



Actualización de la investigación del agua potable en McFarland: resultados de la segunda fase

AGENCIA DE ESTADOS UNIDOS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE • REGIÓN 9

MAYO DE 2000

Segunda fase: resultados de la investigación de muestras de agua potable

En respuesta a una solicitud formulada por los residentes de McFarland, California, la Agencia de Estados Unidos para la Protección del Medio Ambiente (EPA) está evaluando las actuales condiciones medioambientales de la zona. Como parte de esta investigación sobre el medio ambiente, la EPA está tomando muestras del agua potable, el suelo y el aire. En julio de 1997, la EPA comenzó la primera fase de la investigación del agua potable con la extracción de muestras del tanque de almacenamiento y de todos los pozos activos de agua potable de la McFarland Mutual Water Company. En junio de 1998, durante la segunda fase de la investigación del agua potable, la EPA recogió muestras en llaves o grifos de agua potable de escuelas, parques y edificios públicos, y en varios hogares situados en distintos puntos de McFarland. La EPA también realizó nuevas pruebas del tanque de almacenamiento y de todos los pozos activos en la segunda fase de la investigación.

REUNION ABIERTA

Por favor asista a asistir a nuestra reunión abierta

4:30 a 7:30 p.m.

Martes 13 de Junio, 2000

Centro Comunitario de McFarland

107 Sherwood Avenue

La EPA lo invita a asistir a la reunión abierta en que se discutirán los trabajos y resultados del muestreo correspondientes a la segunda fase de la investigación del agua potable en McFarland, California.

Resultados de la segunda fase

Se analizó su agua potable en busca de más de 300 sustancias mediante los mejores métodos de análisis disponibles, por lo que éste ha sido uno de los proyectos de análisis químico más completos en sistemas de agua potable. Los análisis se efectuaron en ocho laboratorios

distintos, donde se aplicaron los estrictos procedimientos de análisis y revisión establecidos por la EPA. Una vez realizados los análisis, la EPA llevó a cabo una evaluación integral de los resultados para cerciorarse de que se hubieran seguido correctamente los procedimientos de laboratorio.

La mayor parte de las más de 300 sustancias analizadas NO se encontraron en ninguna de las muestras recogidas en los pozos de

agua potable, el tanque de almacenamiento, los hogares, edificios públicos y parques de McFarland. Muchas de las sustancias encontradas se presentan de manera natural en las aguas subterráneas (por ejemplo, minerales y metales como el magnesio, el arsénico y el hierro) y por tanto se esperaba encontrarlas en el agua potable de McFarland. En el extenso programa de pruebas también se hallaron algunas sustancias que no se

RESUMEN DE FACTORES

Lo que hizo la EPA...

- Recogió muestras en más de 40 localidades del sistema de distribución de agua potable de McFarland, todos los pozos activos y el tanque de almacenamiento.
- Realizó análisis en busca de más de 300 sustancias.
- Utilizó métodos especiales para detectar sustancias presentes en cantidades bien bajas.
- Modificó los métodos para buscar sustancias que usualmente no se analizan.
- Realizó una revisión exhaustiva de todos los resultados de laboratorio.
- Comparó los resultados con las normas establecidas para el agua potable o con criterios sanitarios utilizados para determinar los niveles de posible riesgo para la salud.

Lo que encontro la EPA...

- La mayor parte de las sustancias encontradas tenían concentraciones más bajas a los niveles de posible riesgo para la salud o habían recibido el tratamiento necesario para neutralizarlas.
- Se encontraron altos niveles de plomo en las muestras "de primer chorro" en algunas llaves. El nivel de presencia de plomo en todas las muestras (después de dejar correr el agua) estuvo por debajo de los niveles de posible riesgo para la salud. La EPA recomienda que se deje correr el agua durante un mínimo de 30 segundos antes de utilizarla.

presentan de manera natural. La mayor parte de las sustancias encontradas en el agua tenían niveles de concentración más bajos que los límites de posible riesgo para la salud o habían recibido el tratamiento necesario para neutralizarlas.

