

EVALUACIÓN DE SALUD PÚBLICA

Evaluación de Exposiciones a Contaminantes de la Planta Antigua Abex/Remco
Ciudad de Willits, Condado de Mendocino, California

Resumen

La División de Investigaciones de Salud Ambiental (EHIB, por sus siglas en inglés), del Departamento de Servicios de Salud de California (CDHS, por sus siglas en inglés), está llevando a cabo una Evaluación de Salud Pública (PHA, por sus siglas en inglés) en relación con el sitio de Abex/Remco Hydraulics (también llamado Remco) en la ciudad de Willits, California, bajo un acuerdo de cooperación con la Agencia federal para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR, por sus siglas en inglés).

En la PHA se incluirá un análisis de datos ambientales existentes, con el propósito de evaluar el impacto que podría ocurrir sobre la salud, a consecuencia de estar expuesto a sustancias químicas (contaminantes) relacionadas con el sitio. En la PHA se realizará un estudio preliminar del sitio para determinar cuales actividades se necesitarán llevar a cabo a continuación: caracterización adicional del sitio, educación sobre la salud, estudio de salud, o medidas específicas para mitigar o eliminar una exposición a contaminantes. En particular, se evaluarán las siguientes rutas de exposición (o los medios por los cuales una exposición puede existir):

- contaminación en los suelos fuera del sitio;
- contaminación relacionada con el sitio, en pozos privados;
- migración del gas de suelo, proveniente del agua subterránea contaminada;
- el agua y los sedimentos en el arroyo de Baechtel (Baechtel Creek, en inglés);
- contaminación relacionada con el sitio, en las frutas y verduras;
- escapes anteriores de compuestos orgánicos volátiles (VOC) en el aire; y
- contaminantes en el aire generados/escapados durante las actividades de remedio en el periodo 2002–2004.

En 2003, el CDHS redactó una PHA en la cual evaluó el impacto del estar expuesto a escapes pasados de cromo hexavalente (Cr +6) en el aire. Esta PHA está disponible para quien le interesa leerla y esa información no se repetirá en el documento presente.

En Junio de 2000, como consecuencia de las preocupaciones de salud de la comunidad, en relación con el sitio de Remco, la Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (USEPA, por sus siglas en inglés) pidió al CDHS que le ayudara en evaluar el impacto potencial de la planta de Remco sobre la salud de la comunidad vecina. Desde entonces, el CDHS ha estado realizando actividades de asesoramiento de salud pública, y trabajando en coordinación con la comunidad de Willits.

El sitio de Remco esta ubicado en el 934 en la parte sur de la calle Main, en Willits, condado de Mendocino. En sus 55 años de operación, la planta cambió varias veces de propietarios, el último siendo Whitman Corporation (anteriormente llamado IC Industries), que adquirió Remco en 1988. En 1997, luego de una demanda presentada por la ciudad de Willits contra los propietarios anteriores del sitio, la Corte Federal del Norte de California ordenó un Decreto de

Consentimiento¹ que establece el Fideicomiso para el Remedio en Willits (Willits Remediation Trust, en inglés). Según lo estipulado en el Decreto de Consentimiento, el Fideicomiso es la entidad responsable de llevar a cabo las actividades de investigación y limpieza del sitio, de acuerdo con las reglas del Plan de Contingencia Nacional (NCP, por sus siglas en inglés). El Decreto de Consentimiento también incluye una cláusula para implementar evaluaciones clínicas de largo plazo.

Además de las actividades de limpieza estipuladas en el Decreto de Consentimiento, el sitio de Remco está bajo investigación por el Consejo Regional para el Control de Calidad del Agua de la Costa Norte (RWQCB, por sus siglas en inglés), por haber contaminado el suelo y el agua subterránea.

