

Resumen del Informe de investigación de remediación y del Plan de limpieza

Antigua terminal de 51st Street

1630-1646 South 51st Street

Filadelfia, Pensilvania

14 de febrero de 2025

En nombre de Alliance 51st Street LLC (Alliance), Arcadis U.S., Inc. (Arcadis) presentó el Informe de investigación de remediación y el Plan de limpieza (RIR/Plan de limpieza) para la antigua terminal de 51st Street, ID de la instalación: 51-10420 (el "Sitio"), ubicada en 1630-1646 South 51st Street en Filadelfia, Pensilvania, el 14 de febrero de 2025. El RIR/Plan de limpieza resume las investigaciones completadas en el Sitio y presenta el enfoque de remediación de Alliance en cumplimiento del Capítulo 250 del Título 25 del Código de Pensilvania, que se relaciona con la administración del Programa de Reciclaje de Tierras de Pensilvania (conocido como Programa de Limpieza Voluntaria: Ley 2) y de la guía del Departamento de Protección Ambiental de Pensilvania (Pennsylvania Department of Environmental Protection, PADEP).

Históricamente, el Sitio contenía tanques de almacenamiento sobre el nivel del suelo (Aboveground Storage Tanks, AST) que contenían productos derivados del petróleo. Se ha determinado que el uso histórico del Sitio es la fuente de componentes relacionados con el petróleo presentes en el suelo y en las aguas subterráneas. En 2021, todos los AST fueron vaciados y desmantelados por PBF Logistics, y su contenido y sus líneas de transferencia se retiraron del Sitio. Durante el cierre de los AST, PBF Logistics identificó una liberación de una cantidad desconocida de petróleo el 16 de agosto de 2021 y notificó al PADEP sobre la liberación el 17 de agosto de 2021.

En diciembre de 2021, Alliance compró el Sitio, y se llevaron a cabo investigaciones sobre el suelo y las aguas subterráneas para identificar los componentes de preocupación (Constituents of Concern, COC) relacionados con el sitio que estaban presentes en el suelo y las aguas subterráneas en concentraciones superiores a los estándares de salud estatales no residenciales del PADEP. Se realizó en el Sitio un muestreo del suelo, las aguas subterráneas y del gas del suelo durante los siguientes dos años para delinear los COC detectados. Durante este tiempo, se obtuvo la aprobación del plan para el Sitio para la construcción de un almacén de 165,000 pies cuadrados. Como resultado de un cambio en las condiciones financieras y del mercado de almacenes, la remodelación está actualmente en pausa, y Alliance está buscando arrendar el Sitio.

Los resultados de las muestras de suelo y aguas subterráneas se han comparado con los estándares de salud estatales del PADEP, conocidos como concentraciones específicas medias (Medium-Specific Concentrations, MSC). Los resultados de las muestras de suelo mostraron concentraciones de benceno, naftaleno, bis(2-cloroetil)éter, bifenilo, plomo, cromo total y cromo hexavalente mayores que sus MSC en el suelo. Se han delineado excesos en el suelo en el sitio y los suelos con COC por encima de los MSC se reubicarán debajo del edificio futuro como

parte de la elevación del Sitio para la construcción junto con el uso de relleno limpio. Los suelos se taparán con asfalto u hormigón de la futura remodelación, según sea necesario para proteger a los receptores futuros.

El muestreo de aguas subterráneas ha identificado benceno, naftaleno, plomo, cromo total y cromo hexavalente en concentraciones mayores que las MSC en las aguas subterráneas. Se han completado ocho trimestres de muestreo, excepto para cromo total y hexavalente, que habían demostrado condiciones decrecientes o estables. El muestreo de cromo total y hexavalente se inició en julio de 2024 en pozos seleccionados y el muestreo trimestral se inició en todos los pozos en noviembre de 2024 y se espera que continúe durante un mínimo de cuatro trimestres. Una combinación de monitoreo y modelado de aguas subterráneas indicó que no se espera que los COC relacionados con el Sitio en las aguas subterráneas viajen más allá del límite del Sitio o de las vías férreas adyacentes a concentraciones mayores que las MSC. Los resultados analíticos de las muestras de agua superficial recolectadas en el río Schuylkill confirman que los COC no afectan el agua superficial. Los COC en las aguas subterráneas se abordarán con limitaciones de uso para que no haya personas que ingieran o entren en contacto físico con las aguas subterráneas en el Sitio y documenten que no hay receptores fuera del Sitio. Las evaluaciones ecológicas de la Ley 2 confirmaron que no hay vías de exposición abiertas a receptores ecológicos.

