



SITIO SUPERFUND DEL ÁREA 3 DEL VALLE DE SAN GABRIEL

Agencia de protección ambiental de EE. UU. • Región 9 • San Francisco, California • abril 2010

EPA de EE. UU. completa su Investigación de Tecnologías del Área 3 del sitio Superfund del Valle de San Gabriel

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) ha publicado el Informe Final de la Investigación de Tecnologías (RI, por sus siglas en inglés) de la contaminación del **agua subterránea** del Área 3 del Sitio del Superfund del Valle de San Gabriel. Un Estudio de Viabilidad futuro evaluará las opciones para limpiar el agua subterránea en el Área 3.

Una investigación de tecnologías (RI) es un proceso que evalúa los contaminantes presentes en el sitio y calcula los riesgos para la salud humana y el medioambiente. Un estudio de viabilidad es un análisis de las alternativas posibles para eliminar la contaminación en el sitio.

Puntos claves de esta hoja informativa

- Resultados del informe RI de junio 2009 para el Área 3 página 2
- Próximos pasos en el proceso de limpieza Superfund..... páginas 2 y 3
- Puntos de contacto página 5
- Lista de depósitos de información, donde puede revisar información técnica página 5

Para obtener más información, visite el sitio web de la EPA: www.epa.gov/region09/SanGabrielAlhambra

Para ver y descargar esta hoja informativa en español, visite el sitio web de la EPA indicada a continuación.

Para solicitar una copia impresa, llame al número gratuito que se indica a continuación.

要查閱和下載此概要說明的中文版，請造訪下列聯邦環保署網站。

請撥下列免費電話索取印刷本。

Để xem và lấy trang thông tin này bằng tiếng Việt, xin vui lòng vào trang mạng của Cơ quan EPA theo địa chỉ dưới đây.

Xin vui lòng gọi số điện thoại miễn phí dưới đây để yêu cầu bản in của thông tin này.

<http://www.epa.gov/region09/SanGabrielAlhambra>

Toll Free Message Line: (800)-231-3075

Únase a nosotros

EPA realizará dos sesiones informativas públicas:

Miércoles, 14 de abril, 2010
5-7:30 p.m., presentación 6:30-7 p.m.
Biblioteca del Centro Cívico Alhambra
(*Alhambra Civic Center Library*)
101 S. First Street
Alhambra, CA 91801

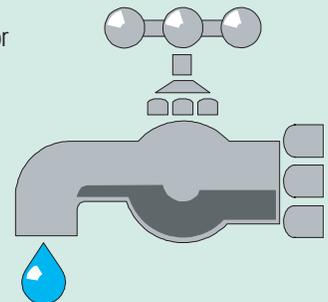
Sábado, 17 de abril, 2010
2-4:30 p.m., presentación 3:30-4 p.m.
Biblioteca de Rosemead
(*Rosemead Library*)
8800 Valley Boulevard
Rosemead, CA 91770

¿Qué pasa con el agua potable?

El agua subterránea bajo el Área 3 se utiliza por el proveedor local de agua.

Los proveedores de agua garantizan que el agua que se proporciona al público cumple con los estándares de agua potable estatales y federales.

En el área 3 el agua subterránea no se usa como agua potable sin antes ser



Antecedentes del sitio

Durante décadas, las empresas que manejaban y desechaban productos químicos en el Área 3 arrojaron **compuestos orgánicos volátiles (VOC, por sus siglas en inglés)** en la tierra y el agua subterránea. Después de descubrir la contaminación de las aguas subterráneas. La EPA inició el proceso Superfund, incluyendo las actividades que se muestran en la figura 1 de la página 2. La EPA, con el Estado de California, esta trabajando para identificar los partidos responsables. La Cuenca de San Gabriel proporciona aproximadamente el 90 por ciento del agua potable en el Valle de San Gabriel.