La planta de Remco estuvo operando como taller para máquinas entre 1940 y 1995. En 1959, se empezaron a fabricar cilindros hidráulicos. En 1963, se ampliaron las operaciones para incluir plateado eléctrico de cilindros hidráulicos, y estas actividades continuaron hasta el cierre de la planta, en 1995. Al manejar el plateado eléctrico, se usaron varias sustancias químicas que se escaparon en el medio ambiente. Estas sustancias incluyen solventes (tipo de VOC) para limpiar máquinas y piezas; metales y ácidos para el manejo del plateado; líquidos refrigerantes y lubricantes para máquinas de molino y de torno; componentes químicos hallados en petróleo con uso en combustible; y pinturas para piezas acabadas. El CDHS analizó datos del medio ambiente para evaluar una exposición potencial de la comunidad a contaminantes relacionados con el sitio, en los diferentes medios de contacto potencial (agua, agua de superficie, suelo, aire, y productos agrícolas comestibles).

En una PHA se incluyen un análisis de datos del medio ambiente existentes y una identificación de las rutas de exposición, a fin de determinar si el escape de contaminantes provenientes de un sitio de desechos peligrosos o de una planta industrial está afectando o ha afectado negativamente la salud de las comunidades vecinas. Un elemento importante en la realización de una PHA es el documentar las preocupaciones de salud de la comunidad y luego responder a ellas. Al respecto, el CDHS ha realizado bastantes actividades de apoyo comunitario. Específicamente, ha estado recopilando y tratando de entender cuales son las preocupaciones de salud que la comunidad relaciona con las operaciones y/o la contaminación proveniente de la planta de Remco.

Los miembros de la comunidad han expresado sus ansiedades acerca de varios tipos de cáncer, problemas de reproducción, y varios efectos de salud no relacionados al cáncer. En esta PHA, el CDHS responde a estas preocupaciones, indicando si los contaminantes que se identificaron en las rutas de exposición/actividades se pueden relacionar con los diferentes problemas de salud mencionados, y para cada contaminante, a que niveles de concentración se notaron efectos sobre la salud.

1 El Decreto de Consentimiento es un documento legal, aprobado y promulgado por un juez, que formaliza un acuerdo entre la ciudad de Willits y los propietarios antiguos del sitio, es decir los Interesados con Responsabilidad Potencial (PRP, por sus siglas en inglés). Los PRP tienen la responsabilidad de: llevar a cabo las actividades de limpieza en el sitio de Remco; corregir o dejar completamente las operaciones y los procesos que contaminan el medio ambiente; o cumplir con las acciones iniciales de regulación en vigor, con el fin de resolver la contaminación en el sitio. El Decreto de Consentimiento da una descripción de las acciones requeridas por los PRP, las cuales pueden ser sujetas a un periodo de comentario público.

El CDHS evaluó nueve rutas de exposición/actividades (en el pasado, en el presente, y en el futuro) en relación con los contaminantes de Remco. De acuerdo con los datos disponibles, el CDHS concluye que las siguientes rutas de exposición/actividades no presentan ningún riesgo para la salud pública:

- el uso de pozos privados a fines de irrigación (pasado, presente, y futuro);
- el respirar VOC provenientes del gas de suelo, en el aire en el interior de edificios (pasado, presente, y futuro);
- el nadar o caminar en Baechtel Creek (presente y futuro);
- el contacto con el sedimento del arroyo de Baechtel (pasado, presente, y futuro);
- el jugar o entrar en contacto con el suelo fuera del sitio (excepto en la Avenida Franklin), incluyendo en la escuela de Baechtel Grove, la Primaria de Blosser Lane, y el futuro Boys and Girls Club (pasado, presente, y futuro);
- el comer zarzamoras y frutas de los árboles en las áreas próximas al sitio de Remco y en otras áreas de la comunidad (pasado, presente, y futuro);
- el respirar contaminantes escapados durante las actividades de limpieza en 2000–2003; y
- el contacto con el suelo en la comunidad de Willits (pasado, presente, y futuro).

En unos casos, ciertos periodos no se pudieron evaluar, por falta de datos. Por lo tanto, el CDHS concluye que las siguientes rutas de exposición/actividades presentan un riesgo indeterminado para la salud pública:

- el respirar VOC escapados durante las operaciones de Remco (pasado); y
- el nadar o caminar en Baechtel Creek (pasado).

