 de septiembre al 11 de noviembre del 2022. Cuando el periodo termine, consideraremos

todos los comentarios y puede ser que modifiquemos los documentos basado en estos. Después de considerar todos los comentarios, los documentos serán finalizados.

Audiencia Pública

No hay audiencias públicas programadas para este Periodo de Comentarios. Para solicitar una audiencia pública, llame al (425) 301-6454 o por correo a janelle.anderson@ecy.wa.gov.

Antecedentes del Sitio

Desde 1966, Boeing has sido propietario y operador las instalaciones de Auburn. En el pasado, Boeing trato y almacenó desperdicios peligrosos en las instalaciones. El Acta Federal de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA por sus siglas en inglés) requiere que Boeing tenga un permiso para estas actividades.

En 1980, Boeing solicito un permiso RCRA parte A para el almacenamiento de desperdicios peligrosos como es requerido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por sus siglas en inglés).

En 1987, Ecología y la EPA expidieron un permiso de desperdicio peligroso (permiso RCRA) a Boeing que le permitió continuar con el tratamiento y almacenamiento de desperdicios en las instalaciones de Auburn. Boeing ya no tiene unidades permitidas de manejo de desperdicios peligrosos, pero debe mantener el permiso hasta que se complete la limpieza.

¿Cómo se contamina el sitio?

Boeing trató y almaceno desperdicios peligroso e utilizó un químico liquido – tricloroetileno (TCE)- para limpiar y desengrasar partes metálicas de aviones. El sitio se contaminó cuando el TCE se derramo en el suelo y al agua subterránea. La contaminación del agua subterránea se extendió más allá de la propiedad de Boeing. Boeing ya no usa TCE, por lo cual no hay más riesgo de contaminación de TCE en la propiedad.

A finales de los 80s, Boeing reporto un derrame de TCE en las instalaciones. En los 90s, Boeing empezó a tomar muestras de suelo y agua subterránea en las instalaciones de Auburn. Boeing también hizo la limpieza del suelo en algunas de las áreas de las instalaciones de Auburn. En 2002, Boeing firmo una orden acordada para investigar completamente la contaminación del agua subterránea de acuerdo a la ley de limpieza del sitio de Washington, el Acta de Modelos de Control de Tóxicos. La orden acordada requería que Boeing hiciera una investigación de remediación y un estudio de factibilidad para toda la instalación.

Boeing encontró altos niveles de contaminación de TCE en su propiedad. Ecología requirió una acción de limpieza interina para reducir los niveles de TCE en un área por debajo de los niveles de limpieza. Esa acción interina no es la limpieza final. Boeing limpio el área original de suelo contaminado por TCE en las instalaciones de Auburn.

Boeing también cerro sus unidades de tratamiento y almacenamiento, y ya no hacen actividades “permitidas” en las instalaciones de Auburn. Boeing debe de mantener el permiso para actividades de limpieza que protegen la salud humana y el medio ambiente de la contaminación.

En 2009, hicimos que Boeing investigara si el agua subterránea estaba contaminada más allá del límite de las instalaciones de Auburn. Durante los años siguientes, Boeing instaló pozos de monitoreo del agua subterránea en el norte, noroeste y noreste de las instalaciones para medir la extensión de la contaminación. Los resultados del monitoreo mostraron que la contaminación estaba más allá de la propiedad de Boeing. Ecología notifico a los distritos de agua y las ciudades de Algona, Auburn y Pacific en el 2011. El año siguiente, el Departamento de Salud publicó un reporte confirmando que el sistema público de agua potable era seguro.

En 2013, tuvimos audiencias públicas en Algona para discutir la investigación y análisis de la calidad del aire. Esto comenzó un proceso robusto para informarle al público de la contaminación.

En 2017, Boeing completó el reporte de la investigación correctiva que identificaba los límites de la contaminación del agua subterránea y los posibles impactos. Este reporte se distribuyó al público para comentario. Descargue un resumen ejecutivo (en inglés) del reporte de la investigación en el Repositorio de Documentos de Boeing Auburn ecology.wa.gov/boeing-auburn-docs.

