

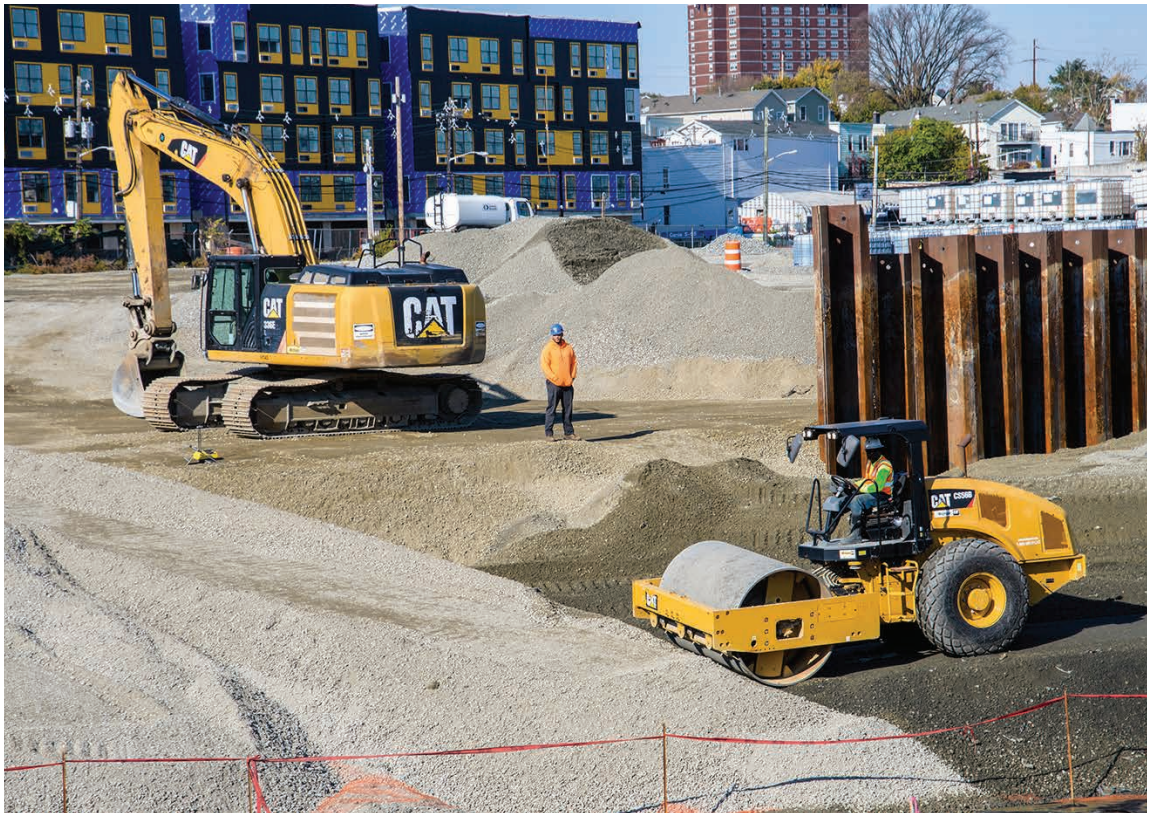
## 99% COMPLETE Soil cleanup on Garfield reaches milestone

PPG's chromium cleanup of the Garfield Avenue Group of Sites reached a milestone last month when excavation at the Ten West site and surrounding properties was completed, meaning 99 percent of the soil requiring removal has been dug up and hauled away.

Workers for a real estate developer, meanwhile, are completing plans and preparations for initial construction under the Canal Crossing Redevelopment Plan, a 111-acre, mixed-use project.

PPG purchased the Ten West property, near the corner of Garfield and Caven Point avenues, in April 2017 and demolished the building in May 2021. Following demolition of the building, nearly 80,000 tons of chromium-impacted soil and debris were dug up and hauled away.

continued on page 3



Workers spread clean fill south of Carteret Avenue during restoration at the Garfield Avenue Group of Sites.

*Letter from Site Administrator*

## Soil remediation and restoration field work complete at 18 of 23 sites



*By Ronald J. Riccio*

I have served as the court-appointed Site Administrator for nearly six years. I accepted the appointment, in part, because, growing up in Jersey City, I became very

familiar with the locations and residents near some of the PPG cleanup sites. This gave me an added motivation to make sure the contaminated sites are remediated and restored safely, effectively, and efficiently.

Since my appointment in January 2016, a total of 23 PPG sites have required investigation, remediation and restoration. I am pleased to report that at 18 of the 23

sites the soil remediation and restoration field work has been completed. At all of the sites, groundwater investigation and/or remediation is either complete or in progress.

At the sites where the soil remediation has not been completed, any exposure to occupants of the properties and the public is controlled by interim remedial measures, where required. These measures range from liners and concrete foundations to asphalt roadways and other controls to prevent direct contact with chromium impacts that remain in the soil under buildings or other structures or surfaces.