La zona de investigación del Área 3 consiste de 19 millas cuadradas (algo más de 49 km²) que contienen regiones de contaminación de agua subterránea en el municipio de Los Ángeles, California. Dentro del Área 3 se encuentran las ciudades de Alhambra, Rosemead, San Gabriel, San Marino, South Pasadena y Temple City. La figura 2 de la página 3 muestra la ubicación del Área 3.

Investigación de tecnologías

La investigación de tecnologías establece la base para un estudio de viabilidad, un análisis que servirá para ayudara la EPA evaluar opciones y seleccionar un remedio para la limpieza de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta los posibles riesgos que la contaminación podrá representar para la salud humana y el medioambiente.

Resultados de la Investigación de tecnologías

Como se ilustra en la figura 3 de la página 4, las aguas subterráneas bajo el Área 3 muestran la presencia de contaminación, especialmente en las zonas sudoeste y nordeste del Área 3, como se puede ver en la figura 2 de la página 3.

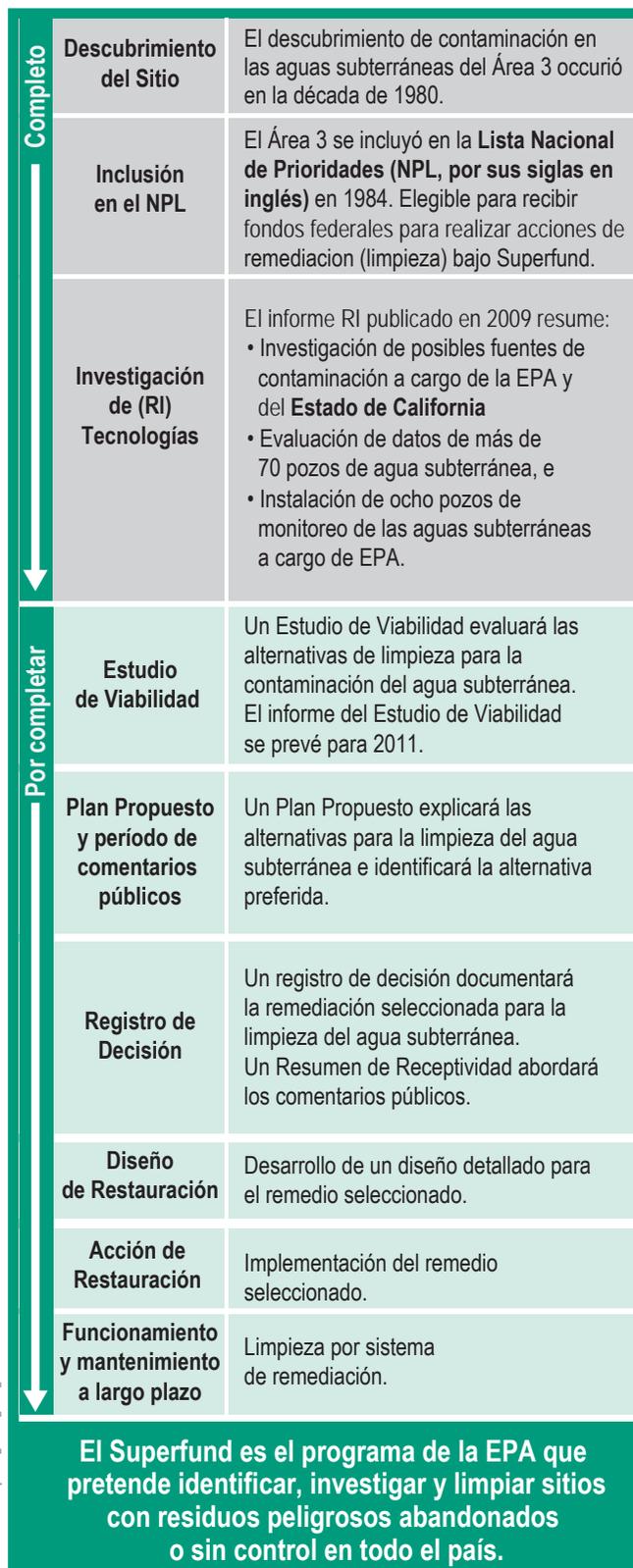
Las Tierras y las piedras en los **acuíferos** de agua subterránea influyen las rutas por donde los contaminantes se mueven y se extienden. El bombeo del agua subterránea para satisfacer las necesidades de agua potable e irrigación pueden extender aún más la contaminación.

