



Actualización del Muestreo Ubicación de la escuela

Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. • Región 9 • San Francisco, CA • agosto 2014

Sitio Triple, Sunnyvale, California

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) ha estado investigado el potencial de intrusión de vapores (un proceso donde la contaminación del agua subterránea puede migrar hacia el aire interior) en los escuelas y residencias en la vecindad de Duane/San Miguel Avenue. Muestreo del aire interior se ha realizado cada año en algunos edificios escolares, y todos los resultados recientes continúan cumpliendo Coulos requisitos de la EPA para proteger el salud de los niños. Sin embargo, EPA recientemente fortalecido esos niveles de protección para tricloroetileno (TCE) y ha desarrollado un enfoque de pruebas más completas. Mientras no esperamos encontrar algún nivel de preocupación, la EPA hará más muestras del aire en escuelas y residencias en la vecindad este otoño e invierno para asegurarse de que no sobre pasa los nuevos niveles más bajos para TCE.

TCE y Intrusión de Vapores

El químico principal de preocupación en nuestra investigación en esta área es TCE. TCE es un tipo de producto orgánico volátil (VOC) que se puede mover en forma de vapores del agua subterránea a través del suelo bajo de ciertas condiciones. Si los vapores se mueven bajo un edificio, es posible que pasen a través de las grietas y otras aperturas en los cimientos y entran hacia el aire interior. Si esto sucede, y si los niveles de VOCs son suficientemente altos y prolongados, podría crear un riesgo para la salud.

TCE está presente en el agua subterránea debido a las operaciones antiguas de semiconductores y otras operaciones de fabricación electrónica desde los primeros años de Silicon Valley (que viene desde la década de los 1960s). Desde la década de 1980s, las empresas encargadas de la limpieza del medio ambiente han llevada a cabo actividades para contener y limpiar TCE en el agua subterránea poco profunda.

¿Lo que ya se ha hecho?

Muestreo del aire del interior ya se ha llevado a cabo en los edificios escolares Montessori sobre Duane Ave porque estos edificios son más de la de la mayor concentración en el agua subterránea. Los resultados de esta prueba muestran que los niveles de TCE son muy bajos, y protege la salud de los niños. Hasta ahora, las buenas noticias son que las pruebas del aire en las casa en otra vecindad de Sunnyvale este año pasado (para una limpieza de TCE similar) no mostro evidencia de intrusión de vapores.

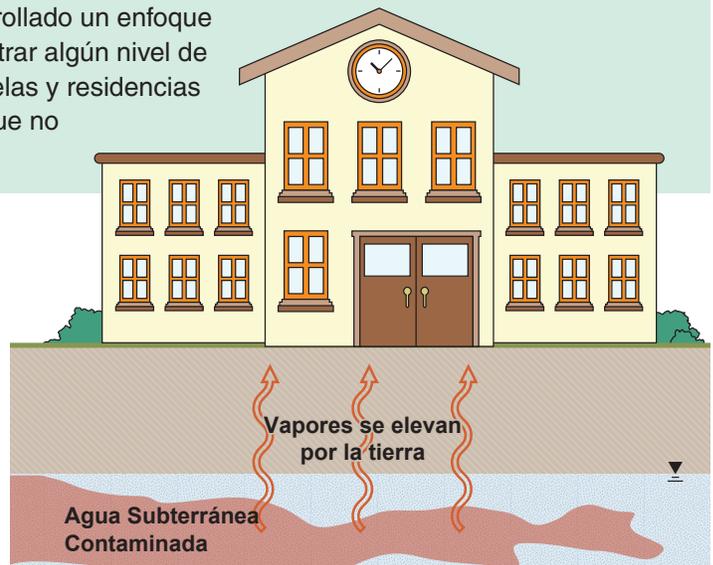


Figura 1: La intrusión de vapores en un edificio

¿Por qué es necesario hacer más muestreos?

Este último año EPA fortaleció los niveles de protección para TCE, esto fue debido a la nueva información sobre los posibles riesgos de cáncer relacionados con la exposición de TCE. Los nuevos niveles que justificarían una repuesta acelerada por la EPA también fueron desarrollados para riesgos de corto plazo, incluyendo efectos en el hígado y los riñones y problemas de órganos en los bebés cuyas madres fueron expuestas durante el primer trimestre del embarazo.

La EPA ha aprendido más sobre cómo la intrusión de vapores podría variar durante el año. Esta es la razón porque la EPA esta planeando tomar muestras en las escuelas y residencias durante este otoño e invierno para confirmar que no sobrepasan los nuevos niveles más bajos para exposición de TCE.



Nota: El agua potable no es afectado por esta contaminación. El agua potable para la vecindad proviene de la Presa Hetch Hetchy en las Montañas Sierra Nevada que cumple con todos los estándares del agua potable estatales y federales.

El “Sitio Triple”

El sitio informalmente conocido por el termino colectivo “Sitio Triple” incluye tres sitios de contaminación de TCE en el agua subterránea – El Sitio Superfund Advanced Micro Devices 901/902 Thompson Place (Sitio AMD 901/902), el Sitio Philips (previamente Signetics), y el Sitio TRW Microwave (Sitio TRW).