### Source of the Chromium Contamination

The source of the chromium contamination at the PPG sites dates back to a chromium manufacturing plant operated by a PPG

predecessor company from 1911 to 1963. The plant was located in Ward F of Jersey City, east of Garfield Avenue and south of Berry Lane Park and the Hudson-Bergen Light Rail line, on the banks of the former Morris Canal.

The chromium processing operations at the PPG plant generated a residue known as chromate chemical production waste or CCPW. The CCPW was used as fill in construction projects in Hudson County, primarily Jersey City and Bayonne. It was also used in roadway construction and to fill portions of the former Morris Canal. CCPW contains hexavalent chromium, which, according to scientific reports, can cause lung cancer in humans. It has also been linked to other health effects,

continued on page 4





The remediation of a 5.2-acre portion of Dennis Collins Park includes a bigger and heavier rock revetment on the shores of the Kill Van Kull.

## PPG completes cleanup at Dennis Collins Park

Many decades ago, fill material was deposited on the banks of the Kill Van Kull in Bayonne to create Dennis Collins Park. One component of that material was chromate chemical production waste (CCPW), a byproduct of the chromium manufacturing process PPG is required to address.

For several years PPG tried to pinpoint the location of the CCPW. In the end, it was determined the byproduct was scattered throughout the area of the park that constitutes the cleanup site. In 2016, PPG conducted a limited removal of roughly 7,300 tons of CCPW-impacted soil and debris from the cleanup site, which is east of Gorman Field and west of the Korean War Memorial.

Then, in 2019, the New Jersey Department of Environmental Protection (“NJDEP”) approved installation of a soil cap and a rock revetment to prevent contact with the scattered and low concentrations of CCPW in the subsurface soil.

This work on a 5.2-acre portion of the park

began in January 2020 and was substantially complete in April 2021. Additional cleanup work along the shoreline revetment was completed in September 2021.

In all, PPG dug up and hauled away more than 20,000 tons of chromium-impacted material, which was transported for disposal at a licensed facility. PPG, meanwhile, placed 39,000 tons of clean fill at the site to create a two-foot cap over the project limits.

The soil cap raised this part of the Park’s elevation 18 inches or more, which is supported with retaining walls. ADA-compliant ramps provide access. As part of the plan, PPG expanded the parking lot to 47 from 30 spaces and installed new stormwater management features, asphalt ramps and sidewalk along West First Street.

More than 2,000 tons of rock from the former revetment on the Kill Van Kull were removed and transported to Veterans Park for use on the banks of Newark Bay and to the former Military Ocean Terminal for use at other locations in Bayonne. In its place,

workers installed liners and a bigger and heavier rock revetment on the shoreline of the Kill Van Kull. This acts as a barrier to chromium-impacted material on the banks of this waterway. The new revetment is designed to better withstand major weather events, according to a plan preapproved by the U.S. Army Corps of Engineers.

A report documenting no further remedial action is required is being prepared for submission to NJDEP for its approval. The report will recommend annual inspections of the soil cap and revetment be conducted under a permit issued by NJDEP and pursuant to its Licensed Site Remediation Professional program to assure they remain protective of human health and the environment.

According to Bayonne officials, the city plans to install at the former cleanup site new facilities for a variety of sports and age groups; equipment and walkways that comply with ADA requirements; a dog park; an amphitheater; and new varieties of trees.

### Excavation complete at cleanup Site 107

PPG has completed the digging up and hauling away of chromium-impacted soil and debris at Site 107, which is located between Linden Avenue East and Chapel Avenue in Jersey City.

Work began in May 2018 with the demolition of a 64,000-square foot warehouse. During 2018 and 2019, PPG excavated more than 112,000 tons of chromium-impacted material from the site as well as the adjacent Site 108 and the

Conrail right-of-way to the northwest. This work was conducted in accordance with a cleanup plan approved by the New Jersey Department of Environmental Protection.

Restoration of all three properties was completed in October 2019, but the sporadic presence of small, rounded lumps of chromium remaining in the northwest corner of Site 107 prompted the need for an additional investigation of an approximate 27,000-square-foot area. Excavation and off-site disposal of an additional 250 tons of soil and debris as well as the restoration of the northwest corner was

completed in March 2021.

A report documenting the successful clean-up at Site 107 beginning in 2018 has been approved by NJDEP and a similar report on the 2021 excavation is under review. Meanwhile, an investigation is under way to determine if a groundwater cleanup is required.

Some chromium-impacted soil, meanwhile, remains on Site 108 and the Conrail property. PPG is in discussions with the property owners as well as NJDEP and city officials regarding management of this material.



# Groundwater cleanup continues at Garfield Avenue

PPG has started the third phase of its groundwater cleanup at the Garfield Avenue Group of Sites.

Contractors for PPG are injecting reagents deep below ground surface via a network of wells to clean up groundwater impacted with hexavalent chromium, which is a component of the waste material generated at the manufacturing plant that operated on Garfield Avenue for more than 50 years.

