

PREGUNTAS FRECUENTES  
HOJA INFORMATIVA PARA LA COMUNIDAD

SITIO DEL SUPERFONDO DE LA PLUMA DE NORTH RAILROAD AVENUE  
ESPAÑOLA, CONDADO DE RIO ARRIBA, NUEVO MÉXICO

18 DE MAYO DE 2020

Esta Hoja Informativa de la Comunidad ha sido preparada conjuntamente por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y el Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México (NMED, por sus siglas en inglés) para el Sitio del Superfondo de la Pluma de North Railroad Avenue (Sitio NRAP).

1. ¿Utilizará la EPA sus principios de Justicia Ambiental y buscará activamente un trato justo y una participación significativa de la comunidad en las decisiones de limpieza?

*Respuesta de EPA/NMED: La EPA y el NMED siempre se han comprometido a facilitar una participación pública justa y significativa en el Sitio NRAP. Nuestros esfuerzos de difusión comunitaria y participación pública comenzaron a finales de los 90 y principios de los 2000 como parte de la realización por parte de NMED de una investigación de remediación y estudio de viabilidad (RI/FS) y la selección de un remedio por parte de la EPA. Este compromiso también se demuestra a través de los esfuerzos de los programas de Evaluación de Brownfields Dirigidos por la EPA y el NMED para apoyar la reurbanización económica del centro de Española. La EPA y el NMED han reafirmado recientemente la importancia de los principios de Justicia Ambiental (EJ, por sus siglas en inglés) durante las reuniones de la comunidad, las sesiones de disponibilidad y las reuniones de gobierno a gobierno. A continuación, se presenta un breve resumen cronológico del proceso de participación pública, los esfuerzos de la EJ, y la coordinación estatal y tribal realizada en el Sitio NRAP desde la década de 1990.*

- *Durante el desempeño de la RI/FS hasta 1999, cuando el Sitio NRAP fue incluido en la Lista de Prioridades Nacionales (NPL, por sus siglas en inglés), la EPA y el NMED celebraron múltiples reuniones comunitarias, emitieron hojas informativas para la comunidad sobre las actividades del sitio, colocaron avisos públicos bilingües (inglés y español) sobre los principales acontecimientos y actividades en los periódicos locales y enviaron por correo avisos públicos directamente a las personas que figuran en la lista de correo del sitio de la EPA.*

- *La EPA prestó asistencia técnica por valor de \$50,000 a la Asociación de Salud Ambiental de El Río Arriba (EL-RAEHA), un grupo comunitario, mediante una subvención concedida en mayo de 2001. EL-RAEHA contrató a los Consultores de Salud Ambiental (EHC, por sus siglas en inglés) como Asesores Técnicos para (1) interpretar datos e informes técnicos para la comunidad, (2) reunirse con la comunidad para explicar la información técnica, (3) proporcionar asistencia en la comunicación de las preocupaciones de la comunidad sobre el sitio a la EPA, y (4) asistir a reuniones o audiencias sobre el sitio. EHC revisó el Informe de Investigación de Remedios, el Informe del Estudio de Viabilidad y el Plan Propuesto sobre el remedio preferido por la EPA. EHC también revisó la Evaluación de Salud Pública preparada por la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR, por sus siglas en inglés). EHC asistió a las Jornadas de Puertas Abiertas organizadas por la EPA para identificar las preocupaciones de la comunidad sobre el Plan Propuesto y la reunión con la ATSDR sobre su Evaluación de Salud Pública. EHC coordinó con NMED para visitar los vecindarios que se superponen a la pluma para identificar a los propietarios de pozos privados y solicitar muestras de sus pozos. EHC también instaló puestos de información en el mercado de granjeros de Española y en el Northern New Mexico Community College. Por último, EHC preparó boletines informativos titulados "NRAP Update" y los distribuyó en toda la comunidad y a los individuos de una lista de correo elaborada por la EL-RAEHA.*
  
- *En junio de 2001 se celebró una jornada de puertas abiertas para presentar el plan propuesto por la EPA para la limpieza del Sitio NRAP. A esto le siguieron dos reuniones públicas formales: una celebrada en el Pueblo de Santa Clara el 11 de julio de 2001, y la otra en Española el 12 de julio de 2001. Un taquígrafo del tribunal grabó las discusiones y recopiló las transcripciones de las dos reuniones públicas. Las transcripciones forman parte del Registro Administrativo de la EPA y están disponibles para su revisión en los repositorios del Sitio NRAP. Los repositorios del Sitio están localizados en la Biblioteca Pública de Española, la Biblioteca Pública del Pueblo de Santa Clara, la oficina del NMED en Santa Fe, y la oficina de la Región 6 de la EPA en Dallas, Texas. Las emisiones de radio fueron hechas por la EPA y el NMED para anunciar las jornadas de puertas abiertas y las reuniones públicas. Se publicaron avisos públicos bilingües de las reuniones en los periódicos Rio Grande Sun, Journal North y Santa Fe New Mexican. También se enviaron tarjetas postales bilingües anunciando las reuniones a las personas en la lista de correo del sitio de la EPA. Se preparó una hoja informativa sobre el proceso del Superfondo (en español) que se entregó en la Reunión Pública*
  
- *La EPA seleccionó el remedio en un registro de decisiones (ROD, por sus siglas en inglés) en septiembre de 2001, tras un período oficial de comentarios públicos de 60 días y la recepción de cartas de conformidad sobre el plan propuesto y el borrador*