El Sitio también incluye el área de la vecindad fuera de las fronteras de las instalaciones, que han sido impactado por el agua subterránea con TCE por estos Sitios fuentes. Esta área incluye la vecindad cerca de Duane/San Miguel Ave. al límite de la carretera 101 al norte entre el Canal de Drenaje del Este de Sunnyvale en el este de la Avenida Santa Paula (vea el mapa). Concentraciones de TCE en la vecindad están elevados sobre el nivel aceptable de 5 microgramos por litro (ug/L).

Próximos Pasos

La EPA trabajara de cerca con oficiales escolares para encontrar un horario de muestreo fuera de las horas de la escuela. Nuestro muestreo involucra colocar un aparato de muestreo que recolecta aire sobre un periodo prolongado dentro de salones de clases (por ejemplo, de 10-24 horas). La EPA notificara la comunidad escolar con una hoja de información explicando los resultados pocas semanas después de los primeros muestreos. Si se encuentran resultados no aceptables, serán rápidamente abordados, al (por ejemplo) identificar y sellar áreas donde vapores podrían estar entrando los edificios o diseñar e instalar sistemas de limpieza en los edificios afectados.

Para Más Información

Por favor póngase en contacto con nosotros para más información:

Alejandro Díaz
Coordinador de Participación
Comunitaria de la EPA
(415) 972-3242
diaz.alejandro@epa.gov

Visita el sitio web de la EPA para más información en el Sitio Triple:
www.epa.gov/region9/triplesite

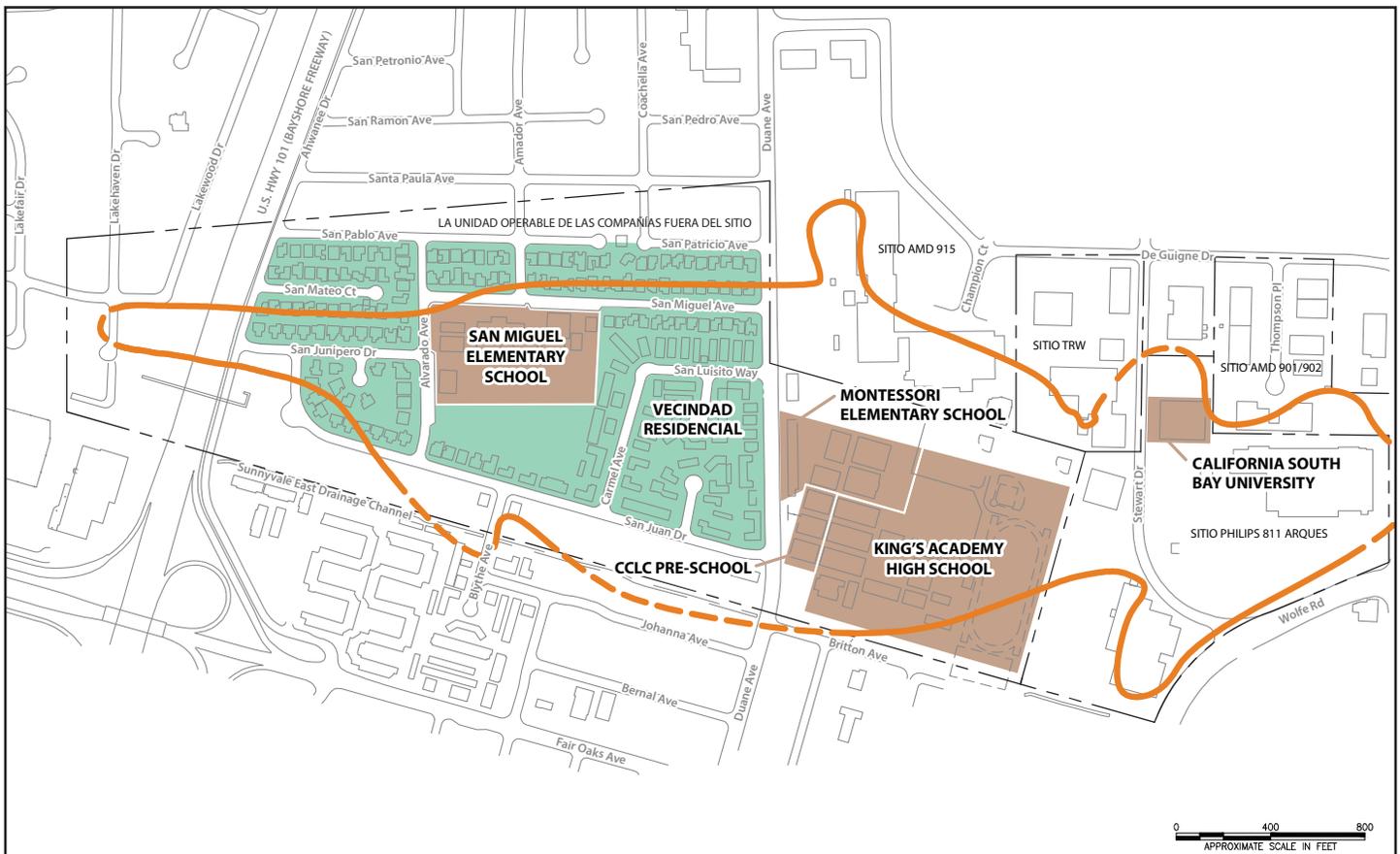


Figura 2: Alcance aproximado de la contaminación de TCE en el agua subterránea poca profunda