Groundwater is underground in the cracks and spaces in soil, sand and rock.

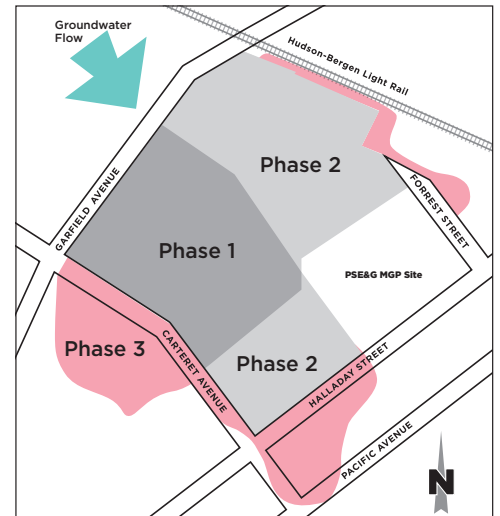
Reagents are substances that cause chemical or biological reactions. In this case, the reagents are converting hexavalent chromium into trivalent chromium, which is a more benign form of the metal that

occurs naturally in the environment and is an essential dietary element.

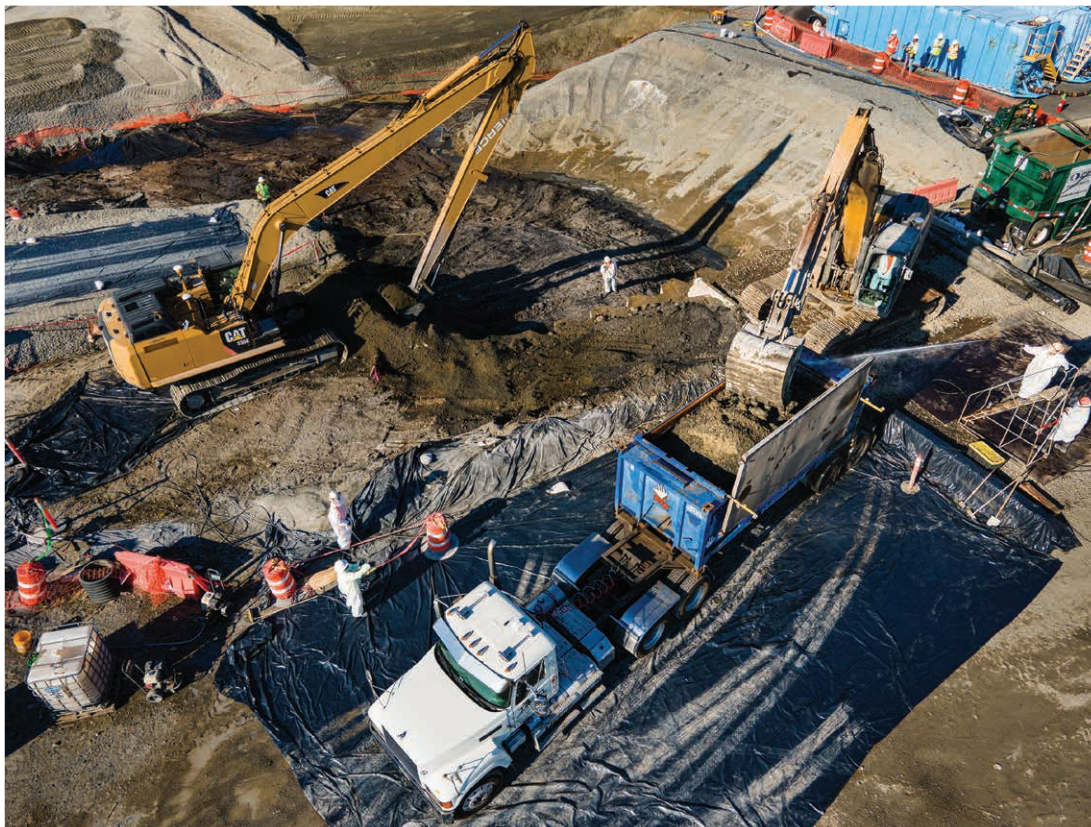
PPG will continue to monitor and/or remediate groundwater until compliance with New Jersey Department of Environmental Protection cleanup standards are achieved, which could take 30 or more years.

Reservoirs in Boonton supply Jersey City with its drinking water. No groundwater in Jersey City is used for drinking purposes.

Furthermore, NJDEP has approved a Classification Exception Area (“CEA”) for the chromium-impacted groundwater at the Garfield Avenue Group of Sites. A CEA forbids the installation or use of groundwater wells at impacted properties.



Groundwater flows southeast of former plant site.



Excavator at right loads final bucket of chromium-impacted soil from sites south of Carteret Avenue.

