



Área 1 del Valle de San Gabriel Sitio Superfund

Unidad Operable South El Monte (SEMOU)

Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos • Región 9 • San Francisco, California • Febrero de 2015

Toma de muestras del aire interior en el área de South El Monte

La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de los EE. UU., está realizando una toma de muestras del aire interior en nuestro vecindario para evaluar las posibilidades de intrusión de vapor. La finalidad de la toma de muestras es garantizar que no existan posibles problemas de salud a largo plazo. La EPA está solicitando permiso a los propietarios e inquilinos para tomar muestras del aire dentro de las residencias y de los comercios cercanos a fuentes de contaminación. La EPA comenzó la toma de muestras de aire en 2013 e identificó y respondió a elevados niveles de contaminantes interiores en varios lugares. La EPA continuará ampliando la investigación en áreas en las que se podría estar produciendo la intrusión de vapor.

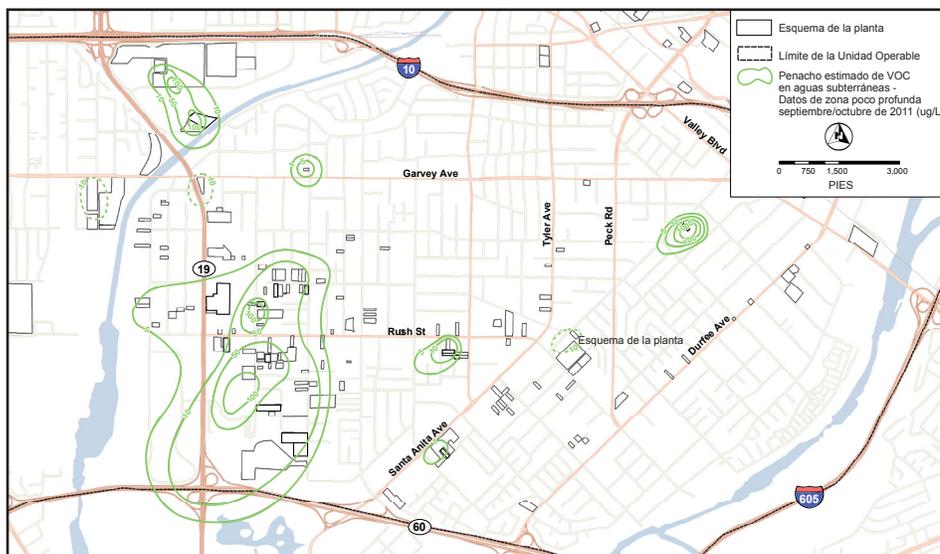
De acuerdo con los resultados de las pruebas del aire, la EPA determinará los pasos siguientes que sean adecuados. Debido a cuestiones de privacidad, la EPA no revelará públicamente ningún resultado de las viviendas particulares. Sin embargo, los resultados relacionados con el aire interior de cada propiedad se informarán a cada propietario e inquilino y se pondrá a disposición del público una síntesis de los datos correspondientes al área. La EPA está llevando a cabo una investigación de restauración (RI, por sus siglas en inglés) en toda la SEMOU y planea proponer acciones de restauración adicionales en los próximos años.

¿Qué es la intrusión de vapor?

La intrusión de vapor se refiere a un proceso mediante el cual los vapores producidos por un derrame o fuga de sustancias químicas volátiles ingresan al aire interior. Cuando altas concentraciones de sustancias químicas volátiles son liberadas al medio ambiente, pueden convertirse en gas o vapor y trasladarse a través del suelo alejándose de la fuente de contaminación. Estos vapores pueden ingresar en un edificio a través de grietas de los cimientos o de un sótano. En 2011 y 2012, la EPA realizó un muestreo de gas en el suelo en fuentes de contaminación conocidas en la SEMOU. Los resultados de las muestras de gas del suelo indicaron niveles de sustancias químicas volátiles que pueden migrar a edificios cercanos a través de la intrusión de vapor. El agua subterránea poco profunda contaminada del área no se utiliza como una fuente de agua potable ni para otros usos domésticos.