*del ROD de NMED y el gobernador del Pueblo de Santa Clara. La EPA seleccionó el remedio después de considerar todos los comentarios recibidos durante el Período de Comentarios Públicos y en la carta del Pueblo de Santa Clara. Se adjuntó un Resumen de Capacidad de Respuestas al ROD (Apéndice A) que documenta los comentarios recibidos y las respuestas de la EPA. Las respuestas explican cómo se utilizaron o consideraron las aportaciones del público en la selección del remedio. En el ROD se incluyó una cronología de las actividades de difusión comunitaria. Todos los documentos relacionados con la selección del remedio por parte de la EPA, incluido el ROD, forman parte del Registro Administrativo de la EPA y están disponibles para su revisión pública en los repositorios del Sitio NRAP o en línea en [www.epa.gov/superfund/north-railroad-avenue-plume](http://www.epa.gov/superfund/north-railroad-avenue-plume).*

- *La EPA y el NMED celebraron reuniones comunitarias en Española y con el Pueblo de Santa Clara el 29 de junio de 2005, para proporcionar una actualización de las actividades del sitio. Se publicó un aviso público bilingüe anunciando las reuniones en los periódicos Rio Grande Sun, Journal North y Santa Fe New Mexican.*
  
- *La construcción del remedio comenzó en agosto de 2005. La EPA envió por correo un aviso público bilingüe a las personas en la lista de correo del sitio de la EPA anunciando el inicio de la construcción e invitando a una ceremonia que se celebró el 30 de agosto de 2005. Durante los tres años de construcción que siguieron, el NMED envió cartas de actualización sobre el estatus al Pueblo de Santa Clara y a la ciudad, con fecha de 9 de diciembre de 2005, 7 de agosto de 2006, 18 de septiembre de 2007 y 4 de febrero de 2008.*
  
- *En 2008, la EPA emitió dos hojas informativas comunitarias para informar a la comunidad de algunas modificaciones en el diseño del remedio y la finalización de la construcción. Las modificaciones del remedio fueron explicadas por la EPA en un documento titulado "Explanation of Significant Difference" (ESD, por sus siglas en inglés), que se publicó en junio de 2008. Todos los documentos relacionados con la modificación del remedio por parte de la EPA, incluido el ESD, forman parte del Registro Administrativo de la EPA y están disponibles para revisión pública en los repositorios del Sitio NRAP. Antes de la publicación del ESD, la EPA publicó un aviso público bilingüe en los periódicos Rio Grande Sun y Santa Fe New Mexican el 13 de marzo de 2008, solicitando comentarios de la comunidad. La EPA también celebró un período oficial de 30 días de comentarios públicos desde el 18 de marzo de 2008 hasta el 18 de abril de 2008.*

- *NMED se reunió con los ciudadanos preocupados y proporcionó actualizaciones del sitio durante el proceso de limpieza. El NMED también se mantuvo en comunicación con los propietarios de las propiedades afectadas por la limpieza y los mantuvo informados de las actividades en el sitio. NMED proporcionó actualizaciones periódicas al Consejo Tribal del Pueblo de Santa Clara y al Ayuntamiento de Española en 2005 y 2008. Las hojas informativas, los informes de construcción, los informes semestrales de monitoreo de las aguas subterráneas y los informes anuales de medidas correctivas a largo plazo se colocaron en los repositorios del Sitio y están disponibles para revisión pública.*
- *En 2010 y 2015 se completaron exámenes quinquenales del remedio para determinar si el remedio en curso protegía la salud humana y el medio ambiente. Un tercer examen quinquenal está en curso y se completará en 2020. Se publicaron avisos públicos bilingües anunciando el comienzo de las tres revisiones quinquenales en los periódicos Rio Grande Sun y Santa Fe New Mexican. Como parte de los exámenes, se realizaron entrevistas con los principales interesados, incluidos miembros de la comunidad, funcionarios del gobierno local y Pueblo de Santa Clara, sobre sus impresiones y preocupaciones con respecto a la limpieza. Entre los entrevistados de 2010 figuraban un miembro del Equipo de Acción del Centro de Española y el director de Obras Públicas de la ciudad. Entre los entrevistados de 2015 figuraban la Oficina de Asuntos Ambientales del Pueblo y el Heritage Trust de Nuevo México. Los entrevistados para la revisión en curso del 2020 incluyeron al director de Salud y Servicios Humanos del condado de Rio Arriba, y al director ejecutivo de Servicios Comunitarios de Las Cumbres. Los registros de las entrevistas se incluirán en los informes de la revisión quinquenal cuando sean aceptados por los entrevistados. La EPA tiene en cuenta las preocupaciones y los comentarios recibidos durante las entrevistas con los interesados al formular recomendaciones en los informes de exámenes quinquenales. Las recomendaciones tienen por objeto garantizar que el remedio siga protegiendo la salud humana y el medio ambiente y que se informe a la comunidad y a otros interesados y se les proporcione la oportunidad de participar de manera significativa.*
- *En 2015 y 2019 se celebraron reuniones comunitarias en Española y en el Pueblo de Santa Clara para discutir las revisiones quinquenales y el progreso general de la limpieza. Se publicaron avisos públicos bilingües anunciando las reuniones en los periódicos Rio Grande Sun y Santa Fe New Mexican y se enviaron por correo a las personas que figuraban en la lista de correo del sitio de la EPA. En la reunión comunitaria de 2019 se entregaron hojas informativas en inglés y español sobre el estado de las actividades del sitio. La EPA proporcionó un intérprete de español durante la reunión comunitaria de 2019. También se celebró una reunión entre las partes interesadas de gobierno a gobierno en diciembre de 2019 con la ciudad, el*

*condado de Río Arriba y el Pueblo para discutir las actividades del sitio. Durante el mismo período, la EPA, el NMED y el Departamento de Salud de Nuevo México también se reunieron con el Consejo de Salud Comunitaria del condado de Río Arriba para presentar una actualización de las actividades del sitio y responder a preguntas*