## Soil cleanup 99% complete

continued from page 1

Since midyear 2010, PPG has excavated approximately 1.1 million tons of chromium-impacted soil and debris from the Garfield Avenue Group of Sites, defined as the six New Jersey Department of Environmental Protection (“NJDEP”) designated chromium sites on Garfield Avenue as well as adjacent

properties and roadways. This comprises approximately 40 acres where the average excavation depth was 15 to 20 feet. All excavated material was transported for disposal at licensed, offsite locations in accordance with applicable regulations.

During the 11-plus years of excavation on Garfield Avenue, air monitoring results remained well within the strict safety limits established by NJDEP.

Clean fill for much of the sites was amended with a reagent designed to prevent the soil from being contaminated by chromium-impacted groundwater and to

PPG has excavated approximately 1.1 million tons of chromium-impacted soil and debris from the Garfield Avenue Group of Sites.

support groundwater remediation. (See related article above.)

Several small areas under and/or near streets or buildings in the Garfield Avenue Group of Sites that still contain chromium-impacted material will be addressed when access is made available to PPG.

In the early 1900s, the Natural Products Refining Company opened a chromium manufacturing plant at 880-900 Garfield Ave. PPG purchased the plant in 1954 and ceased operations in 1963, selling the facility and property in 1964.

The manufacturing process used at the facility produced a waste byproduct known as chromate chemical production waste, or CCPW, which contains hexavalent chromium in concentrations that exceed NJDEP soil cleanup criteria.

## Site Administrator

continued from page 1

such as respiratory and skin conditions.

### The “JCO”

On June 26, 2009, a Partial Consent Judgment Concerning the PPG Sites (the “JCO”) was entered with the Superior Court of New Jersey. The JCO binds PPG, the New Jersey Department of Environmental Protection (“NJDEP”), and the City of Jersey City to work together on a process that enables PPG to remediate and restore chromium sites in Hudson County.

The terms of the JCO require the appointment of an independent Site Administrator to oversee the remediation and restoration of the sites. This responsibility also includes developing a judicially enforceable master schedule, facilitating the parties’ progress in meeting master schedule milestones, hiring an independent technical consultant, maintaining regular communications with community representatives, overseeing remediation in a manner that permits redevelopment and communicating the public’s concerns to the parties.

Once a site is remediated in accordance with NJDEP standards, the site is removed from the JCO. In some cases, the final remedy for a site requires engineering and institutional controls. These are physical barriers or legal restrictions designed to prevent human exposure to any remaining chromium. In these cases, the site is transitioned to the Licensed Site Remediation Professional (“LSRP”) program. This program requires an LSRP to oversee proper maintenance of the engineering and institutional controls under permits issued by NJDEP.

My communications with the community have been accomplished through various means, including periodic public meetings and publication of annual newsletters. PPG, NJDEP, the City of Jersey and I also collaborate on maintaining the Chromium Cleanup Partnership website. Posted to the website are copies of cleanup reports, progress reports that I have filed with the court, the master schedules, newsletters and other pertinent information.

### How the Remediation of CCPW is Accomplished

Remediation of chromium impacts in soil and groundwater at the Garfield Avenue Group of Sites involves different methodologies. Where CCPW was found in soils under buildings, parking areas and roadways, the remediation is accomplished, to the extent feasible, almost exclusively by excavation

of the impacted materials. This requires removing the impacted material using earthmoving equipment, placing it into trucks and transporting it by truck or rail off-site to licensed disposal facilities.

Based upon investigations performed to date, the only PPG site that has required active groundwater remediation is Site 114 and surrounding parcels. This is the location of the former PPG chromium manufacturing plant.

Groundwater at Site 114 has been impacted by the leaching of chromium in soils under buildings and other areas, including in the former Morris Canal, which ran through the site. All of the chromium-impacted soils at Site 114 that required removal have been dug up, hauled away and given final approval by NJDEP. Chromium-impacted groundwater at Site 114 and surrounding parcels, however, is still in the process of being remediated.

Remediation of groundwater has proven to be complex and quite challenging. While the groundwater at Site 114 (or elsewhere in Jersey City) is not used for drinking water, NJDEP is charged with ensuring that the ultimate remedy for Site 114 groundwater is protective of human health and the environment.

After performing numerous pilot studies, it was determined that active remediation of groundwater at Site 114 and surrounding parcels would be accomplished via a combination of technologies, including extraction of the chromium-contaminated groundwater and/or injection of reagents into the groundwater that cause chemical or biological reactions. Extraction involves pumping the impacted groundwater from the site, treating it at a treatment plant on the Garfield Avenue Group of Sites to remove the chromium and then discharging the treated water to the Passaic Valley Sewerage Commission under the terms of a permit issued by PVSC.

Injection involves adding biological reagents (such as molasses) or chemical reagents (calcium polysulfide) into the groundwater to reduce hexavalent chromium to a more benign form. PPG has also proposed the use of reactive zones consisting of long-lasting reagents and an extensive well system to monitor the groundwater plume. See the article on page 3 that provides more detail on the proposed groundwater remedy for Site 114 and the surrounding parcels.