Antecedentes del sitio

La SEMOU forma parte del Sitio Superfund Área 1 del Valle de San Gabriel y se ocupa del agua subterránea contaminada debajo de las ciudades de South El Monte, El Monte y Rosemead. La contaminación del agua subterránea es el resultado de décadas de manejos y prácticas deficientes de eliminación de sustancias químicas de cientos de instalaciones industriales. Los principales contaminantes químicos del agua subterránea del Sitio son tetracloroetileno (PCE, por sus siglas en inglés), tricloroetileno (TCE, por sus siglas en inglés), ambos solventes industriales. Otras sustancias químicas detectadas en el agua subterránea incluye 1,4-dioxano, utilizado como estabilizador en solventes industriales clorados y perclorato, utilizado en fuegos artificiales y en combustible para cohetes. El recurso en marcha de la EPA incluye la extracción y el tratamiento de aguas subterráneas contaminadas. El agua tratada cumple con todas las normas estatales y federales de protección de la salud para el agua potable. El agua subterránea sigue siendo una fuente importante de agua potable para los residentes y los comercios en el Valle de San Gabriel.



Sitio Superfund del Área 1 del Valle de San Gabriel,
Unidad Operable South El Monte

Toma de muestras

La toma de muestras prevista la llevarán a cabo la EPA y sus contratistas. El primer paso es elaborar un recorrido del edificio, en el que la EPA seleccionará los lugares para tomar muestras con información de los residentes o comercios. Se tomarán muestras del aire interior, del aire que se halla en el subsuelo, del gas del suelo debajo de la losa y/o del aire exterior. Si se requiere tomar muestras del suelo debajo de la losa, el muestreo incluirá la perforación de uno o más orificios temporales de alrededor de $\frac{3}{4}$ de pulgada de diámetro para recolectar muestras de aire. Las muestras de aire se recolectan en depósitos de aproximadamente el tamaño de una pelota de baloncesto que se dejan en el lugar hasta 24 horas. No se mueven y no hacen ruido y la EPA trabajará con los residentes y comercios para establecer horarios para la toma de muestras que sean mutuamente convenientes.



Depósito Summa®

¿Qué sucede si hay un problema de intrusión de vapor?

Si un muestreo de aire interior supera los niveles aceptables, la EPA trabajará con el dueño y/o inquilino para reducir los niveles de aire interior y para evitar la contaminación por acumulación en la residencia o comercio. La EPA puede recomendar la instalación de un sistema de control de intrusión de vapor para reducir los niveles del aire interior. Con el consentimiento del dueño de la propiedad, generalmente, esto incluye el sellado de cualquier conducto y la instalación de un sistema de control de intrusión de vapor debajo de la losa o de la membrana. Estos sistemas son similares a los sistemas de mitigación de radón habitualmente instalados en todo el país.

Laboratorio móvil, Analizador de Rastreo de Gas Atmosférico (TAGA, por sus siglas en inglés)

Durante la próxima investigación, la EPA evaluará la presencia de compuestos orgánicos volátiles (VOC, por sus siglas en inglés) como PCE y TCE en el aire interior y exterior. Para llevar a cabo esta prueba, la EPA utilizará el laboratorio móvil TAGA además de otros métodos de muestreo. El TAGA es un vehículo similar a una casa rodante adaptado con un equipo de laboratorio que permite que la EPA reciba inmediatamente los resultados de las muestras de aire. Para medir las concentraciones de VOC en el aire, el TAGA utiliza un tubo de muestreo, lugares para la recolección de aire depósitos y bolsas para capturar aire. Como el TAGA proporciona resultados en tiempo real, también puede ayudar a localizar cuáles son los lugares por donde los vapores pueden estar ingresando en un edificio.



Figura 3: A) Laboratorio móvil Analizador de Rastreo de Gas Atmosférico (TAGA) estacionado. B) Fotografía dentro del vehículo que muestra un monitor de computadora que permite a los operadores del TAGA rastrear las actividades de toma de muestras de aire. C) Un técnico de la EPA prueba la calidad del aire en un subsuelo. D) Técnicos de la EPA probando la calidad del aire del aire externo.

Información de contacto

Si tiene alguna pregunta o desea obtener más información, póngase en contacto con la EPA:

Viola Cooper

Coordinadora de Participación de la Comunidad de la EPA
(415) 972-3243
Número gratuito: 1-800-231-3075
cooper.viola@epa.gov

Rachelle Thompson

Gerente del proyecto de la EPA
(415) 972-3962
thompson.rachelle@epa.gov

También, puede obtener más información en:
<http://www.epa.gov/region9/SouthElMonte>



Para obtener información en vietnamés o chino, póngase en contacto con el número a continuación.

Đối với thông tin trong tiếng việt, xin vui lòng liên hệ số dưới đây.

For information in English please contact the number below.

有關中文信息, 請打下列電話號碼和我們聯繫。

Número gratuito: 1-800-231-3075