



Sitio Superfund Del Amo

Los Angeles, California

Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. \$ Región 9 \$ San Francisco, CA \$ Enero 2008

Actualización sobre el Progreso del Nuevo Sistema que está Removiendo la Contaminación de los Pozos de Desechos en el Sitio Del Amo

Introducción

La Agencia de Protección Ambiental (U.S. EPA, por sus siglas en inglés) ha preparado esta hoja informativa para actualizar al público sobre la limpieza en la Unidad Operable de Pozos de Desechos del Sitio Superfund Del Amo, localizado en Los Angeles cerca de Torrance, CA. Los partidos responsables, bajo la supervisión de la U.S. EPA construyeron un sistema de Extracción de Vapor del Suelo (SVE, por sus siglas en inglés) en el sitio de pozos de desechos Del Amo el cual han estado operando desde hace un año. El propósito del sistema es limpiar los compuestos orgánicos volátiles (VOCs, por sus siglas en inglés) que se encuentra debajo de la superficie de los pozos de desechos.

Antecedentes

El área del los Pozos de Desechos es un lote de cinco acres situado en la parte sur del lote de 280 acres del Sitio Superfund Del Amo en una área de Los Angeles conocida como Harbor Gateway. Los pozos de desechos están específicamente situados en la esquina de Vermont Avenue y Del Amo Boulevard. Todo el sitio de 280 acres fue antiguamente utilizado como una planta de hule sintética que operó desde 1943 hasta 1972. Los desechos industriales de esta planta fueron descargados en seis pozos sin forro y en tres estanques de evaporación, que ahora se les llama el área de pozos de desechos.

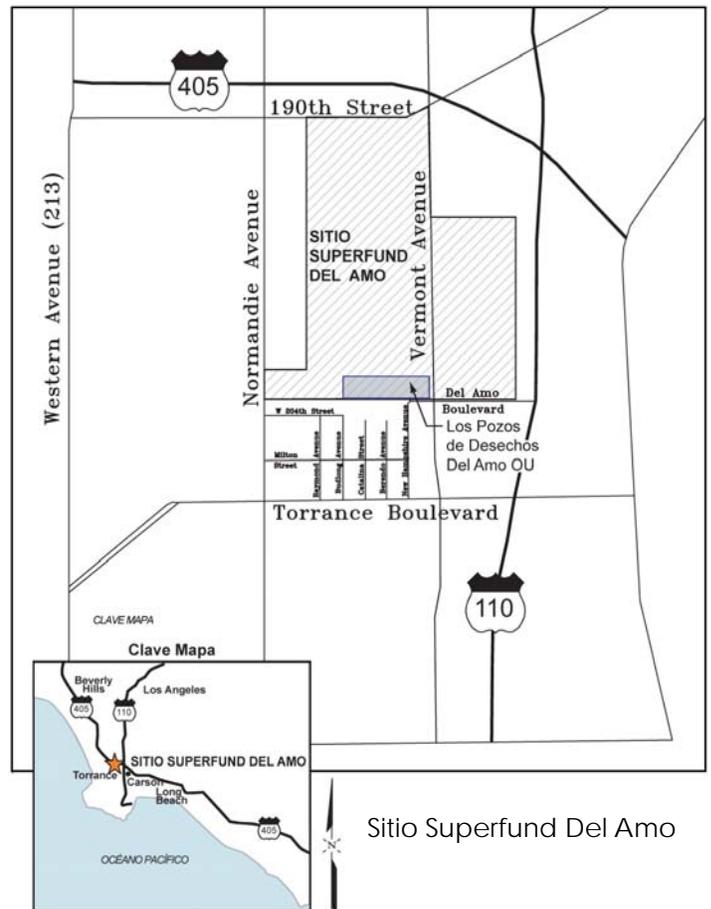
Investigaciones ambientales revelaron que los desechos industriales de la planta contenían VOCs y compuestos orgánicos semi-volátiles (SVOCs, por sus siglas en inglés). Los VOCs son químicos que son "volátiles" o que se evaporan fácilmente cuando son expuestos al aire y los SVOCs son "semi-volátiles" que son químicos que requieren temperaturas más altas para que se puedan evaporar en el aire una vez que son expuestos. En los pozos de desechos la contaminación de los VOCs y SVOCs se han filtrado en el agua subterránea y el suelo. Los químicos mas comunes que fueron detectados son el benceno, naftalina, etileno benceno, fenol.

El Remedio de Limpieza

En 1997, la U.S. EPA seleccionó tres vías de limpieza de remediación para el área de los pozos de desechos.

- \$ una capa impermeable sobre los pozos de desechos instalada en el 2000
- \$ restricciones del uso del terreno, registrado en el 2000 y en el 2005
- \$ y un sistema de SVE debajo de los pozos de desechos construido en el 2006

El SVE es un proceso comúnmente utilizado para limpiar el suelo que está contaminado con químicos que se evaporan fácilmente o volatizan. Pozos de vacío son introducidos hacia el suelo para sacar hacia fuera los vapores contaminados del suelo. Después los vapores contaminados del suelo son tratados con una tecnología de tratamiento del aire utilizando filtros de adsorción de carbón para remover los contaminantes de las corrientes de aire en el sitio. El sistema SVE en el sitio Del Amo fue construido en la primavera del 2006 y es diferente del diseño básico de SVE al añadir la reinyección. Una porción del vapor extraído es reinyectado en el suelo con oxígeno adicional. El oxígeno adicional incrementa la bio-gradación in situ, un método natural de destruir los contaminantes debajo del suelo. Este proceso le permite a la bacteria existente en el suelo a ingerir los contaminantes, transformándolos o degradándolos en materiales no tóxicos.