- *A petición de la Corporación de Desarrollo Comunitario de Siete del Norte en 2013, los programas de Evaluación de Brownfields Dirigidos de la EPA y el NMED proporcionaron asistencia técnica y financiera para evaluar el edificio y la propiedad de Hunter Ford en 505 Paseo de Oñate para su reurbanización económica. El trabajo de los programas de Brownfields se discute con más detalle en la respuesta de la EPA/NMED a la pregunta 13, más abajo.*
  
- *La EPA, el NMED, y los funcionarios de la ciudad fueron puerta a puerta en una zona residencial y comercial a lo largo de la Calle Chávez en 2017 para discutir las posibles preocupaciones de que los vapores químicos de la contaminación de las aguas subterráneas poco profundas se desplacen hacia arriba a través de los suelos y entren en sus casas a través de las grietas en los cimientos o espacios huecos y para pedir permiso para recoger muestras de vapor de suelo de sus patios y muestras de aire interior de sus casas. La EPA llevó a cabo el muestreo del suelo y del aire interior en las propiedades a las que se concedió acceso. La EPA no encontró vapores por encima de los niveles basados en la salud en las muestras de aire interior recogidas en dos casas, una iglesia y una estructura comercial, por lo que no se justificó ninguna otra acción. Funcionarios de la EPA, el NMED y el Departamento de Salud de Nuevo México se reunieron con los propietarios de las casas para discutir y explicar los resultados del muestreo del aire interior. Los resultados se enviaron a los propietarios de la iglesia y la estructura comercial. Un informe final sobre los resultados de esta investigación será completado por la EPA en 2020.*
  
- *La EPA financia la participación del Pueblo de Santa Clara en el proceso de limpieza del sitio NRAP mediante un acuerdo de cooperación de asistencia de gestión. Los fondos prevén para que el personal del Pueblo participe en las actividades del sitio, incluida la revisión de datos e informes, acompañar al personal de campo del NMED y la EPA durante la recolección de datos y monitoreo, y el asistir a reuniones, incluyendo las conferencias del Foro Nacional de Tierras Tribales y las Reuniones Tribales de Grupo de Trabajo del Superfondo. Los fondos también ofrecen oportunidades de capacitación y educación para que el personal de los Pueblos desarrolle habilidades técnicas y amplíe su conocimiento sobre el proceso del Superfondo, tanto a nivel individual como comunitario.*

*El proceso de participación pública llevado a cabo para la toma de decisiones de la EPA en el sitio NRAP garantizó la participación activa de todos los interesados y que sus aportaciones se recibieran en una fase temprana del proceso de adopción de decisiones. El proceso de participación pública también fue coherente con las políticas y la orientación de la EPA en materia de Justicia Ambiental, así como con los requisitos de la ley del Superfondo y los reglamentos relacionados. La EPA y el NMED consideran que el proceso de participación pública es eficaz, ya que ha habido un compromiso constante por parte de los encargados de la toma de decisiones de la EPA y el NMED de tener en cuenta las aportaciones de la comunidad y de todos los demás interesados en las decisiones de limpieza. La EPA y NMED continuarán haciéndolo en el futuro.*

2. ¿Está completa o incompleta la caracterización de las plumas de contaminantes de la Zona Profunda?

*Respuesta de la EPA/NMED: Se recomendó una caracterización adicional de la Zona Profunda en un estudio de optimización realizado por un contratista de la EPA en 2015. Sobre la base de esta recomendación, el NMED inició una investigación de la Zona Profunda en 2018 para caracterizar más a fondo los acuíferos y definir la extensión de las plumas de contaminantes. La perforación e instalación de pozos de monitoreo fueron realizadas por un contratista de la NMED para obtener datos de muestreo que eran valiosos para definir la extensión de la contaminación en los márgenes oriental y occidental de las plumas. La perforación prevista de tres pozos adicionales en el lado sur del Sitio NRAP se retrasó hasta que se pudiera obtener un acuerdo de acceso del propietario. Se obtuvo el acuerdo de acceso y los pozos fueron instalados y muestreados en marzo de 2020. NMED revisará y evaluará los resultados del muestreo durante mayo de 2020. Un borrador del informe de la investigación de la Zona Profunda preparado por el NMED en 2019 está siendo revisado actualmente por la EPA. Una copia del informe está disponible para revisión pública en los repositorios del Sitio ubicados en la Biblioteca Pública de Española, la oficina de NMED en Santa Fe y la oficina de la Región 6 de la EPA en Dallas, Texas. Una vez que el NMED reciba y evalúe los resultados del muestreo de las aguas subterráneas de marzo de 2020, se preparará una adición al informe de investigación de la Zona Profunda de 2019 y se pondrá a disposición para su revisión pública.*

3. ¿Por qué la EPA no inicia una nueva investigación correctiva y un estudio de viabilidad centrado (RI/FS) en el emplazamiento del NRAP de acuerdo con las recomendaciones formuladas por el contratista de la EPA para la Zona Profunda en un informe de estudio de optimización de 2015 y por la ciudad de Española y la Junta de Comisionados del condado de Río Arriba en cartas dirigidas a la EPA con fecha de 28 de enero de 2020?