La investigación analizó el agua subterránea del Área 3 para más de 300 **contaminantes potenciales de preocupación (COPCs, por sus siglas en inglés)**. La tabla 1 de la página 4 muestra siete COPCs claves, es decir, contaminantes detectados en forma repetida en el agua subterránea a niveles que sobre pasan las concentraciones para evaluación (tal como los estándares establecidos para el agua potable). La tabla 1 de la página 4 también incluye información sobre los usos industriales y comerciales habituales de los COPCs claves y sobre los posibles riesgos para la salud.

El tricloroetileno (TCE, por sus siglas en inglés) y el Tetracloroetileno (PCE, por sus siglas en inglés) son los COPCs claves que prevalecen en el Área 3 aparecen en las máximas concentraciones y en las regiones más amplias.

Las investigaciones realizadas por el Estado de California han encontrado contaminación de las aguas subterráneas bajo doce propiedades. La figura 2 de la página 3 muestra los lugares del Área 3 donde las concentraciones en el agua subterránea de TCE, PCE o ambos sobre pasan los **niveles máximos de contaminantes (MCLs, por sus siglas en inglés)**.

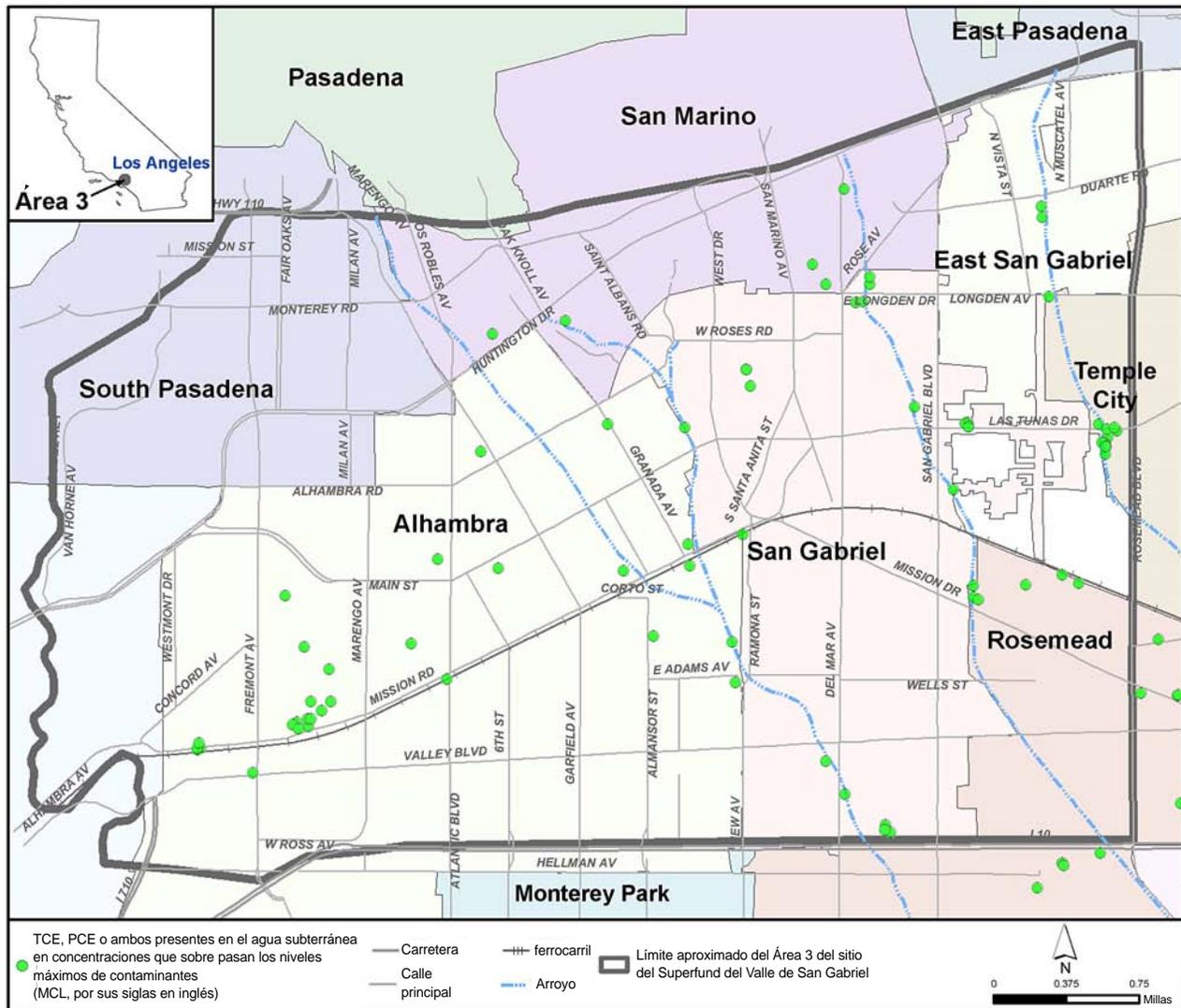
Figura 1. El proceso del Superfund para el Área 3 del sitio del Superfund del Valle de San Gabriel