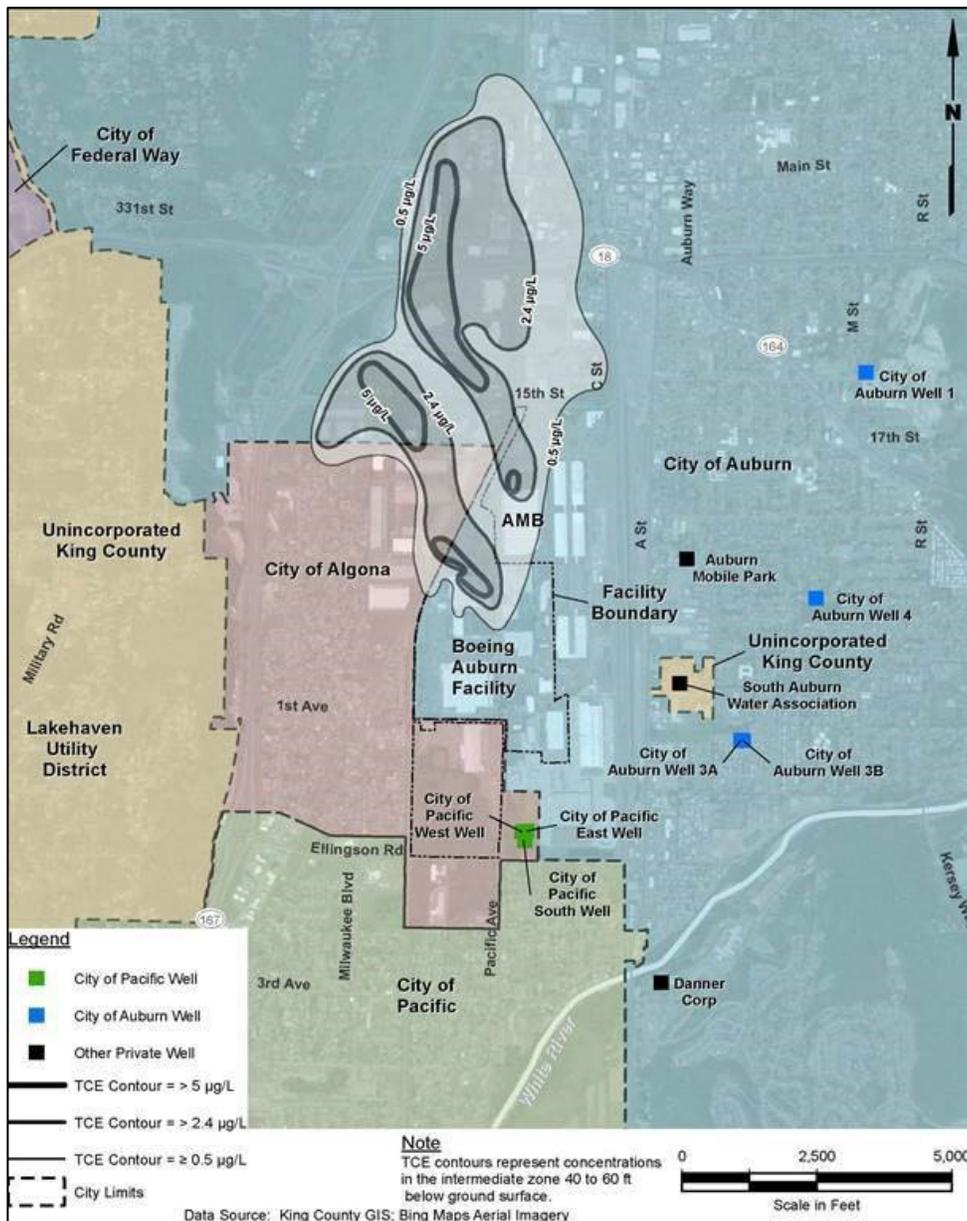


Figura 1: Ubicación de los pozos de agua potable de la Ciudad de Auburn relativa a la contaminación del agua subterránea.

En 2018, emitimos un permiso RCRA nuevo. Los permisos RCRA expiran cada 10 años. Aunque Boeing Auburn ya no hacen actividades permitidas, deben mantener el permiso hasta completar la limpieza. Como parte del proceso tuvimos un periodo de comentario de 45 días.

En 2021, publicamos el estudio de factibilidad y el estudio de factibilidad suplementaria para el comentario público. El estudio de factibilidad identifica y compara los métodos de limpieza. Para revisar los estudios de factibilidad, visite nuestra página web ecology.wa.gov/BoeingAuburn. Los métodos de limpieza más efectivos están en el Plan de Acción de Limpieza.

