



SITIO SUPERFUND LORENTZ BARREL & DRUM



La Agencia de Protección Ambiental de Los EE UU • Región 9 • San Francisco, CA • febrero de 2006

La EPA de EE.UU. Termina la Segunda Revisión de Cinco Años del Sitio

La Agencia de Protección Ambiental de Los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) ha terminado la segunda revisión de cinco años en el Sitio Superfund Lorentz Barrel & Drum en San Jose, California. La EPA lleva a cabo estas revisiones para asegurar que el remedio en el sitio siga protegiendo la salud humana y el medio ambiente. Desde abril hasta septiembre del 2005, la EPA llevó a cabo una revisión de cada componente del remedio en el sitio entero. Esta hoja informativa explica el proceso de cinco años y describe los resultados de esta segunda revisión del Sitio Superfund Lorentz Barrel & Drum.

¿Qué es la Revisión de Cinco Años?

La Ley Superfund requiere que si una limpieza deja contaminantes en un sitio Superfund por encima de los niveles que permitan su uso ilimitado y la exposición sin restricción al sitio, la acción remediadora deberá ser revisada cada cinco años.

El propósito de la revisión es asegurar que el remedio de limpieza continúe protegiendo la salud humana y el medio ambiente. Tres preguntas claves son utilizadas para determinar si el remedio es protector:

- ¿Está funcionando el remedio según lo previsto en los documentos de selección del remedio?
- ¿Aún son válidas las suposiciones que se usaron cuando se seleccionó el remedio?
- ¿Hay información nueva la cual podría afectar la protección del remedio?

Para responder a estas preguntas, se llevará a cabo una revisión de datos del sitio y de documentos claves. Entrevistas, una inspección del sitio, y una revisión de todos los componentes del remedio también se lleva a cabo. Los métodos, resultados y las conclusiones de la revisión son documentados en un reporte de la revisión de cinco años.

¿Dónde está localizado el Sitio?

El Sitio Lorentz Barrel & Drum está localizado en el 1515 S. Tenth Street en San Jose, California. El Sitio incluye: 5.25 acres que pertenecen a la compañía 10th Street Land Management; 1.47 acres que pertenecen a la compañía The Newark Group, Inc.; una acera municipal adyacente; y una fuente de agua subterránea superficial que se extiende al norte de las propiedades de 10th Street y Newark (vea las Figuras 1 y 3).

El área norte de las propiedades incluye un campo deportivo y estructuras que pertenecen a la Universidad Estatal de San José (SJSU, por sus siglas en inglés). Las propiedades se dividen en zonas de uso comercial e industrial, al igual que la mayoría del área en un radio de una milla.

¿Cuál es la historia del Sitio?

Desde 1947 hasta 1987, una instalación de reciclaje de bidones operaba en el sitio. La antigua instalación de reciclaje de bidones aceptaba más de dos (2) millones de bidones proveniente de más de 3,000 partes. La instalación vaciaba, limpiaba, volvía a sellar, pintar y revender los bidones usados. Los bidones típicamente contenían residuos de solventes orgánicos, ácidos, oxidantes, y químicos cáusticos. En 1987 la instalación de

Lorentz Barrel & Drum fue clausurada por una orden judicial porque sus operaciones habían contaminado el agua subterránea local con compuestos volátiles orgánicos (VOCs, por sus siglas en inglés).

¿Cuáles fueron los impactos ambientales por las operaciones de reciclaje de bidones?

El suelo y el agua subterránea superficial debajo de la propiedad fueron contaminados por residuos de bidones y químicos usados en el proceso de reciclaje. La EPA ha detectado una variedad de contaminantes en el suelo incluyendo: VOCs, pesticidas, herbicidas, bifenilo policlorado (PCBs, por sus siglas en inglés) y metales pesados.

La EPA también encontró VOC en el agua subterránea superficial.

¿Qué se ha hecho para limpiar el Sitio?

A finales de 1987 y principios de 1988, la EPA y el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas de California llevó a cabo acciones de respuestas de emergencia en el sitio, los cuales incluían el retiro del suelo contaminado, bidones y líquidos. En diciembre de 1987, la EPA asumió la responsabilidad de llevar a cabo la limpieza del sitio y comenzó una investigación a fondo de la contaminación del sitio.