SC0308133:CR.03 Superfund_Process_Area3_v6.ai 2/10

Los términos en texto oscuro están definidos en el Glosario, en la página 5.

Figura 2. Regiones de contaminación del agua subterránea del sitio Superfund del Área 3 del Valle de San Gabriel



Evaluación de los Riesgos Para la Salud Humana

La EPA evaluó el posible mal hecho por la posibilidad de exposición a los contaminantes en un estudio nombrado **La Evaluación de los Riesgos Para la Salud Humana**. La evaluación buscaba averiguar si la salud de los residentes podría estar en peligro sin abordar la contaminación de las aguas subterráneas. Para responder a esta pregunta, la EPA calculó los posibles daños a la salud y los posibles riesgos de exceso de cáncer para los residentes. La evaluación de los riesgos indicaron que las COPG podrán representar un riesgo para la salud si las personas llegaran a beber agua, sin tratamiento, del Área 3.

Evaluación de los Riesgos Ecológicos

La EPA hizo una **Evaluación de los Riesgos Ecológicos** para evaluar si la posible exposición a los contaminantes podría dañar plantas o animales. La evaluación se enfocó en los contaminantes de las aguas subterráneas usadas para irrigación o almacenada en estanques. La evaluación de los riesgos ecológicos no encontró peligros significativos para las plantas y los animales, incluyendo aves y anfibios.

Conclusiones y próximos pasos

Los resultados de la RI indican la necesidad de abordar la contaminación de las aguas subterráneas del Área 3 para proteger la salud humana. Como se muestra en la figura 1 de la página 2, el próximo paso en el proceso de limpieza Superfund es el desarrollo de un Estudio de Viabilidad para evaluar las opciones de limpieza del agua subterránea contaminada.

Durante el proceso del estudio de viabilidad, la EPA comparará las técnicas, los costos y desafíos de las diferentes opciones de limpieza (denominadas «alternativas en de remediación») y recomendará una solución para la limpieza de las aguas subterráneas del Área 3. El Estudio de Viabilidad considerará los posibles efectos de las técnicas de limpieza y el bombeo de agua potable en cuanto se relacionan uno con el otro. La EPA prevé finalizar el informe del estudio de viabilidad para el 2011.