Una de las rutas de exposición—los escapes de cromo hexavalente en el aire—fue el enfoque de una PHA anterior, así que no se repetirá en este documento. El CDHS revisó datos de control del aire para evaluar la exposición al cromo hexavalente (escapado durante el plateado de cromo) en el aire, ya que no se tomaron muestras en el periodo en que Remco manejó el plateado de cromo (1963–1995). En lo actual, sabemos que el estar expuesto al cromo hexavalente causa efectos de salud relacionados al cáncer, así como efectos no relacionados al cáncer.

Efectos de salud no relacionados al cáncer incluyen asma, nariz sangrante, perforación del cartílago nasal, secreción de la nariz, reducción en la función de los pulmones, bronquitis, irritación gástrica, y pequeños cambios en la función de los riñones. El cáncer del pulmón es el cáncer principal asociado con una exposición al cromo hexavalente; otros cánceres (de la nariz y del estómago) han sido sugeridos aunque insuficientemente estudiados. (Nota: el estar expuesto al cromo hexavalente no es la única causa de estos efectos, sean relacionados al cáncer o no.)

De acuerdo con los datos de control del aire, el CDHS concluye que fue posible para los residentes y trabajadores padecer de ambos tipos de efectos sobre su salud, así como un aumento en su riesgo de desarrollar cáncer (principalmente del pulmón), causado por el respirar cromo hexavalente en un área extensa de Willits. Por lo tanto, el CDHS identifica el sitio de Remco como peligro para la salud pública en el pasado (1963–1995), por el haber estado expuesto a cromo hexavalente en el aire.

Desde 1988, el Registro para el Cáncer de California ha estado recopilando información sobre el número de personas con cáncer. Afín de conocer el suceso de los cánceres en Willits, el CDHS revisó el número de casos de cáncer del pulmón y de otros cánceres entre 1988 y 2000 (años para los cuales existen datos). El examen de estos datos indicó que el número de casos de cáncer en Willits para aquellos años no era más alto de lo que se espera típicamente para una población similar. En cuanto al número de casos de cáncer del pulmón, era un poco más alto, aunque no estadísticamente superior, de lo que se espera típicamente. Debido a que este tipo de datos tiene sus limitaciones, el examen de los cánceres no resulta ser un instrumento fiable cuando se trata de estudiar y caracterizar como la exposición a contaminantes relacionados con el sitio (principalmente cromo hexavalente) ha aumentado el riesgo de tener cáncer para la comunidad de Willits. Por eso, el CDHS concluye que existe algún aumento en el riesgo de desarrollar cáncer para los miembros de la comunidad de Willits.

De acuerdo con estos resultados, el CDHS y la ATSDR recomiendan las siguientes acciones:

- Se debe considerar la viabilidad de proporcionar evaluaciones clínicas de largo plazo para los residentes de Willits y las personas que trabajaron en Willits, que tal vez fueron expuestas a los escapes de cromo hexavalente en el aire proveniente de Remco entre 1963 y 1995. Si de hecho se decide un control médico continuo, el CDHS recomienda que se establezca un grupo experto de trabajo con representación comunitaria para desarrollar un protocolo acerca de estos servicios médicos y clínicos, incluyendo un criterio de participación y un plan general de implementación.
- Se debe considerar el proporcionar servicios de apoyo psicológico y para el estrés, para los residentes y trabajadores afectados, cuando lo necesiten. Estas consultas pueden encontrarse bajo la cláusula del control médico en el Decreto de Consentimiento.
- El Fideicomiso de Willits debe establecer medidas adecuadas para mitigar una resuspensión de polvos o suelo contaminados con cromo hexavalente, que se podría formar durante actividades de remedio en el sitio. Esto se debe llevar a cabo junto con el control del aire, y usando límites de detección apropiados para proteger la salud pública.