Ahora, Ecología tiene el borrador del Plan de Acción de Limpieza y actualizaciones asociadas al permiso RCRA y el borrador de la orden de cumplimiento para el comentario público. Después de considerar e incorporar los comentarios públicos, Boeing hará la limpieza. Continuaremos monitoreando la limpieza de Boeing para asegurar la protección de la salud humana y el ambiente.

Contaminación

Durante la investigación correctiva hicimos que Boeing analizara donde la gente pudiera estar en contacto con el agua subterránea contaminada cuando entra en las aguas superficiales. (p.ej, zanjas, estanques y ríos) o el aire (p.ej, aire en huecos del suelo o el aire interior). Encontramos que los niveles químicos son lo suficientemente bajos que no presentan riesgo a la salud humana.

El estudio encontró vestigios de los siguientes químicos:

- tricloroetileno (TCE): es un químico líquido utilizado comúnmente para remover grasa en partes de metal.
- cis-1,2-dicloroetano: es un químico que resulta de la degradación del TCE.
- trans-1,2-dicloroetano: es un químico que resulta de la degradación de TCE.
- cloruro de vinilo: el último químico tóxico creado cuando se degrada el TCE.

De esos, los químicos más tóxicos son TCE y el cloruro de vinilo. El cloruro de vinilo se degrada naturalmente en productos finales no tóxicos.

El agua subterránea que fluye alejándose de las instalaciones de Boeing Auburn está contaminada con TCE y los productos degradados. El agua subterránea contaminada fluye hacia el norte y noroeste de la propiedad de Boeing, debajo de porciones de Algona y Auburn.

Boeing tiene una red de pozos de monitoreo para medir las concentraciones de contaminantes en el agua subterránea a largo plazo. Los pozos son muestreados regularmente y los resultados son monitoreados por el gerente de Ecología asignado, Dr. Li Ma. Las áreas con el porcentaje mayor de contaminantes remanentes en el agua subterránea se encuentran debajo del Mall Outlet Collection. Los niveles de TCE ahí están aproximadamente a 9.6 partes por billón; esto es 2.5 veces mayor a lo permitido en agua potable. La contaminación en este sitio está disminuyendo debido a la descomposición natural y va a mejorar en ciertas áreas debido a los tratamientos aplicados bajo el Plan de Acción de Limpieza.

Para leer los estudio de la Investigación Correctiva y de Factibilidad completos, visite nuestro sitio web de Repositorio de Documentos de Boeing Auburn ecology.wa.gov/boeing-auburn-docs.

El proceso de limpieza

Boeing debe seguir el proceso de limpieza de Washington (vea Figura 2). Estamos en la fase del Plan de Acción de Limpieza.

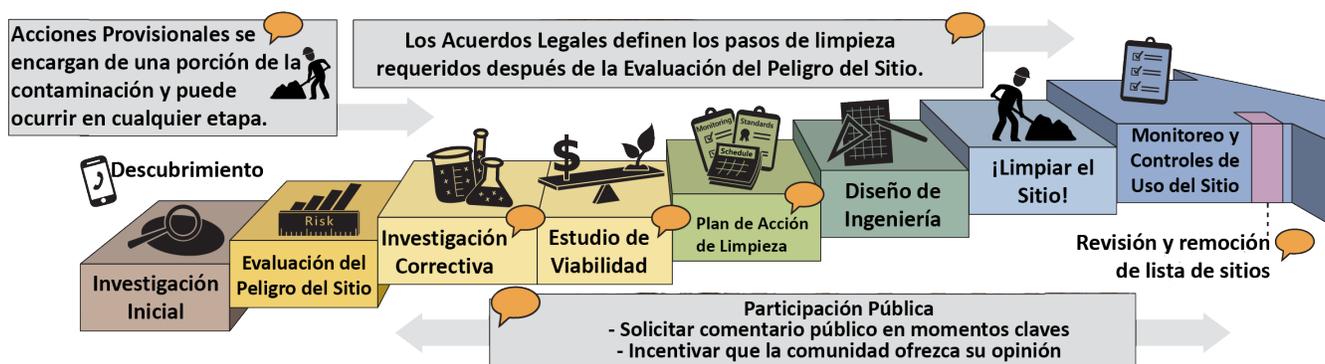


Figura 2: El proceso de limpieza de Washington. [Lea la versión de texto.](#)¹

¹ <https://apps.ecology.wa.gov/publications/parts/1909166part2.pdf>

Planes de limpieza para suelos y agua subterránea

Boeing debe limpiar la contaminación. Aplicamos las regulaciones del Acta de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA por sus siglas en inglés) y el Acta Modelo de Control de Tóxicos estatal para limpiar sitios con residuos peligrosos. La limpieza protege a la salud humana y el ambiente de sustancias y residuos peligrosos.