Figura 3. Ilustración simplificada de la sub superficie - Sitio Superfund del Área 3 del Valle de San Gabriel

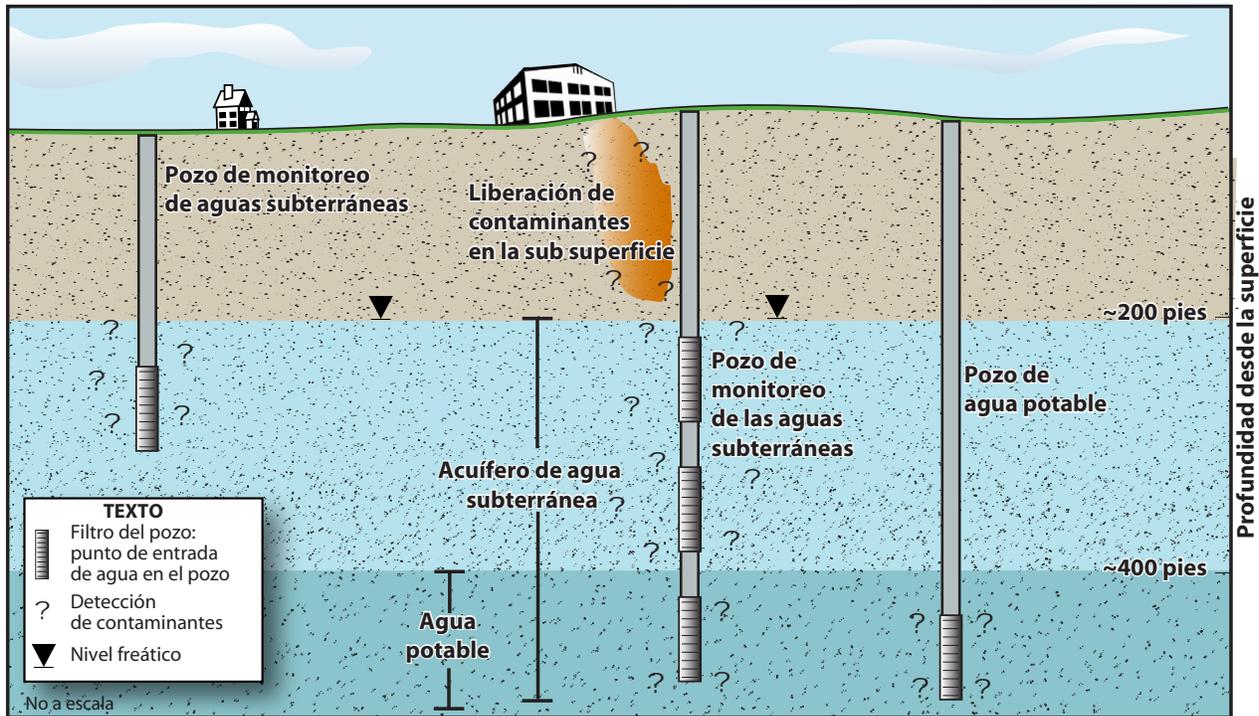


Tabla 1. Contaminantes clave de las aguas subterráneas en el Sitio Superfund del Área 3 del Valle de San Gabriel

Contaminantes claves potencialmente de preocupación	Uso común industrial y comercial	Actual concentración máxima (µg/l)	Concentración de la evaluación ^a (µg/l)	Riesgo excesivo de cáncer para las personas ^b
Tetracloroetileno (PCE)	Solución para limpieza en seco, desengrasante	640	5	Sí
Tricloroetileno (TCE)	Solvente industrial y desengrasante	1700	5	Sí
cis-1,2-dicloroetano	Solvente, componente de medicamentos y perfumes	17	6	No
1,2,3-tricloropropano	Solvente, fumigante de la tierra, sellador	0,23	0,005	Sí
Tetracloruro de carbono	Líquido de limpieza	1,2	0,5	Sí
Perclorato	Componente del combustible de cohetes y balizas de emergencia de las carreteras	6,8	6	No
Nitrato ^c	Componente de fertilizantes agrícolas	18.500	10.000	No

^a La concentración de evaluación es la directiva más conservadora.

^b Si indica que la posible exposición al agua subterránea sin tratamiento aumentaría el riesgo de cáncer por más de un caso adicional de cáncer en una población de un millón.