Como se sabe desde hace años, los niveles de nitratos en los pozos #2 y #4 exigen tratamiento en el propio pozo para cumplimentar las normas de agua potable. El actual sistema de tratamiento es adecuado para reducir los niveles de nitratos por debajo de los límites de posible riesgo para la salud. Se encontraron altos niveles de plomo en algunas grifos o llaves privadas y públicas que habían permanecido cerradas durante más de seis horas. Los niveles de plomo de todas las muestras (después de dejar correr el agua) estuvieron por debajo de los límites de posible riesgo para la salud. La EPA recomienda que se deje correr el agua durante al menos 30 segundos antes de utilizarla.

Algunos integrantes de la comunidad han expresado preocupación con respecto a los niveles de arsénico, dibromocloropropano (DBCP) y nitratos, que son tres de las sustancias encontradas en niveles más bajos que los límites de posible riesgo para la salud o que habían recibido el tratamiento correspondiente para neutralizarlas.

Arsénico

Se encontró arsénico en todas las muestras recogidas en el sistema de agua. Es posible que tenga un origen natural o que provenga de otras fuentes, como las aplicaciones agrícolas y las actividades mineras. Dado que es un elemento que se presenta de manera natural, es común encontrar arsénico en muchos pozos de agua subterránea del Valle Central y el resto de la región occidental de Estados Unidos. Los niveles de arsénico detectados en los pozos y llaves de agua de McFarland cumplen con las actuales normas federales y estatales para el agua potable.

Dibromocloropropano

El DBCP se utilizaba antiguamente como componente químico para la agricultura y suele encontrarse en las aguas subterráneas de todo el Valle Central. Se hallaron bajos niveles de dibromocloropropano (DBCP) en los pozos # 2 y #4 y en una muestra recogida en una fuente de agua potable de un parque. Los niveles detectados de DBCP cumplen con las normas establecidas para el agua potable. Los pozos #2 y #4 se utilizan principalmente en los meses de verano, cuando se incrementa la demanda de agua.

Nitratos

Nuestras pruebas confirmaron los resultados anteriores en el sentido de que hay altos niveles de nitratos en el agua subterránea de los pozos #2 y #4. También comprobamos que los sistemas de eliminación de nitratos de estos dos pozos reducen los niveles de nitratos por debajo de los

límites de posible riesgo para la salud. Tras aplicarse el tratamiento de eliminación de nitratos, los niveles de presencia de nitratos estuvieron por debajo de los límites de posible riesgo para la salud en todas las muestras recogidas en todos los pozos, el tanque de almacenamiento y las llaves de agua en cualquier punto de la ciudad.

Plomo

La EPA recogió muestras (“de primer chorro”) para detectar la presencia de plomo tras un período de al menos seis horas sin utilizar los grifos o llaves de agua en todos los puntos de muestreo residenciales y públicos. Se detectaron altos niveles de plomo en algunas muestras “de primer chorro”. La EPA también recogió muestras en un momento posterior del mismo día después de dejar correr el agua. Se compararon los niveles de plomo de estas muestras con los de las muestras “de primer chorro”. Los niveles de plomo hallados en todas las muestras después de dejar correr el agua estuvieron por debajo de los límites de posible riesgo para la salud. Por tanto, la EPA recomienda que se deje correr el agua al menos durante 30 segundos antes de utilizarla en aquellas llaves que no se hayan utilizado durante 6 horas o más. Cuanto más tiempo haya estado estancada el agua en la tubería, más probable será que se presenten mayores niveles de plomo. Esta situación es común a muchos otros sistemas de agua en Estados Unidos.

Subproductos de la desinfección

La desinfección del agua potable es uno de los mayores logros de la salud pública en el siglo XX. Hace cien años, las epidemias de fiebre tifoidea y cólera eran frecuentes en las ciudades de todo el país, y la desinfección mediante el cloro fue el factor más importante para reducir dichas epidemias. Los agentes desinfectantes (por lo general, el cloro o compuestos del cloro) suelen reaccionar con las sustancias de origen natural en el agua para formar subproductos orgánicos e inorgánicos no deseados, llamados “subproductos de la desinfección”, que pudieran plantear riesgos para la salud. Los subproductos de la desinfección se encuentran virtualmente en todos los sistemas de agua en que se utilicen desinfectantes. Como resultado del proceso de desinfección utilizado en McFarland, detectamos algunos subproductos de la desinfección en niveles inferiores bajo las normas establecidas para el agua potable o a los límites de posible riesgo para la salud.