Washington tiene dos estándares de calidad de agua para sitios de limpieza: uno para el agua subterránea y otro para el agua superficial. Para TCE, el estándar de limpieza de agua superficial es diez veces más estricto que el estándar para agua subterránea. En el sitio de Boeing Auburn, Ecología está usando el estándar de agua superficial para el nivel de limpieza de agua subterránea porque el agua subterránea contaminada fluye hacia, y a veces, dentro de las estructuras del agua pluvial o los cuerpos de agua superficiales.

Para detalles de los estándares de la limpieza del agua para TCE, vea la infografía de los estándares de limpieza en nuestro sitio web Boeing Auburn: ecology.wa.gov/BoeingAuburn.

Un modelo de predicción de la contaminación del agua subterránea muestra que usando bioremediación mejorada y atenuación ambiental monitoreada (MNA en inglés) podría reducir el tiempo de limpieza. Por ejemplo, el modelo mostró que usando bioremediación mejorada en el área de Algona podría cortar a la mitad el tiempo necesario para alcanzar los estándares de calidad de agua.

Bioremediación Mejorada

La bioremediación es un proceso natural donde las bacterias en el suelo y el agua subterránea “se comen” los contaminantes tóxicos. El método mejorado de remediación requiere la adición de comida no tóxica para las bacterias (azúcares y carbón) al agua subterránea para que crezcan más rápido y coman más tóxicos.

Le pedimos a Boeing instalar pozos adicionales para inyectar comida para las bacterias en el agua subterránea y promover la degradación más rápida de los contaminantes del agua subterránea. Para aprender más, lea [Enfoque en: Bioremediación Mejorada en el Sitio Boeing Auburn](#) visitando bit.ly/BoeingAuburnBioES.

Atenuación Natural Monitoreada (MNA por sus siglas en inglés)

Las bacterias que viven en el suelo y el agua subterránea pueden degradar los tóxicos en productos no tóxicos. Monitoreando este proceso natural rastrea a los contaminantes hasta que los tóxicos en el suelo contaminado y agua subterránea estén por debajo de los niveles de riesgo establecidos por el estado.

Durante el proceso de MNA, requerimos que Boeing colecte y analice muestras para asegurarse que la concentración de tóxicos en el suelo y el agua subterránea estén declinando. Para aprender más, lea [Enfocar en: Atenuación Natural Monitoreada en el Sitio de Boeing Auburn](#) visitando bit.ly/BoeingAuburnMNAES.

Ubicación de la Revisión de Documentos

La revisión de los documentos en persona está disponible. Nuestra oficina está abierta al público. Sin embargo, lo invitamos a hacer una cita antes de su llegada.

Washington State Department of Ecology
Northwest Region Office
15700 Dayton Ave N.
Shoreline, WA 98133-9716
Recepción (24-horas): 206-594-0000

Para hacer una cita contacte a:

Michael Hart
michael.hart@ecy.wa.gov
Coordinador de Divulgación Pública

Usted puede revisar los documentos en nuestro sitio web: ecology.wa.gov/BoeingAuburn. Si le gustaría recibir documentos en español, por favor envíe un correo electrónico a preguntas@ecy.wa.gov.

¿Tiene preguntas de cómo acceder la información?

Comuníquese con Janelle Anderson:
425-301-6454
janelle.anderson@ecy.wa.gov

Para enviar sus comentarios, preguntas o inquietudes acerca de estos documentos, visite la página de Ecología eComments: ecology.wa.gov/BoeingAuburnComment2022.

¿Qué pasa a continuación?

El periodo de comentario público está abierto desde el 12 de septiembre hasta el 11 de noviembre. Después de que el periodo de comentario publico termine, revisaremos y consideraremos todos los comentarios recibidos. Los documentos pueden cambiar basado en sus comentarios. Después de considerar todos los comentarios, el documento será finalizado.

Cuando se desarrollen nuevos documentos sobre el sitio, le notificaremos acerca de periodos adicionales de comentario público.