### Project Delays/Field Work Issues

Environmental remediation is similar to a construction project. As such, it is subject to many unforeseen problems that can affect the schedule. Some obstacles in

meeting milestones for completion of the PPG work include: weather, unanticipated below-ground conditions (e.g., buried debris, underground storage tanks), discovery of more contamination than expected, utility clearances and, of course, the COVID pandemic.

Disputes with property owners can also cause delays. The disputes can result from disruption of the business operations of the property owner and disagreements over access as well as the scope of remediation. Disagreements over the type or extent of restoration following remediation can also arise. I have been asked on numerous occasions to facilitate resolution of these disputes. In some cases, cleanup sites are left in a better condition than they were before remediation.

### Potential Conflicts Between Development of a Site and the Remediation Activities

The complexities and unforeseen conditions at a remediation site can interfere with a property owner’s intention to develop the remediation site or put it to its highest and best use. Site 114 is a prime example.

Site 114 is part of the Canal Crossing Redevelopment Area. This area is approximately 111 acres in the southeastern section of Jersey City. The City has designated a redeveloper for Site 114 and other portions of Canal Crossing. The redeveloper is hoping to receive site plan approval from the City and to commence redevelopment work at Site 114 in 2022.

### Conclusion

I hope this summary provides some insight into my function as Site Administrator for the past nearly six years. I encourage all interested parties to read the remaining articles in this newsletter for more information about the status of the remediation work at the PPG sites.

The public is encouraged to use the following email address and phone number to reach me with any questions about the PPG sites:  
Email: [Info@chromecleanup.com](mailto:Info@chromecleanup.com);  
Phone: 201-777-2099.

Ronald J. Riccio  
Site Administrator  
PPG Chromium Cleanup Sites

## Chromium Cleanup Partnership

This newsletter is an information resource for PPG’s chromium cleanups in Jersey City and Bayonne, New Jersey.

One Hovchild Plaza  
4000 Route 66  
4th Floor (MDMC)  
Tinton Falls, N.J. 07753



## Administrador de Obras

continuación de la página 8

respiratorias y cutáneas.

### El “JCO”

El 26 de junio de 2009, el Tribunal Superior de Nueva Jersey dictó una sentencia de consentimiento parcial relativa a los lugares de PPG (la “JCO”). La JCO obliga a PPG, al Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey (New Jersey Department of Environmental Protection, NJDEP) y a la ciudad de Jersey City a trabajar juntos en un proceso que permita a PPG recuperar y restaurar los lugares de cromo en el condado de Hudson.

Los términos de la JCO exigen el nombramiento de un administrador independiente para supervisar la recuperación y restauración de los lugares. Esta responsabilidad también incluye el desarrollo de un cronograma principal ejecutable judicialmente, la facilitación del progreso de las partes en el cumplimiento de los hitos del cronograma principal, la contratación de un consultor técnico independiente, comunicaciones regulares con los representantes de la comunidad, la supervisión de la recuperación de una manera que permita la reurbanización y la comunicación de las preocupaciones del público a las partes.

Una vez que se haya recuperado un lugar de acuerdo con las normas del NJDEP, el lugar se retira de la JCO. En algunos casos, la solución final para un lugar requiere controles institucionales y de ingeniería. Estas son barreras físicas o restricciones legales diseñadas para prevenir la exposición humana a cualquier residuo de cromo. En estos casos, el lugar pasa a formar parte del programa profesionales autorizados para la recuperación de lugares (Licensed Site Remediation Professional, “LSRP”). Este programa requiere que un LRSP supervise el mantenimiento adecuado de los controles institucionales y de ingeniería según los permisos emitidos por el NJDEP.

Mis comunicaciones con la comunidad se han realizado a través de diversos medios, como las reuniones públicas periódicas y la publicación de boletines anuales. PPG, el NJDEP, la ciudad de Jersey y yo colaboramos también en el mantenimiento del sitio web de la Chromium Cleanup Partnership. En el sitio web se publican copias de los informes de limpieza, los informes de progreso que he presentado al tribunal, los cronogramas principales, los boletines informativos y otra información pertinente.

### Cómo se logra la recuperación del suelo con CCPW

La recuperación del impacto de cromo en el suelo y las aguas subterráneas implica diferentes metodologías. En los casos en los que los CCPW se depositaron en los suelos bajo los edificios, las zonas de estacionamiento y las carreteras, la recuperación se realiza, en la medida de lo posible, casi exclusivamente mediante la excavación de los materiales afectados. Para eso, es necesario retirar el material afectado con equipos de movimiento de tierras, colocarlo en camiones y transportarlo por camión o ferrocarril fuera del lugar a instalaciones de

eliminación autorizadas.

Sobre la base de las investigaciones realizadas hasta la fecha, el único lugar de PPG que ha requerido una recuperación activa de las aguas subterráneas es el lugar 114 y las parcelas circundantes. Esta es la ubicación de la antigua planta de procesamiento de cromo de PPG.

