



Actualizaciones de la EPA Sobre la Expansión del Área de Muestreo y el Aire Interior en la Comunidad

El progreso de la mitigación de viviendas y escuelas afectadas por la intrusión de vapor y ampliación de muestreo en nuevas residencias en las avenidas Coachella, San Pablo y San Patricio Ave.

Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. • Región 9 • San Francisco, CA • abril 2016

Philips, AMD 901-902 Thompson Place, TRW Microwave Superfund Sites ("Triple Site"), Sunnyvale, California

La Agencia de protección ambiental de Estados Unidos (EPA) continúa solicitando permiso a ciertos residentes en el vecindario de Duane y San Miguel para recoger muestras de aire interior. La EPA también está ampliando el área de muestreo para incluir más residencias de acuerdo con datos recogidos recientemente. Este muestreo es parte de un estudio que analiza la posibilidad de intrusión de vapor (proceso por el que vapores procedentes de la contaminación del agua subterránea pueden ascender y acumularse dentro de las casas y edificios). En 2015 y 2016, la EPA tomó muestras en 130 residencias y en 34 edificios de las cuatro escuelas del vecindario. Seis de los 34 edificios escolares y 20 de los 130 hogares muestreados en Avenida de Duane, Carmel, San Luisito y Avenida San Miguel mostraron algunas evidencias de una posible intrusión de vapor principalmente en los semisótanos. La EPA está evaluando los resultados del muestreo y supervisando el diseño e instalación de sistemas de mitigación para evitar que los vapores se acumulen en el interior. **Basado en estos resultados, la EPA sigue recomendando muestreos en todas las viviendas que hasta ahora no hayan participado.** No hay ningún coste para los propietarios o inquilinos seleccionados para esta prueba. Para inscribirse para la toma de muestras, por favor póngase en contacto con Alejandro Díaz, Coordinador de Participación Comunitaria, Llamando al teléfono (415) 972-3242 o enviando un correo electrónico a diaz.alejandro@epa.gov.

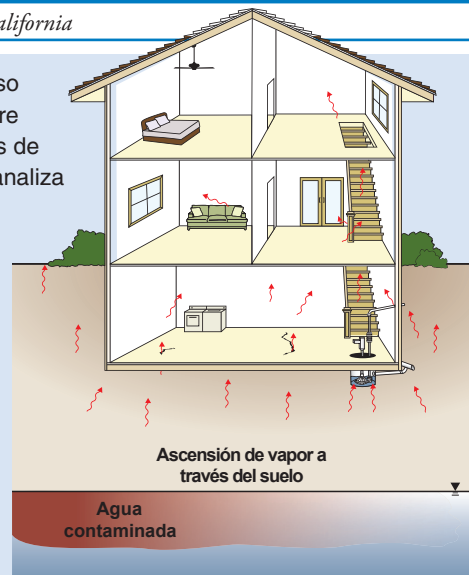


Figura 1. Intrusión de vapor en una residencia

TCE e Intrusión de Vapor

El principal químico en cuestión en esta investigación es el tricloroetileno (TCE). El TCE es un tipo de compuesto orgánico volátil (VOC) que puede moverse en forma de vapor procedente del agua subterránea, a través del suelo bajo ciertas condiciones. Cuando estos vapores se desplazan debajo de un edificio es posible que pasen a través de grietas y otras aberturas en los cimientos y que posiblemente entren en el aire interior (ver figura 1). Si esto sucede, y si los niveles de TCE son lo suficientemente altos durante un tiempo prolongado, la intrusión de vapor puede crear un riesgo para la salud.

El TCE está presente en el agua subterránea debido a la producción de semiconductores y otros procesos de fabricación de componentes electrónicos durante los primeros años del Silicon Valley (actividad que se remonta a la década de 1960). Desde la década de 1980, los partidos responsables de la limpieza del medio ambiente han llevado a cabo actividades para contener y limpiar el TCE en el agua subterránea.



Nota: El agua potable en su zona no procede del agua subterránea. El agua potable en su vecindario procede de la represa Hetch Hetchy en la Sierra Nevada y cumple con todos los estándares estatales y federales establecidos para el agua de consumo.