^c Concentraciones de nitrato comunicadas en nitrógeno.
µg/l – microgramos por litro

Glosario

acuífero: una formación o grupo de formaciones geológicas subterráneas que contienen agua. Los acuíferos son fuentes de agua subterránea para pozos y manantiales.

agua subterránea: suministro de agua dulce encontrada bajo la superficie terrestre, que abastece a pozos y manantiales.

compuestos orgánicos volátiles (VOCs): compuestos que contienen carbono y que se evaporan a temperatura ambiental.

contaminantes potenciales de preocupación (COPC): contaminantes que, si están presentes en niveles de preocupación, representan un posible riesgo para la salud humana o para el medio ambiente, si hubiera a exposición a ellos.

Estado de California: Junta Directiva para el Control de la Calidad del Agua de la Región de California, Región de Los Ángeles (LARWQCB, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas de California (DTSC, por sus siglas en inglés).

evaluación de riesgo ecológico: evaluación cualitativa y cuantitativa del riesgo que representan el riesgo potencial o real a plantas o animales de contaminantes específica.

evaluación del riesgo para la salud humana: evaluación cualitativa y cuantitativa del riesgo que representa el riesgo potencial o real a la salud humana de contaminantes específicos.

nivel máximo de contaminantes (MCL): nivel máximo permisible de un contaminante en el agua que llega a cualquier usuario de un sistema público de agua potable.

lista nacional de prioridades (NPL): lista de la EPA que incluye los lugares identificados como más importantes con desechos peligrosos abandonados o incontrolados para aplicar posibles medidas de saneamiento usando fondos federales.

pozo de monitoreo de aguas subterráneas: pozo utilizado para recoger muestras para medir las de las cantidades, tipos y distribución de los contaminantes en un acuífero de agua subterránea.

Participación Comunitaria

Para saber más sobre el Área 3, visite alguno de los Depósitos de Información indicados a continuación o visite el sitio web de la EPA, www.epa.gov/region09/SanGabrielAlhambra. El informe del RI y otra información acerca de la investigación sobre la contaminación del agua subterránea en el Área 3 están disponibles para revisión pública.

Contactos

U.S. EPA



Lisa Hanusiak,
Gerente del Proyecto de Remediación
(415) 972-3152
Hanusiak.Lisa@epa.gov
Línea gratuita para mensajes: (800) 231-3075

Svetlana Zenkin, Coordinadora
de Participación Comunitaria
(415) 972-3085
Zenkin.Svetlana@epa.gov



Estado de California

Jacalyn Spizman, Ph.D., Científico Directivo
Departamento de Control de
Sustancias Tóxicas
(714) 484-5460
JSpizma@dtsc.ca.gov

Curt Charmley, Ingeniero Geólogo de la Junta
Directiva para el Control de la Calidad del Agua
de la Región,
Región de Los Ángeles
(213) 576-6774
ccharmley@waterboards.ca.gov

Grupo de comunicación con la comunidad

Eric Sunada, Director Ejecutivo
Grupo de Supervisión del Valle de San Gabriel
(626) 589-0440
eric.sunada@sgvog.org
<http://www.sgvog.org/>

Depósitos de Información



Biblioteca del Centro Cívico Alhambra
(*Alhambra Civic Center Library*)
101 S. First Street
Alhambra, CA 91801
(626) 570-5008
<http://www.alhambralibrary.org/>

Biblioteca de Rosemead (*Rosemead Library*)
8800 Valley Boulevard
Rosemead, CA 91770
(626) 573-5220
<http://www.colapublib.org/libraries/rosemead/>

Biblioteca de West Covina
(*West Covina Library*)
1601 West Covina Parkway
West Covina, CA 91790
(626) 962-3541
<http://www.colapublib.org/libraries/wcovina/>

Centro de Documentos del Superfund
95 Hawthorne Street (SFD-7-C)
Sala 403
San Francisco, CA 94105
(415) 536-2000