Las aguas subterráneas del lugar 114 se han visto afectadas por la lixiviación del cromo depositado en los suelos bajo los edificios y otras zonas, incluido el antiguo canal Morris, que atravesaba el lugar. Todos los suelos afectados por el cromo en el lugar 114 que debían extraerse se han desenterrado, transportado y han recibido la aprobación final del NJDEP. Sin embargo, las aguas subterráneas afectadas por el cromo en el lugar 114 y en las parcelas circundantes todavía están en proceso de recuperación.

La recuperación de las aguas subterráneas ha resultado ser compleja y bastante difícil. Aunque las aguas subterráneas del lugar 114 (o de cualquier otro lugar de Jersey City) no se utilizan como agua potable, el NJDEP se encarga de garantizar que la solución definitiva para las aguas subterráneas del lugar 114 proteja la salud humana y el medio ambiente.

Después de realizar numerosos estudios piloto, se determinó que la recuperación activa de las aguas subterráneas del lugar 114 y de las parcelas circundantes se llevaría a cabo mediante una combinación de tecnologías, incluida la extracción de las aguas subterráneas contaminadas con cromo o la inyección de reactivos en las aguas subterráneas que provocan reacciones químicas o biológicas. La extracción implica el bombeo de las aguas subterráneas afectadas del lugar, su tratamiento en una planta de tratamiento cercana al lugar para eliminar el cromo y, a continuación, la descarga de las aguas tratadas a la Comisión de Alcantarillado del Valle de Passaic según los términos de un permiso emitido por la misma (Passaic Valley Sewerage Commission, PVSC).

La inyección implica la adición de reactivos biológicos (como la melaza) o reactivos químicos (polisulfuro de calcio) a las aguas subterráneas para reducir el cromo hexavalente a una forma más benigna. PPG también ha propuesto el uso de zonas reactivas que consisten en reactivos de larga duración y un amplio sistema de pozos para controlar la pluma de contaminación de las aguas subterráneas. Consulte el artículo de la página 3 que ofrece más detalles sobre la solución propuesta para las aguas subterráneas del lugar 114 y las parcelas circundantes.

### Retrasos en el proyecto/Problemas con los trabajos de campo

La recuperación del medio ambiente es similar a un proyecto de construcción. Como tal, está sujeto a muchos problemas imprevistos que pueden afectar el cronograma del proyecto. Algunos de los obstáculos que dificultan el cumplimiento de los hitos para la finalización de los trabajos de recuperación y restauración de PPG son: el clima, las condiciones imprevistas del subsuelo (por ejemplo, escombros enterrados, tanques de almacenamiento

subterráneos), el descubrimiento de más contaminación de la esperada, las autorizaciones de los servicios públicos y, por supuesto, la pandemia de COVID.

Las disputas con los propietarios también pueden causar retrasos. Las disputas pueden derivarse de la interrupción de las operaciones comerciales del propietario y de los desacuerdos sobre el acceso y el alcance de la recuperación. También pueden surgir desacuerdos sobre el tipo o el alcance de la restauración tras la recuperación. Se me ha pedido en numerosas ocasiones que facilite la resolución de estos conflictos. En algunos casos, el lugar recuperado queda en mejores condiciones que antes de los trabajos de recuperación.

### Posibles conflictos entre el desarrollo de un lugar y las actividades de recuperación

Las complejidades y las condiciones imprevistas de un lugar en recuperación pueden interferir con la intención del dueño de la propiedad de desarrollar el lugar de recuperación o darle su mejor uso. El lugar 114 es un buen ejemplo.

El lugar 114 forma parte del área de reurbanización del Canal Crossing. Esta área tiene aproximadamente 111 acres en la sección sureste de Jersey City. La ciudad ha designado un agente para la reurbanización del lugar 114 y otras partes del Canal Crossing. El agente para la reurbanización espera recibir la aprobación del plan del lugar por parte de la ciudad y comenzar las obras de reurbanización en el lugar 114 en 2022.

### Conclusión

Espero que este resumen ofrezca una visión de mi función como administrador del lugar durante los últimos casi seis años. Animo a todas las partes interesadas a leer el resto de los artículos de este boletín para obtener más información sobre el estado de las obras de recuperación de los lugares de PPG.

Se anima al público a utilizar la siguiente dirección de correo electrónico y el siguiente número de teléfono para ponerse en contacto conmigo si tienen alguna pregunta sobre los lugares de PPG:

Correo electrónico: [Info@chromecleanup.com](mailto:Info@chromecleanup.com);

Teléfono: 201-777-2099.

Ronald J. Riccio

Administrador de Obras

Sitios de limpieza de cromo de PPG

## Chromium Cleanup Partnership

Este boletín es una fuente de información de las limpiezas de cromo de PPG en Jersey City y Bayonne, Nueva Jersey.