*Respuesta de EPA/NMED: Después de una revisión muy cuidadosa de todos los informes de monitoreo, investigaciones y estudios recientes sobre el progreso de la limpieza del Sitio NRAP, la EPA y el NMED han concluido que continuar con el remedio de biorremediación existente con una estrategia de tratamiento mejorado es la mejor opción para completar la limpieza de la contaminación residual. La masa y las concentraciones de contaminantes en las plumas de la Zona Profunda han disminuido en algunas áreas entre un 40 y un 50 por ciento durante los primeros 10 años de un remedio de 30 años. Además, muchas de las recomendaciones formuladas en el informe de optimización de la EPA de 2015 han sido completadas, o están en curso, por el NMED. Los datos y la finalización de las recomendaciones de 2015 apoyan adecuadamente la labor de optimización. La caracterización adicional de la Zona Profunda comenzó en 2018 y un borrador del informe está disponible para su revisión pública en los repositorios del Sitio NRAP. El NMED también está evaluando formas de mejorar el rendimiento de los sistemas de biorremediación para el Área de Origen y la Zona Profunda, incluida la realización de un estudio piloto en 2020 sobre tipos nuevos y mejorados de materiales de tratamiento (enmiendas) que pueden ser mejores (es decir, menos viscosos que el aceite vegetal emulsionado normal) al fluir a través del acuífero y llegar a más zonas contaminadas de aguas subterráneas. El NMED también está considerando la futura instalación de nuevos pozos de inyección y otros métodos para mejorar la distribución de las enmiendas a través de las plumas de contaminantes. La EPA y el NMED confían en que las actividades actuales descritas anteriormente proporcionen el mejor camino posible para la limpieza más rápida del Sitio NRAP. Por lo tanto, la EPA y el NMED no apoyan un nuevo RI/FS en este momento. Si surge nueva información técnica que apunte al NMED a cuestionar la idoneidad del actual remedio, envolveremos rápidamente a la ciudad de Española, condado de Río Arriba, Pueblo de Santa Clara y EPA.*

4. ¿Por qué la EPA no seleccionó un remedio de bombeo y tratamiento para la Zona Profunda como el que se seleccionó para el sitio del Superfondo de Fruit Avenue en Albuquerque, Nuevo México?

*Respuesta de EPA/NMED: Bombear y tratar es un método o tecnología común para limpiar aguas subterráneas contaminadas con químicos disueltos. Consiste en bombear agua subterránea de los pozos a un sistema de tratamiento sobre la superficie para eliminar los contaminantes y luego descargar el agua tratada a donde puede ser utilizada provechosamente para suministro de agua, descargándola a un arroyo cercano o inyectándola de nuevo en el mismo acuífero. Los sistemas de bombeo y tratamiento también se utilizan para contener la pluma de contaminante (evitar que se extienda) arrastrando el agua contaminada del acuífero hacia los pozos de bombeo. Las operaciones de bombeo y tratamiento pueden durar desde unos pocos años hasta varias décadas. Se puede obtener más información sobre la tecnología de bombeo y*

tratamiento en "A Citizen's Guide to Pump and Treat", EPA 542-F-12-017, disponible en <https://semspub.epa.gov/work/HQ/158717.pdf>.

El NMED y la EPA evaluaron la tecnología de bombeo y tratamiento para el Sitio NRAP, incluida la Zona Profunda, como parte del estudio de viabilidad (FS) realizado a finales de la década de 1990. Se evaluó con otras cinco tecnologías de tratamiento de remedio en un análisis comparativo detallado utilizando los siguientes nueve criterios de evaluación establecidos en los reglamentos del Superfondo titulados "National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingency Plan" (NCP) y la orientación de la EPA:

- Protección general de la salud humana y el medio ambiente;
- Cumplimiento de los requisitos legalmente aplicables o pertinentes y apropiados;
- Eficacia y permanencia a largo plazo;
- Reducción de la toxicidad, movilidad o volumen de los contaminantes;
- Eficacia a corto plazo;
- Aplicabilidad;
- Costo;
- Aceptación estatal y tribal; y
- Aceptación de la comunidad.

Basándose en este análisis comparativo, la EPA determinó que la biorremediación era la mejor opción de limpieza para satisfacer los nueve criterios de evaluación. El NMED y el Pueblo de Santa Clara coincidieron con la EPA en el remedio. El análisis comparativo de las opciones de limpieza se presenta en el Informe de Estudio de Viabilidad de la EPA de 2001. La determinación de la mejor opción de limpieza está documentada en el ROD de la EPA del 2001 para seleccionar el remedio. El Informe del Estudio de Viabilidad y el ROD forman parte del Registro Administrativo y están disponibles para su revisión en los repositorios de información del Sitio NRAP o en línea en: [www.epa.gov/superfund/north-railroad-avenue-plume](http://www.epa.gov/superfund/north-railroad-avenue-plume).

5. El condado de Rio Arriba, en su Resolución N.º 2020-050 relativa al Sitio NRAP, declaró que el remedio de biorremediación que eligió la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y que aplicó el NMED ha sido eficaz para partes de los acuíferos poco profundos e intermedios, pero no ha sido funcional ni eficaz para la Zona Profunda. ¿Es esto exacto? ¿Y cuál es la base para que la EPA declare que el remedio para la Zona Profunda es funcional?

Respuesta de EPA/NMED: De acuerdo con la ley del Superfondo y los reglamentos relacionados, un remedio se considera operacional y funcional ya sea un año después de que la construcción física del remedio se haya completado o cuando la EPA y el estado

*determinen simultáneamente que el remedio está funcionando adecuadamente y funcionando como fue diseñado, lo que ocurra primero. La EPA podrá conceder por escrito una prórroga del período de un año, según proceda. En el caso del Sitio NRAP, el remedio fue declarado operativo y funcional el 30 de junio de 2009, un año después de la finalización de la construcción.*