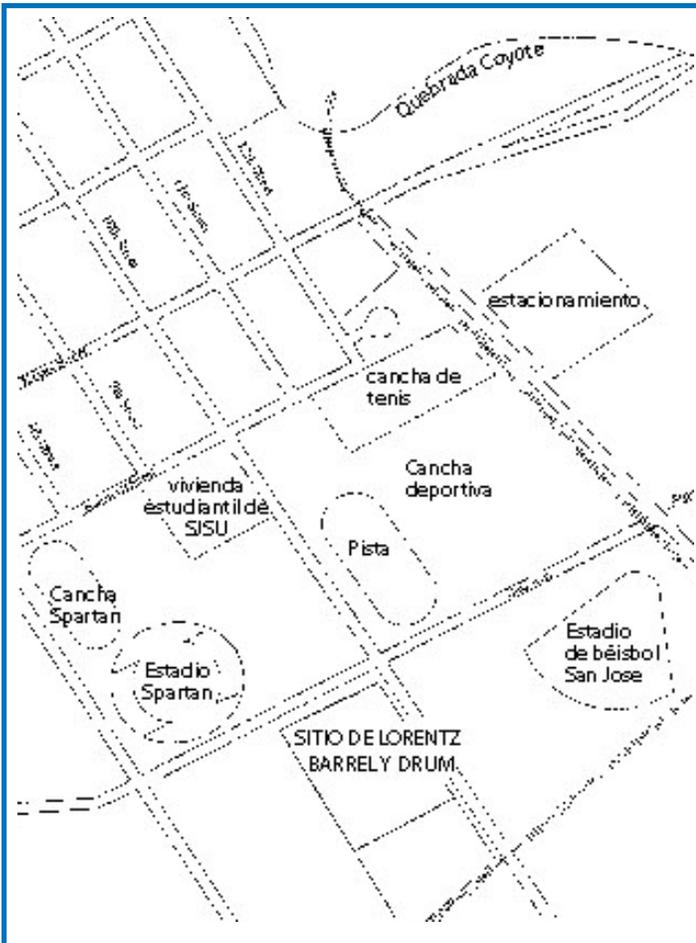


Figura 1: Ubicación del Sitio Lorentz Barrel y Drum

La EPA publicó un Expediente de Decisión (ROD, por sus siglas en inglés) en 1988 que seleccionó un remedio de bombeo y tratamiento para la contaminación del agua subterránea superficial. El agua subterránea superficial en el sitio está localizada de 20 a 40 pies bajo la superficie del suelo. Mientras ahí se había encontrado contaminación en la superficie del agua subterránea en el sitio, una capa de barro de 35 pies de grueso separa el agua subterránea superficial de la zona intermedia y previene el movimiento de la contaminación al acuífero más profundo de agua potable. El sistema de tratamiento del agua subterránea continúa su funcionamiento hoy en día, y no se ha detectado contaminación en el acuífero más profundo de agua potable.

La limpieza en el sitio continúa con la eliminación de edificios contaminados, escombros, y sumideros. Luego en 1993, la EPA publicó un segundo ROD que seleccionó un remedio final del suelo y exigía el monitoreo a largo plazo del acuífero más profundo de agua potable en caso de la posible migración descendente de contaminación del agua subterránea superficial.

El remedio final del suelo incluía la excavación de casi todo el suelo contaminado restante en el sitio, la

instalación de un sistema de extracción del vapor del suelo (SVE, por sus siglas en inglés) (vea la Figura 2) y la cobertura del suelo contaminado con una barrera o una capa. Aunque el suelo parece ser sólido, hay muchos espacios vacíos entre las partículas individuales del suelo. Los contaminantes en forma de vapor pueden estar presentes en los sitios vacíos entre las partículas del suelo. El sistema de SVE usa pozos especiales para crear una aspiradora bajo el suelo, la cual saca los contaminantes del suelo. El vapor que sale del suelo es tratado antes de ser lanzado al aire.

Restricciones legales para prevenir daños a la capa y para establecer las restricciones del uso de la tierra para prevenir la construcción en áreas de las aguas subterráneas contaminadas también son parte del remedio. Estas restricciones son conocidas como “controles institucionales.”