Próximos pasos:

Pruebas adicionales del agua:

La EPA Modificó una prueba de agua potable para detectar sustancias que por lo general no se examinan, y para poder detectar los productos químicos en niveles muy bajos de concentración. En vista de que se trataba de una prueba modificada, obtuvimos un resultado que aún no hemos podido interpretar.

Hasta la fecha sabemos lo siguiente:

- El resultado se observa en aproximadamente la mitad de las muestras de agua potable analizadas en McFarland.
- Hallamos un resultado similar en otro sistema de agua potable.
- El resultado sólo se observa cuando se realiza esta prueba modificada en un laboratorio con equipamiento especial.
- Creemos que el resultado corresponde a un subproducto de la desinfección, por cuanto sólo se observa en muestras tomadas después del tratamiento con cloro, y no se encontró.

Continuaremos:

- Trabajando con el Departamento de Servicios de Salud de California (DHS) y con otros expertos para tratar de identificar el resultado.
- Trabajando con el DHS para recoger muestras de otros sistemas de agua potable con el fin de determinar si este resultado o sustancia es de carácter común.

Seguimiento de la investigación del suelo

En febrero de 1999, la EPA recogió muestras de suelo superficial y profundo en diversos puntos de McFarland,

entre ellos nueve instalaciones comerciales, seis hogares, cuatro escuelas y tres zonas públicas. Estamos terminando el informe sobre los resultados de las muestras de suelo e informaremos a la comunidad en los próximos meses.

Investigación del aire

Para concluir la actual investigación medioambiental, la EPA recogerá muestras de aire en McFarland. La EPA está en proceso de elaborar un plan de muestreo en el terreno para la investigación del aire. Se trata de un documento técnico en que se describirán los métodos, procedimientos y medidas de control de calidad que se utilizarán en los trabajos de muestreo del aire. Esperamos que el plan de muestreo en el terreno para la investigación del aire ya esté disponible para su examen público en el otoño.



Printed on 30% Postconsumer
Recycled/Recyclable Paper



CUPON DE LISTA DE CORREO

Si usted está interesado en ser incluido en la lista de correo para recibir información futura relacionada con la investigación de McFarland, por favor llene este cupon y regreselo a:

**Ángeles Herrera, Coordinadora de Participación Comunitaria
U.S. Environmental Protection Agency Region 9
75 Hawthorne Street (SFD-3) • San Francisco, CA 94105**

POR FAVOR USE LETRA DE MOLDE PARA LLENAR TODA LA INFORMACION

NOMBRE: _____

DIRECCION: _____

*TELEFONO: _____

*FAX: _____

*CORREO ELECTRONICO: _____

*AFILIACION: _____

(*Opcional)





PARA COMUNICARSE CON LA EPA

Si desea más información, o si tiene alguna pregunta, por favor comuníquese con los siguientes funcionarios de la EPA:

Angeles Herrera, Coordinadora de Participación Comunitaria, (415) 744-2185
Alana Lee, Encargada de proyecto – Agua potable y suelo, (415) 744-2217
Brunilda Dávila, Encargada de proyecto – Aire, (415) 744-2364

También puede llamar al número gratuito de la EPA, (800) 231-3075, para dejarle un mensaje grabado a Angeles, quien le responderá más tarde. Si desea guardar el anonimato, háganoslo saber y toda la información se considerará confidencial.



CENTROS DE INFORMACION

Los resultados de la segunda fase del estudio del agua potable, así como otras informaciones referentes a la investigación de la EPA, están disponibles en los siguientes centros:

Centro Superfund de Documentación
EPA de Estados Unidos, Región 9
95 Hawthorne Street, Suite 403S
San Francisco, CA 94105
(415) 536-2000

Biblioteca Pública de McFarland
500 Kern Avenue
McFarland, CA 93250
(661) 792-2318

Biblioteca Beale Memorial
Sala de historia local
701 Truxton Avenue
Bakersfield, CA 93301
(661) 861-2136

U.S. Environmental Protection Agency, Region IX
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105
Attn: Angeles Herrera

Official Business
Penalty for Private Use, \$300

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