*El NMED y la EPA están de acuerdo con la resolución del condado con respecto a las zonas poco profundas e intermedias, pero no están de acuerdo con la caracterización de la Zona Profunda. Los resultados del monitoreo de las aguas subterráneas del acuífero de Zona Profunda han demostrado que las concentraciones de contaminantes en los pozos de monitoreo han disminuido entre el 40 y el 50 por ciento de 2009 a 2019. Si bien esto es significativo, durante los primeros 10 años del remedio de 30 años, el progreso de la remediación en la Zona Profunda ha sido más lento que en el acuífero poco profundo, y algunos pozos de monitoreo muestran concentraciones fluctuantes o crecientes. Esto puede reflejar la incapacidad del sistema de inyección actualmente diseñado para entregar adecuadamente las enmiendas en toda la zona de la pluma debido a características del acuífero como la baja conductividad hidráulica (la facilidad con que el agua puede moverse a través del acuífero) o la permeabilidad (la capacidad de la roca porosa o los sedimentos para permitir que el agua pase a través de ella). La disminución de las concentraciones apoya la continuación del remedio de biorremediación para la Zona Profunda. Sin embargo, se necesitan medidas adicionales para mejorar su eficacia y eficiencia. El NMED ha elaborado un plan para aplicar una estrategia de tratamiento mejorada en 2020 que abordará la contaminación de la Zona Profunda, así como la contaminación residual en el Área de Origen. Como parte de esta estrategia el NMED ha iniciado pruebas piloto de nuevas y mejores enmiendas de tratamiento tanto en el Área de Origen como en la Zona Profunda.*

6. ¿Es la nueva pluma de contaminante de aguas subterráneas descubierta cerca de la Calle Chávez contigua a la pluma de aguas subterráneas poco profundas en el Sitio NRAP y por qué la EPA no la designa como una segunda unidad operable para el Sitio NRAP?

*Respuesta de EPA/NMED: La EPA y el NMED han concluido que la contaminación de las aguas subterráneas identificada más allá del margen oriental del Sitio NRAP se atribuye a una fuente separada. En enero de 2019, el NMED y su contratista de servicios ambientales perforaron cuatro pozos de suelo e instalaron tres pozos de monitoreo de agua subterránea poco profundos, y tomaron muestras de agua subterránea para evaluar más a fondo la contaminación de químicos orgánicos volátiles clorados identificados cerca del borde oriental del Sitio NRAP para determinar la fuente de*

*contaminación de esta nueva pluma. Se detectaron tetracloroetano (PCE) y tricloroetano (TCE) en muestras de aguas subterráneas.*

*Históricamente, los químicos orgánicos volátiles clorados no han sido detectados en los pozos de monitoreo de acuíferos poco profundos que definen el borde oriental del Sitio NRAP. Además, hay pozos de monitoreo poco profundos ubicados entre la pluma del NRAP y la nueva pluma de la Calle Chávez (pozos de monitoreo R-01 y R-03) sin contaminación de PCE o TCE, lo que demuestra que las dos plumas no están conectadas.*

*Debido a que la nueva pluma de contaminante de agua subterránea está aparte y separada de la pluma de agua subterránea poco profunda del Sitio NRAP y se origina en una nueva fuente, el NMED ha remitido este asunto a sus programas reguladores estatales para una mayor investigación y aplicación de limpieza. El NMED utilizará su autoridad de aplicación para obligar a la parte responsable a realizar una mayor caracterización y limpieza de la nueva pluma.*

7. ¿Tendrá la EPA algún papel en la limpieza de la nueva pluma cerca de la Calle Chávez?

*Respuesta de EPA/NMED: La EPA continuará monitoreando el progreso hecho por el NMED para obligar a la parte responsable a investigar la nueva pluma. EPA también seguirá comunicándose con el NMED y el Pueblo de Santa Clara en todas las actividades relacionadas con la nueva pluma. Como la nueva pluma ha migrado a tierras del Pueblo, la EPA coordinará con el NMED y el Pueblo de Santa Clara para facilitar el acceso a las tierras del Pueblo por parte del NMED y del personal de campo del contratista responsable de la instalación y el muestreo de pozos de monitoreo y la limpieza de la nueva pluma.*

8. ¿Qué obligaciones de financiación tiene la EPA con el NMED en este momento para el Sitio NRAP y para la nueva pluma cerca de la Calle Chávez? ¿Tiene el NMED fondos obligatorios para el segundo sitio de la pluma?

*Respuesta de EPA/NMED: En lo que respecta al Sitio NRAP, la EPA no tiene más obligaciones de financiación con el NMED, ya que el remedio, que fue financiado por el gobierno federal durante los primeros 10 años de funcionamiento (denominado acción de respuesta a largo plazo o LTRA), se transfirió al NMED para su funcionamiento y mantenimiento en junio de 2019, de conformidad con la ley del Superfondo. Sin embargo, la EPA tiene obligaciones continuas de supervisión del Sitio NRAP. Para todos los sitios del Superfondo en este estatus dentro del Estado de Nuevo México, incluido el*

*Sitio NRAP, el NMED asegura el financiamiento necesario a través del proceso legislativo estatal para completar las acciones correctivas y conducir futuras actividades de operación y mantenimiento.*

*En lo que respecta a la nueva pluma, el NMED utilizará su autoridad de aplicación para obligar a la parte responsable a financiar la investigación y la limpieza.*

9. ¿Se han detectado alguna vez vapores contaminantes en el interior de las instalaciones de Las Cumbres Community Services (LCCS, por sus siglas en inglés) por encima de los niveles de detección basados en la salud de la EPA?, ¿son los niveles de detección protectores de poblaciones sensibles como los niños pequeños (bebés y niños pequeños) ya que la instalación se utiliza actualmente como una guardería? Además, ¿aceptará el NMED recolectar muestras de aire adicionales en otras salas de la guardería para asegurar que no haya niveles de vapor perjudiciales para los niños en ninguna parte del edificio?, ¿aceptaría el NMED el recolectar también muestras de suelo en el patio de LCCS donde juegan los niños?