En 1998, la EPA publicó por separado dos documentos conocidos como “Explicación de Diferencias Significativas.” El primer documento hizo refinamientos al sistema de tratamiento del agua subterránea superficial. El segundo documento hizo refinamientos al remedio del suelo.

La primera revisión de cinco años del remedio del sitio, fue terminada en septiembre del 2000. La revisión de cinco años determinó que el remedio sigue protegiendo la salud humana y el medio ambiente.

¿Es protector el remedio?

La segunda revisión de cinco años determinó que el remedio es protector a corto plazo, puesto que no hay evidencia actual de una exposición de caminos completa a los suelos contaminados o al agua subterránea contaminada. Sin embargo, para que el remedio siga protegiendo a largo plazo, la segunda revisión de cinco años recomendó una variedad de mejoras. La siguiente



Figura 2: Muestra de un sistema de extracción de vapor del suelo

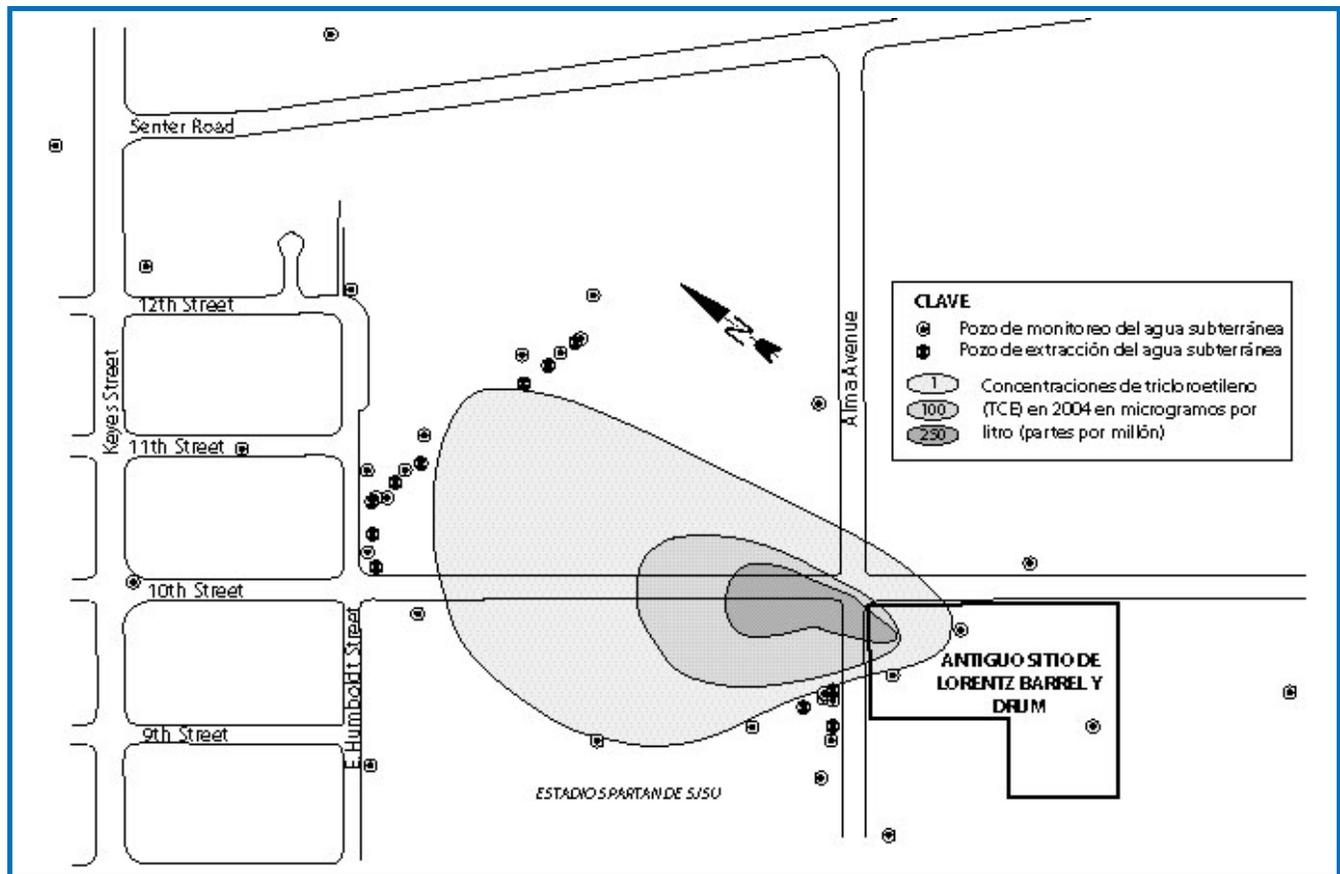


Figura 3: Fuga de TCE en partes por millón

revisión de cinco años se llevará a cabo en septiembre del 2010, lo cual determina que las mejoras descritas abajo deberán estar establecidas.