Resultados de muestreo

Durante el último año de muestreo de aire interior se tomaron muestras en 130 hogares (de un total de 400) y en 34 edificios de las escuelas Rainbow Montessori, San Miguel Elementary, The King's Academy y Children's Creative Learning Center (CCLC). Muchos hogares y salas de las escuelas no mostraron ninguna evidencia de intrusión de vapor, registrando niveles similares a los del

aire en el exterior (que normalmente tiene bajas concentraciones de TCE, típicas de una vecindad urbana del South Bay).

Como se esperaba, la mayoría de los lugares muestreados en las escuelas mostraron bajas concentraciones de TCE que no suponen un riesgo para la salud y cumplen con los requisitos establecidos por la EPA para la protección de la salud de los niños y los profesores. Ninguna de las muestras de la CCLC demostró evidencias de intrusión de vapor. Sin embargo, se detectó TCE en los semisótanos por debajo de algunos otros edificios de la escuela y en lugares específicos de algunos salones cuando la EPA tomó muestras con el sistema de ventilación en "modo apagado."

Adicionalmente, 20 de las 130 residencias mostraron algunas indicaciones que los niveles de intrusión de vapor en los semisótanos por encima de los niveles aceptables según los criterios de la EPA. Estos resultados de aire interior, similares a los de las escuelas, cumplen con los requisitos de protección de la salud de la EPA. Como precaución, se están diseñando sistemas de mitigación para estas residencias y para seis edificios escolares. Se están llevando a cabo pruebas adicionales en otros edificios escolares para determinar si serán necesarios sistemas de mitigación o un programa de muestreo a largo plazo para reducir el riesgo.

Mientras tanto, el muestreo continúa y los residentes pueden llamar en cualquier momento para inscribirse para la prueba. La EPA recomienda un mínimo de dos rondas de muestreo en todos los hogares, incluyendo por lo menos una ronda de pruebas en invierno.

¿Por Qué se está ampliando el Área De Pruebas?

Basado en datos recientemente analizados que muestran residencias afectadas por la intrusión de vapor en el límite más al este de la

zona de pruebas (Avenida San Miguel), la EPA ha ampliado el área de muestreo. Esta ampliación del área de muestreo incluye ciertas residencias en la avenida Coachella, San Pablo y San Patricio (ver figura 2).

El Sitio Triple

Informalmente conocido por el término colectivo “Sitio Triple,” el sitio incluye tres emplazamientos donde el TCE ha contaminado las aguas subterráneas – el sitio Advanced Micro Devices 901/902 Thompson Place Superfund (AMD 901/902), el sitio Philips (antes Signetics) (sitio Philips) y el sitio TRW Microwave Superfund (sitio TRW).

El sitio Triple incluye también la zona de la vecindad, la cual está afectada por el agua subterránea contaminada con TCE (Ver mapa). Las concentraciones de TCE en el agua subterránea en esta parte de la vecindad están por encima del nivel aceptable de 5 microgramos por litro (ug/L).

¿Qué Pasa Ahora?

Debido a la posibilidad de que la intrusión de vapor esté ocurriendo a un nivel inaceptable en la Avenida de Duane, Avenida Carmel, San Luisito Way y la avenida San Miguel, la EPA recomienda la



Figura 3: Aparato de Muestreo Automático Para la Casa

realización de pruebas dentro del área de muestreo indicada, así como en el área de ampliación de muestreo. Residentes pueden llamar o comunicarse por correo electrónico en cualquier momento para inscribirse. Al registrarse, por favor, sea tan amable de llamar (o por correo electrónico) y dejar un mensaje con su nombre, número de teléfono, dirección postal o dirección de correo electrónico y el mejor momento para comunicarse con usted.

Con el permiso de los residentes, se realizarán dos rondas de muestreo, incluyendo al menos una ronda en la temporada de calefacción invernal. El proceso de pruebas de TCE en aire de interior no molesta y simplemente consiste en colocar un dispositivo de muestreo pequeño en el hogar (por ejemplo, en un estante o mostrador) y en el semisótano debajo de la casa durante un periodo de entre 24 horas y 2 semanas.