*Respuesta de EPA/NMED: Los niveles de análisis del aire interior basados en la salud de la EPA se utilizan para determinar si los vapores contaminantes están presentes a niveles que representan un riesgo inaceptable para la salud humana y si es necesario tomar medidas de respuesta para investigar más a fondo o mitigar la amenaza para la salud. Se detectó cloruro de vinilo en la instalación de LCCS en los primeros años de monitoreo del aire interior (2008 - 2012). Se detectó en concentraciones que superaban un nivel de detección que representaba aproximadamente una posibilidad entre un millón de que un individuo contrajera cáncer por exposición a la sustancia química durante toda su vida en un escenario de uso residencial. Sin embargo, las concentraciones de cloruro de vinilo no excedieron el nivel de detección correspondiente al extremo superior del rango de riesgo de cáncer aceptable de la EPA y el nivel de efecto no cancerígeno. Este nivel de detección en el extremo superior del rango de riesgo representa aproximadamente una posibilidad entre diez mil de que un individuo contraiga cáncer por exposición a la sustancia química durante toda una vida en un escenario de uso residencial. Las concentraciones de cloruro de vinilo tampoco superaron nunca el nivel de detección de NMED para cloruro de vinilo en el aire interior de las viviendas, lo que representa aproximadamente una posibilidad entre cien mil de que un individuo contraiga cáncer por la exposición a la sustancia química durante toda su vida. Debido a que las concentraciones de cloruro de vinilo detectadas en las instalaciones de LCCS estaban dentro de los rangos de riesgo de cáncer aceptables de la EPA y el NMED y por debajo de*

*los niveles aceptables de efectos no cancerígenos, no se justificaban las acciones de respuesta para mitigar el riesgo de cáncer o los efectos no cancerígenos sobre la salud.*

*El rango de riesgo aceptable y el nivel de efecto tienen en cuenta a los niños pequeños y a lactantes, ya que la política de la EPA es considerar los riesgos para lactantes y niños de forma coherente y explícita como parte de la evaluación de riesgos. Esa consideración de la salud de los niños es también un requisito de la ley del Superfondo y de la Orden Ejecutiva Presidencial de 1997 (E.O. 13045) para la protección de los niños contra los riesgos para la salud y la seguridad del medio ambiente.*

*En enero de 2020, el NMED recolectó muestras de aire interior en LCCS. A petición del director ejecutivo de LCCS, las actividades de muestreo del NMED incluyeron la toma de muestras de aire en otras salas del edificio y muestras del suelo del patio donde juegan los niños. A partir de mayo de 2020, el NMED está evaluando los resultados analíticos de laboratorio para siete muestras de suelo que fueron recogidas en el área de juegos. Los resultados analíticos de las muestras de aire del interior mostraron la presencia de una sola sustancia química relacionada con el Sitio NRAP: el tetracloroetileno (PCE). Los niveles de PCE estaban muy por debajo del nivel de detección que representa el extremo inferior de los rangos aceptables de riesgo de cáncer durante la vida, de la EPA y del NMED y los niveles de efecto sobre la salud para el PCE. Por lo tanto, la EPA y el NMED no consideran que los vapores químicos relacionados con el sitio representen una preocupación para la salud de los individuos en el edificio de LCCS, incluidos niños pequeños y bebés.*

10. ¿Ha caracterizado la EPA adecuadamente el potencial de que los vapores contaminantes se introduzcan en las casas a niveles inseguros en todo el sitio?

*Respuesta de EPA/NMED: Sobre la base de los resultados de actividades anteriores, que se describen a continuación, la EPA y el NMED han llegado a la conclusión de que no se justifica en este momento una investigación más a fondo de los posibles vapores del aire interior de las viviendas de todo el sitio para proteger la salud humana. La EPA llevó a cabo una investigación de intrusión de vapores de aire interior en 2017 a lo largo de la Calle Chávez. Esta área fue seleccionada porque era el área con mayores concentraciones de contaminantes en la pluma de agua subterránea poco profunda en 2014. El acuífero poco profundo está presente a una profundidad entre 8 pies por debajo la superficie del suelo y unos 30 pies por debajo la superficie del suelo. Debido a estas profundidades poco profundas, se consideró que este área del Sitio NRAP tenía el mayor potencial para que las sustancias químicas se evaporaran de la pluma de agua subterránea y se desplazaran hacia arriba a través de los suelos en forma de vapores y entraran (intrusión) en las casas a niveles inseguros. La investigación de la Calle Chávez*

*consistió en (1) un estudio de los gases del suelo para evaluar si los vapores químicos estaban presentes en concentraciones lo suficientemente altas como para entrar en las casas a niveles inseguros, y (2) un muestreo del aire interior en aquellas áreas donde las concentraciones de vapores del suelo eran lo suficientemente altas como para que se produjeran niveles inseguros en el interior. Un área a lo largo del extremo oriental de la calle Chávez tenía altas concentraciones de vapor de suelo que justificaban el muestreo del aire interior. Se determinó que la fuente de las altas concentraciones de vapor de suelo era una nueva pluma de contaminación de agua subterránea no asociada con el Sitio NRAP. Un análisis de las muestras de aire interior recogidas de dos residentes, una iglesia y un edificio comercial que se superponen en esta área de altas concentraciones de vapor de suelo no mostró ningún contaminante presente en los interiores a niveles superiores a los niveles basados en la salud de la EPA y NMED.*

*Al realizar la investigación de intrusión de vapor de aire interior, la EPA no se centró en las casas que se superponen en las plumas de la Zona Profunda porque las mayores profundidades de las plumas (de 45 a 265 pies) y la presencia de capas de sedimentos de grano más fino (capas de arcilla, limo y arcilla arenosa) entre las plumas probablemente evitarían o limitarían la intrusión de vapor. Sin embargo, el estudio, de la EPA, de gas del suelo realizado para investigar la pluma superficial a lo largo del extremo occidental de la calle Chávez sí cubrió una parte de las plumas de la Zona Profunda. Los resultados del estudio del gas del suelo mostraron la presencia de PCE en el suelo en concentraciones tan bajas que no entraría en las casas a niveles inseguros. Basándose en estos resultados, la EPA y el NMED no consideran que se justifique en este momento una investigación de los posibles vapores del aire interior en las casas de todo el sitio. Si la EPA o el NMED obtienen información adicional que indique una posible intrusión de vapores procedentes de las plumas de la Zona Profunda, NMED consideraría la posibilidad de realizar dicha investigación.*

11. Como han pasado más de 20 años desde que la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR) realizó la evaluación de la salud pública del Sitio NRAP (PHA), ¿consideraría hacer esto nuevamente, especialmente considerando que se ha descubierto una nueva pluma de agua subterránea?