One Hovchild Plaza

4000 Route 66

4º piso, McElroy, Deutsch, Mulvaney & Carpenter

(MDMC)

Tinton Falls, N.J. 07753

Teléfono: 201-777-2099

Correo electrónico: [info@chromecleanup.com](mailto:info@chromecleanup.com)

Sitio web: [www.chromiumcleanup.com](http://www.chromiumcleanup.com)

# La limpieza del agua subterránea continúa en la Avenida Garfield

PPG ha iniciado la tercera fase de limpieza de las aguas subterráneas en la zona de Garfield Avenue.

Los contratistas de PPG están introduciendo reactivos a gran profundidad bajo la superficie del suelo a través de una red de pozos para limpiar las aguas subterráneas contaminadas con cromo hexavalente, que es un componente del material de desecho generado en la planta de fabricación que funcionó en el número 900 de la avenida Garfield durante más de 50 años.

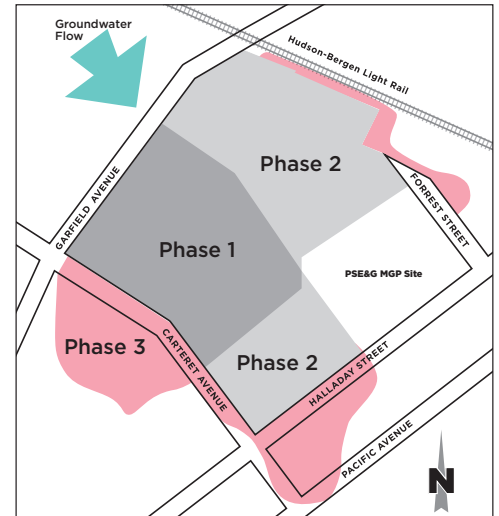
Las aguas subterráneas se encuentran en las grietas y espacios del suelo, arena y roca.

Los reactivos son sustancias que provocan reacciones químicas o biológicas. En este caso, los reactivos están convirtiendo el cromo hexavalente en cromo trivalente, que es una forma más benigna del metal que

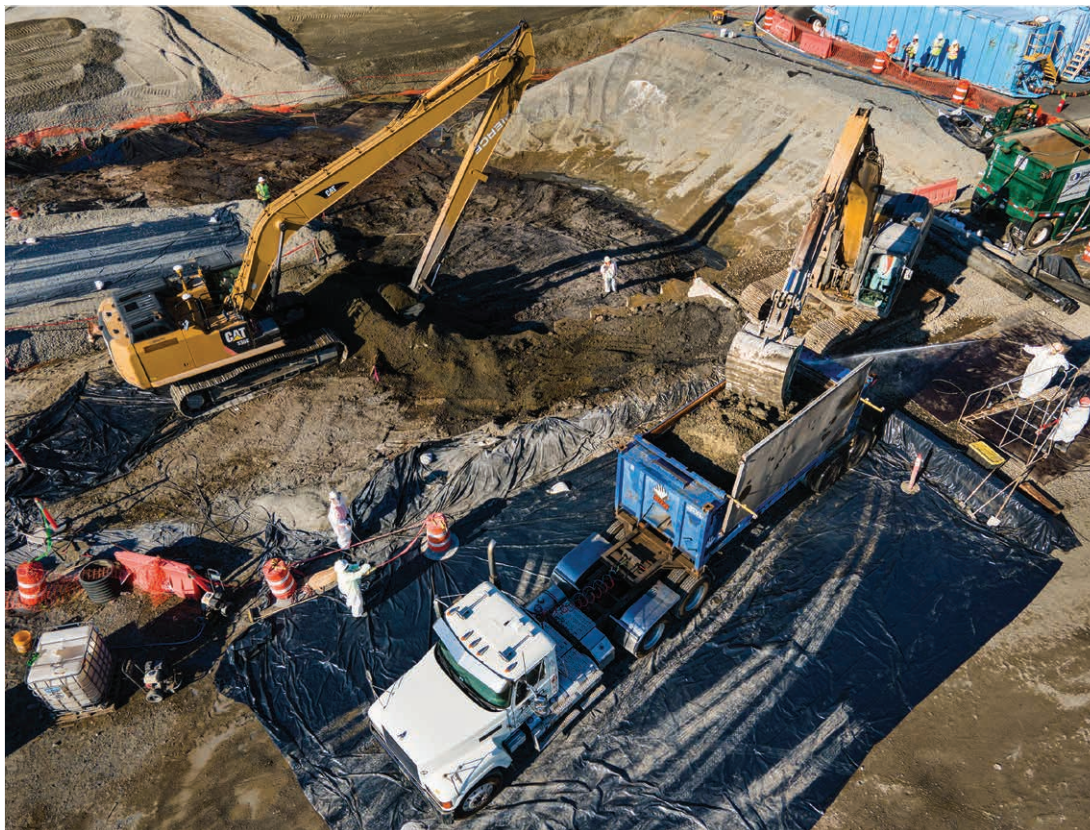
se encuentra de forma natural en el medio ambiente y es un elemento dietético esencial. PPG continuará controlando o recuperando las aguas subterráneas hasta que se cumplan las normas de limpieza del Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey, lo que podría llevar 30 años o más.