Durante las pruebas, los residentes deben evitar el uso de sustancias químicas que pueden interferir con el muestreo (tal como ropa recién llegada de la tintorería, pinturas o limpiadores de alfombra). EPA notificará individualmente a cada residente de los resultados en unas pocas semanas después de la prueba. Si se encuentra intrusión de vapor relacionada con el Sitio Triple no habrá ningún costo para que los residentes o propietarios pongan en marcha una solución. EPA distribuirá otra hoja de información al final de 2016, hará otra reunión comunitaria para proporcionar una actualización sobre la investigación y para discutir los próximos pasos para la comunidad.

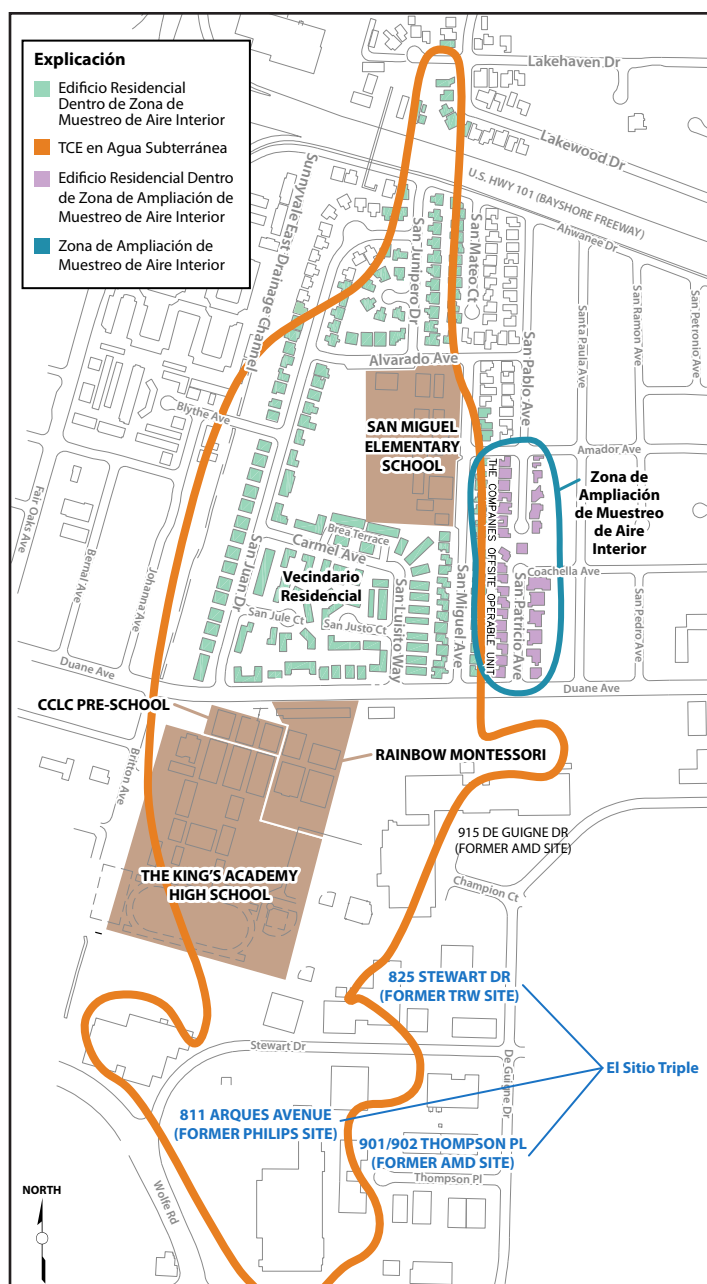


Figura 2: Área original de muestreo de aire interior y zona de ampliación de muestreo. Extensión aproximada de contaminación por TCE sobre los 5 microgramos por litro (ug/L) en el agua subterránea poco profunda (aproximadamente a 10 pies de profundidad).

¿A Quién Contacto Para Que Tomen Muestras en Mi Hogar?

Póngase en contacto con cualquiera de los siguientes si desea que su hogar muestreado:

Melanie Morash
EPA Project Manager
(415) 972-3050
morash.melanie@epa.gov

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