*Respuesta de EPA/NMED: Después de recibir una solicitud de los miembros de la comunidad durante la reunión comunitaria en Española, el 11 de diciembre de 2019, la EPA se puso en contacto con la ATSDR para solicitar una actualización de la PHA de 2001 para el Sitio NRAP, así como para realizar una consulta a la comunidad sobre la nueva pluma de contaminación de aguas subterráneas descubierta cerca de la Calle Chávez. En marzo de 2020, la ATSDR acordó realizar la actualización de la PHA y la consulta a la comunidad. La EPA y el NMED se comunicarán con la ATSDR durante este esfuerzo y*

*continuarán proporcionando a la comunidad actualizaciones sobre el estado del trabajo de la ATSDR.*

12. Como han pasado más de 20 años desde que la EPA y el NMED realizaron un estudio de todos los pozos privados en el área del Sitio NRAP, ¿considerarían las agencias hacer esto de nuevo? Puede que haya nuevas casas con pozos privados en el área que deberían ser muestreadas o nuevos residentes que se han mudado al área y no son conscientes de que sus pozos privados podrían estar contaminados.

*Respuesta de EPA/NMED: En enero de 2020, el NMED completó un nuevo estudio de pozos como parte de la tercera revisión quinquenal en curso del remedio. El NMED realizó el nuevo estudio de pozos investigando los registros de permisos de pozos de la Oficina de Ingenieros del Estado de Nuevo México para todos los pozos privados que podrían ser potencialmente impactados por la contaminación del Sitio NRAP. Esto incluyó los pozos privados dentro de un radio de 1,000 pies de los pozos de suministro de agua de Bond y Jemez (inactivos desde 1990) y aproximadamente 2,500 pies con pendiente hidráulica hacia abajo y al sur de estas áreas. Una vez que se levanten las restricciones de reuniones públicas asociadas con la pandemia de COVID-19, el NMED planea llevar a cabo en el futuro una feria del agua en Española. La feria del agua será una oportunidad para que cualquier propietario de un pozo privado en Española y sus alrededores soliciten que los científicos del NMED analicen el agua de sus pozos en relación con los parámetros generales de calidad del agua, como el pH, la conductividad eléctrica, el sulfato, el flúor, el hierro, el nitrato y el arsénico. El NMED también programará un muestreo adicional de los pozos privados cercanos al Sitio NRAP, que incluirá el análisis de los contaminantes del Sitio NRAP y otros químicos orgánicos volátiles. Puede obtener más información sobre las ferias del agua en <https://www.env.nm.gov/qwqb/water-fairs/>.*

13. El centro de la ciudad de Española está en decadencia y los esfuerzos de revitalización se han visto obstaculizados por la presencia del sitio del Superfondo. ¿Hay algo que la EPA pueda hacer para ayudar a esta comunidad con los esfuerzos de revitalización?

*Respuesta de EPA/NMED: La EPA y el NMED se han comprometido a fomentar la limpieza y la reutilización de las propiedades que están o pueden estar contaminadas (abandonadas), lo que puede suponer un obstáculo para la reurbanización económica. La limpieza y la reutilización de una propiedad abandonada a menudo puede poner en marcha actividades de revitalización dentro de un vecindario. El Programa de Brownfields de la EPA se ha establecido para facultar a estados, tribus, comunidades y*

otras entidades a trabajar juntos para evaluar, limpiar de forma segura y reutilizar de forma sostenible las zonas abandonadas. El Programa de Brownfields puede proporcionar fondos esenciales a las comunidades mediante la evaluación, la limpieza, los usos múltiples y las subvenciones de fondos de préstamos renovables. La EPA publica una Guía de Programas Federales de Brownfields cada dos años. La guía proporciona una fuente central de información actualizada sobre los programas federales que ofrecen subsidios, préstamos y/o asistencia técnica para apoyar las actividades de los terrenos abandonados en las diversas etapas del proceso de reurbanización de los terrenos abandonados. El sitio web del Programa de Brownfields de la EPA (<https://www.epa.gov/brownfields>) tiene una gran cantidad de información sobre subvenciones, asistencia técnica y recursos para zonas abandonadas. Además, el sitio web del Programa de Revitalización de Tierras de la EPA (<https://www.epa.gov/land-revitalization/revitalization-tools-communities>) ofrece numerosas herramientas para las comunidades que trabajan en la revitalización de los sitios de terrenos abandonados y otros tipos de propiedades contaminadas. Algunos de estos instrumentos son útiles para que las comunidades que trabajan en la revitalización aprovechen los recursos y establezcan asociaciones a nivel local, que son elementos esenciales para el éxito de la revitalización de los terrenos abandonados.