¿Cuáles son las recomendaciones para mejorar el remedio?

La segunda revisión de cinco años sugirió varias mejoras para realizar la protección del remedio a largo plazo:

- Los dueños actuales en el área de la propiedad de SJSU o en la acera adyacente a la calle 10th Street y las propiedades Newark deberán incorporar los procedimientos para asegurar la seguridad de los trabajadores de la construcción durante actividades intrusas las cuales implican una potencial exposición a suelos o agua contaminados.
- La futura construcción de edificios en las áreas sobre las aguas subterráneas superficiales en la propiedad de SJSU deberán incorporar procedimientos que evalúen el camino de intrusión del vapor antes de su construcción.
- Los controles institucionales deberán ser evaluados y un plan de monitoreo deberá ser desarrollado respectivamente. Mientras que existan los convenios para el uso restringido del suelo en las propiedades de 10th Street y Newark, los controles institucionales adicionales podrían ser requeridos.

La segunda revisión de cinco años también sugirió mejoras técnicas al remedio actual, y los pasos a seguir para ayudar a terminar la remediación del sitio. Estas mejoras incluyen:

- El único pozo de monitoreo en el acuífero de la Zona D (el cual es de 230 a 1,000 pies bajo la superficie del suelo) fue eliminado en 1998. La necesidad del reemplazo de un pozo de monitoreo en el acuífero de la Zona D deberá ser evaluada para determinar si los actuales pozos de monitoreo en la Zona C son adecuados.
- Mejorando la eficiencia y la efectividad del costo de los actuales sistemas de extracción de vapor.
- Terminando una valoración de “atenuación de monitoreo natural” para determinar si tal proceso evitará las concentraciones bajas de contaminantes cuesta abajo en el sistema de pozos de extracción de agua subterránea y evitar la llegada a Coyote Creek.
- Mejorando la eficiencia y la efectividad de costo de los actuales sistemas de extracción del agua subterránea.
- Mejorando las técnicas de muestreo del suelo para medir los VOC en el suelo.
- Determinar si el SVE ha cumplido con el criterio de la limpieza de suelos.
- Clarificando las metas de remediación para las aguas subterráneas superficiales.

La EPA de EE.UU. Termina la Segunda Revisión de Cinco Años del Sitio

Para Mas Información

Si usted desea más información o tiene preguntas acerca de las actividades en el Sitio Superfund Lorentz Barrel & Drum, por favor llame a:

André Villaseñor

Coordinador de Participación Comunitaria
U.S. EPA Region 9 (SFD-3)
75 Hawthorne Street
San Francisco, CA 94105
(415) 972-3238
Numero gratuito: (800) 231-3075
villasenor.andre@epa.gov



Shiann-Jang Chern

Gerente del Proyecto de Remediación
U.S. EPA Region 9 (SFD-7-4)
75 Hawthorne Street
San Francisco, California 94105
(415) 972-3268
chern.shiann-jang@epa.gov

La segunda revisión de cinco años y otros documentos relacionados al sitio están disponibles para repaso público en las siguientes dos ubicaciones:



Centro de Expedientes Superfund

(Superfund Records Center)
U.S. EPA Region 9
75 Hawthorne Street
San Francisco, CA 94105
(415) 536-2000

Biblioteca Martin Luther King, Jr.

150 E. San Fernando St.
San Jose, CA 95112
(408) 808-2000

Internet:

- 1) Ingrese a la siguiente página:
<http://www.epa.gov/region09/waste/sfund/superfundsites.html>
- 2) Oprima: **Site Overviews**
- 3) Oprima: **LORENTZ BARREL & DRUM CO.**



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: André Villaseñor (Lorentz 2/06)

Official Business
Penalty for Private Use, \$300

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