Para propósitos de remediación, los pozos de desechos han sido divididos en cuatro sub-áreas. El sistema de SVE es aplicado dentro de la mitad occidental del área de los pozos de desechos. Las otras dos áreas orientales ya casi han logrado sus metas de limpieza. Una área limitada en la mitad oriental aun se mantiene sobre la meta de limpieza; ahí, la extracción de SVE por si sola se está aplicando, sin necesidad de ser reinyectada.

Rendimiento del sistema de SVE durante su primer año de funcionamiento

Para monitorear el rendimiento, se toman muestras de vapor de los pozos localizados por toda el área de los pozos de desecho y de varios otros puntos dentro del sistema de tratamiento. Esto le permite a los científicos a medir el rendimiento del sistema y sus efectos en el suelo contaminado. Está información también le permite a la U.S EPA a rastrear el rendimiento del sistema y compararlo con sus proyecciones iniciales.

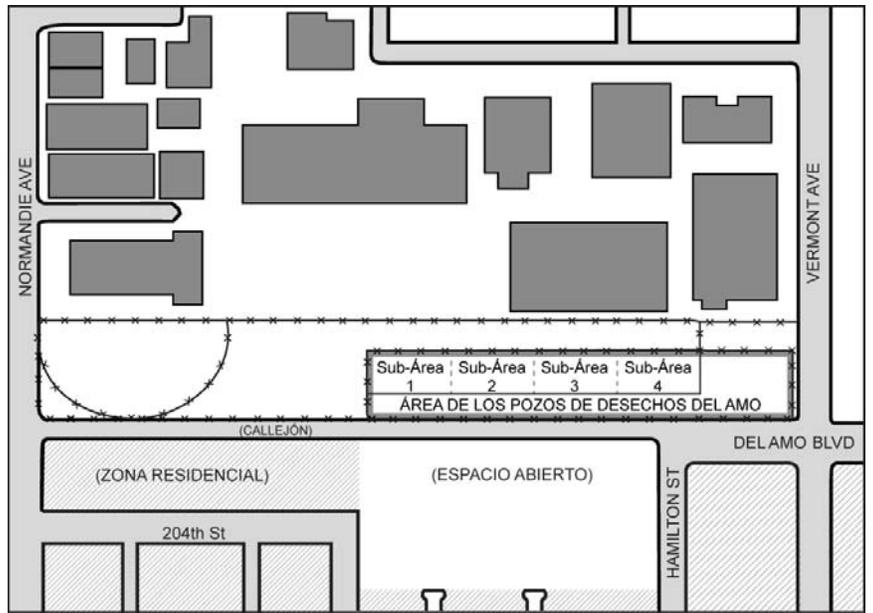
Progreso de Limpieza del SVE



El sistema de SVE ha removido 3142 galones de benceno, que es aproximadamente igual a 57 barriles.

Desde el 7 de agosto de 2006 hasta la fecha, el sistema de SVE ha removido aproximadamente 23,035 libras (10,470.5 kilogramos) de benceno por medio de la degradación y adsorción. Las sub-áreas 1, 2, y 4 (vea el mapa) requieren más operaciones de SVE para reducir los niveles de benceno en la remediación mientras que el sub-área 3 ha logrado sus metas de remediación.

Inicialmente el sistema utilizó más carbón del que se esperaba. Dentro del periodo de tres meses inicial, el uso del carbón era nueve veces más alto de lo que se esperaba. Sin embargo, en noviembre del 2006, un aparato de monitoreo fue instalado y le permitió a los operadores utilizar los filtros de carbón para que rindiera la eficiencia en el diseño del sistema. Durante el periodo de tres meses inicial, el uso de carbón elevado no impactó la limpieza o a la salud humana; más bien incrementó el costo de uso del carbón.



Ubicación de los pozos de desechos Del Amo

Depósito de documentos del Sitio

Información acerca de la eliminación de contaminación en los Pozos de Desechos en el Sitio Del Amo está disponible al público, y otros documentos relacionados a la investigación y eliminación de contaminación en el Sitio Superfund Del Amo, en las bibliotecas públicas listadas abajo:

Torrance Civic Center Library
3301 Torrance Blvd.
Torrance, CA
(310) 618-5959



Carson Public Library
151 East Carson Street
Carson, CA
(310) 830-0901

Para Más Información

Si usted tiene preguntas o preocupaciones acerca del Sitio Superfondo Del Amo, o quisiera ser agregado a nuestra lista de correo, por favor comuníquese con:

José García
Coordinador del Participación
Comunitaria (SFD-3)
(415) 972-3331
garcia.jose@epa.gov

Dante Rodríguez
Gerente del Proyecto (SFD-7-1)
(415) 972-3166
rodriguez.dante@epa.gov

U.S. EPA
75 Hawthorne St.
San Francisco, CA 94105
(800) 231-3075



Imprimido en el papel 30% posconsumidor reciclado / reciclable

United States Environmental Protection Agency
Region 9
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105
Attn: José García (Del Amo 1/08)

FIRST-CLASS MAIL
POSTAGE & FEES
PAID
U.S. EPA
Permit No. G-35

Official Business
Penalty for Private Use, \$300

Address Service Requested