Por ejemplo, los programas de Evaluación de Brownfields Dirigidos de la EPA y el NMED proporcionaron asistencia técnica y financiera para evaluar una propiedad abandonada en el centro de Española en 2013, a petición de la Corporación de Desarrollo Comunitario Siete del Norte. El edificio y la propiedad Hunter Ford, que se encuentra en el 505 Paseo de Oñate y dentro del área de contaminación de las aguas subterráneas en el Sitio NRAP, fue evaluado para su reurbanización económica. La Ciudad de Española compró esta propiedad con el propósito de reurbanizar el sitio como el Centro de Artes y Agricultura Hunter y para catalizar la reurbanización a lo largo de la Calle Principal de Española. La EPA financió al Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU. – Distrito de Tulsa para realizar una Evaluación del Sitio Ambiental de Fase II (ESA, por sus siglas en inglés) en 2016. La Fase II de la ESA reveló hallazgos que llevaron a la preocupación de que los vapores de productos químicos como el benceno, el PCE y el TCE en suelos poco profundos pudieran entrar en el edificio a niveles inseguros. La EPA recomendó que Siete del Norte considerara el diseño e instalación de un sistema de control de vapores para prevenir la intrusión de vapores, un remedio común de reurbanización para las preocupaciones de intrusión de vapores. El NMED también informó a Siete del Norte que podría ponerse en contacto con el programa de Brownfields de NMED para obtener asistencia técnica adicional y posible ayuda financiera para el diseño e instalación de dicho sistema. En este momento, la EPA y el NMED no tienen conocimiento de ningún otro esfuerzo por parte de Siete del Norte para reurbanizar la propiedad como un centro de arte y agricultura.

14. La Ciudad de Española ha indicado la necesidad de aumentar la capacidad de producción de su suministro de agua municipal y le gustaría añadir nuevos pozos de suministro de agua. Sin embargo, la falta de progreso en la limpieza de la Zona Profunda en el centro de la ciudad está obstaculizando este esfuerzo. ¿Cuál es la respuesta de la EPA a las preocupaciones de la ciudad?

*Respuesta de EPA/NMED: La EPA y el NMED reconocen la difícil posición de la ciudad de Española para encontrar una fuente de agua adecuada para satisfacer las demandas de suministro de agua de Española. NMED y EPA están tomando todas las acciones apropiadas para limpiar rápidamente la contaminación del Sitio NRAP y comunicar eficazmente el progreso de la remediación a los funcionarios de la ciudad y los miembros de la comunidad durante este esfuerzo.*

15. ¿Cómo puedo mantenerme informado sobre las actividades de la EPA y el NMED, y la nueva información sobre el Sitio NRAP y la nueva pluma cerca de la Calle Chávez?

*Respuesta de EPA/NMED: La información sobre el Sitio NRAP y la pluma de la Calle Chávez puede obtenerse visitando los sitios web del NMED o la EPA en línea, poniéndose en contacto con los funcionarios del NMED, de la EPA o del Pueblo de Santa Clara que trabajan en el proyecto, o visitando uno de los repositorios de información del Sitio NRAP. Estas fuentes de información se describen a continuación.*

***Información de contacto de NMED, EPA y el Pueblo de Santa Clara***

*Los nombres e información de contacto de los funcionarios de NMED, EPA y el Pueblo de Santa Clara son los siguientes:*

*Angelo Ortell  
Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México  
505.827.2866  
[Angelo.ortell@state.nm.us](mailto:Angelo.ortell@state.nm.us)*

*Mark Purcell  
Región de la EPA de los Estados Unidos  
214.665.6707  
[Purcell.mark@epa.gov](mailto:Purcell.mark@epa.gov)*

*Edward Mekeel  
Coordinador de participación comunitaria*

Región 6 de la EPA de los Estados Unidos

214.665.2252

[Mekeel.edward@epa.gov](mailto:Mekeel.edward@epa.gov)

Dino Chavarria

Pueblo de Santa Clara

Oficina de Asuntos Ambientales

505.692.6270

[dinoc@santaclaraPueblo.gov](mailto:dinoc@santaclaraPueblo.gov)

### **Sitios web de NMED y EPA y solicitudes de actualización por correo electrónico**

NMED ha preparado una hoja informativa sobre la pluma de la Calle Chávez, con fecha de abril de 2020. Está disponible para su revisión en línea en el siguiente sitio web bajo la Oficina de Calidad de Aguas Subterráneas - Preguntas Frecuentes:

[www.env.nm/gwqb/gw-faq/](http://www.env.nm/gwqb/gw-faq/)

El sitio web de EPA para el Sitio NRAP puede verse en línea en

[www.epa.gov/superfund/north-railroad-avenue-plume](http://www.epa.gov/superfund/north-railroad-avenue-plume)

Para recibir futuros envíos por correo electrónico en formato de documento portátil (pdf), comuníquese con Maddy Hayden, oficial de información pública del NMED, por correo electrónico a [maddy.hayden@state.nm.us](mailto:maddy.hayden@state.nm.us) o con Edward Mekeel, coordinador de participación comunitaria de la Región 6 de la EPA, por correo electrónico a [Mekeel.edward@epa.gov](mailto:Mekeel.edward@epa.gov) y proporcione su nombre y dirección de correo electrónico.

Todas las preguntas de los medios de comunicación deben ser dirigidas al oficial de información pública del NMED, Maddy Hayden, al 505.827.0314 o a la Oficina de Prensa de la Región 6 de la EPA al 214.665.2200.

### **Repositorios de información del Sitio NRAP**

Biblioteca Pública de Española

314-A Onate Street

Española, NM 87532

505.747.6087

Departamento de Medio Ambiente de Nuevo México

Oficina de Calidad de Aguas Subterráneas

1190 St. Francis Drive, Suite N2300  
Santa Fe, NM 87502-5469  
505.827.2900

Biblioteca Comunitaria del Pueblo de Santa Clara

578 Kee Street  
Española, NM 87532  
Ubicación: 1.5 millas al sur de Española en la carretera estatal 30  
505.692.6295

Región 6 de la EPA de los Estados Unidos

1201 Elm Street, Suite 500  
Dallas, TX 75270  
1-800-887-6063  
214-665-2760 (fuera de Texas, Arkansas, Oklahoma, Louisiana y Nuevo México)

---