El gas del suelo se evaluó mediante la comparación de los resultados de las muestras de suelo, aguas subterráneas y gas del suelo con los valores de detección (Screening Values, SV) de intrusión de vapor del PADEP. El muestreo de gas del suelo identificó benceno en la muestra de gas del suelo SG-5 a una concentración detectada mayor que el SV. Como parte de la construcción del almacén durante la remodelación del Sitio, se instalará un sistema pasivo de despresurización debajo de la losa (Sub-Slab Depressurization System, SSDS) como medida proactiva de mitigación de intrusión de vapor para eliminar la posible intrusión de vapor en el futuro edificio para proteger a los trabajadores en el sitio. No hay otros receptores para el gas del suelo.

En abril de 2024, el Departamento de Agua de Filadelfia (Philadelphia Water Department, PWD) descubrió agua de color amarillo que salía del Sitio cerca del sendero Bartram's Garden Mile Trail. Esto dio lugar a numerosas fases de muestreo de suelo, agua estancada y agua superficial. Se recolectaron muestras en la propiedad del Sitio, a lo largo del sendero Bartram's Garden Mile Trail y en el río Schuylkill. Se encontró que las detecciones de cromo hexavalente superaban los estándares de salud residenciales para todo el estado del PADEP a lo largo del sendero. Las áreas remediadas por Alliance del sendero Bartram's Garden Mile Trail con concentraciones de cromo hexavalente que se detectaron paleando y raspando, y los resultados de las muestras de suelo posteriores a la remediación estuvieron por debajo de los estándares y, en muchos casos, no se detectaron. Después de las actividades de remoción, el PADEP realizó más muestreos que mostraron detecciones a lo largo del sendero. Tanto el PADEP como Alliance concluyeron que varias de las ubicaciones de las muestras no están asociadas a las operaciones históricas del Sitio, sino a las actividades históricas de relleno en el Sitio y en el área circundante, el depósito de sedimentos del río Schuylkill, así como las influencias de las mareas del río. Se realizará una evaluación específica del riesgo para la salud humana, según lo acordado con el PADEP, para evaluar el cromo hexavalente en ubicaciones especificadas a lo largo del sendero Bartram's Garden Mile Trail. La evaluación de riesgos se enviará al PADEP por separado y se pondrá a disposición del público.

El PADEP tiene hasta el 15 de mayo de 2025 para revisar el RIR/Plan de limpieza. En función de esa revisión, la confirmación de que el cromo y el cromo hexavalente son estables en las aguas subterráneas, y la instalación y la efectividad confirmada de la tapa y del SSDS que requerirán la finalización sustancial de la remodelación del Sitio, Arcadis preparará y presentará un informe final al PADEP que propondrá el registro de una restricción de escritura, en la forma del Pacto Ambiental (Environmental Covenant, EC) del PADEP, que limitará el uso futuro del Sitio para fines no residenciales y especificará la prohibición de uso de las aguas subterráneas.

De conformidad con el EC propuesto, el Sitio estará sujeto a las siguientes restricciones que los propietarios e inquilinos deben cumplir:

- El Sitio permanecerá como propiedad no residencial.
- Las aguas subterráneas en el Sitio no se utilizarán para fines de cultivo, riego, agrícolas o potables.
- Las tapas de asfalto u hormigón propuestas se inspeccionarán y mantendrán de forma rutinaria.
- Se seguirá un Plan de gestión de materiales para trabajos futuros en el Sitio que corten el suelo, para proteger a los trabajadores de la construcción de la exposición a los COC en el suelo y en las aguas subterráneas.
- El sistema de mitigación de vapor (SSDS) para el edificio propuesto requerirá mantenimiento y otros edificios futuros requerirán una evaluación de intrusión de vapor.