Los embalses de Boonton abastecen de agua potable a Jersey City. En Jersey City no se utilizan las aguas subterráneas como agua potable.

Además, el NJDEP aprobó un área exenta de clasificación (Classification Exception Area, CEA) para las aguas subterráneas afectadas por el cromo en la zona de Garfield Avenue. Una CEA prohíbe la instalación o el uso de pozos de agua subterránea en las propiedades afectadas.



Las aguas subterráneas fluyen hacia el sureste del lugar de la antigua planta.



La excavadora a la derecha carga el último cubo de tierra afectada por cromo de los terrenos ubicados al sur de la avenida Carteret.

## La limpieza del suelo se ha completado en un 99 %.

continuación de la página 8

En 2010, PPG excavó aproximadamente 1.1 millones de toneladas de tierra y escombros afectados por el cromo en la zona de Garfield Avenue, definida como parte de los seis lugares de cromo designados por el Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey (New Jersey Department of Environmental Protection, NJDEP) en

Garfield Avenue, así como en las propiedades y carreteras adyacentes. Esto comprende aproximadamente 40 acres en los que la profundidad media de la excavación era de 15 a 20 pies. Todo el material excavado se transportó para su eliminación en lugares autorizados fuera del sitio, de acuerdo con la reglamentación aplicable.

Durante los más de 11 años de excavación en la avenida Garfield, los resultados de control del aire se mantuvieron dentro de los estrictos límites de seguridad establecidos por el NJDEP.

El relleno limpio de gran parte de los lugares se reformó con un reactivo diseñado para evitar que el suelo se contaminara con aguas subterráneas afectadas por el cromo y para apoyar la recuperación de las aguas subterráneas. (Consulte el artículo anterior).

PPG excavó aproximadamente 1.1 millones de toneladas de tierra y escombros afectados por el cromo en la zona de Garfield Avenue.

Se abordarán muchas otras áreas pequeñas debajo de calles o edificios y/o próximos a estos en el grupo de sitios de la avenida Garfield Avenue que aún contienen material con cromo cuando PPG tenga acceso. A principios del siglo XX, la Natural Products Refining Company abrió una planta de fabricación de cromo

en el 880-900 de la avenida Garfield. PPG compró la planta en 1954 y dejó de operar en 1963, vendiendo las instalaciones y la propiedad en 1964.

El proceso de fabricación utilizado en la instalación produjo un subproducto de residuos conocido como residuos de producción química de cromato (Chromate Chemical Production Waste, CCPW) que contiene cromo hexavalente en concentraciones que superan los criterios de limpieza del suelo del NJDEP.





La recuperación de una porción de 5.2 acres del parque Dennis Collins incluye un revestimiento de roca más grande y pesado en las orillas del Kill Van Kull.

## PPG completa la limpieza del parque Dennis Collins

Hace muchas décadas, se depositó material de relleno en las orillas del Kill Van Kull en Bayonne para crear el parque Dennis Collins. Un componente de ese material era el desecho de producción química de cromato (CCPW), un subproducto del proceso de fabricación de cromo que PPG debe abordar.

Durante varios años, PPG trató de identificar la ubicación del CCPW. Al final, se determinó que el subproducto se encontraba disperso por toda el área del parque que forma parte del sitio de limpieza. En 2016, PPG eliminó de forma limitada aproximadamente 7,300 toneladas de suelo y restos con CCPW del sitio de limpieza, que se encuentra al oeste de Gorman Field y al occidente del Memorial de la Guerra de Corea. Luego, en 2019, el Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey (New Jersey Department of Environmental Protection, NJDEP) aprobó la instalación de una cubierta de suelo y un revestimiento de roca para evitar el contacto con las concentraciones dispersas y bajas de CCPW y el relleno antiguo en el suelo subsuperficial.

Este trabajo en una porción de 5.2 acres del Parque comenzó en enero de 2020 y se completó sustancialmente en abril de 2021. En septiembre de 2021 se completaron

trabajos adicionales de limpieza a lo largo del revestimiento de la costa de Kill Van Kull.

En total, PPG desenterró y retiró más de 20,000 toneladas de material afectado por el cromo, que se transportó para su eliminación en una instalación autorizada. PPG, por su parte, colocó 39,000 toneladas de relleno limpio en el lugar para crear una cubierta de dos pies sobre los límites del proyecto.

La cubierta de suelo aumentó en 18 pulgadas o más la elevación de esta parte del parque, que se sostiene con muros de contención. Las rampas en cumplimiento con la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act, ADA) facilitan el acceso. Como parte del plan, PPG amplió el estacionamiento de 30 plazas a 47 e instaló nuevos elementos de gestión de aguas pluviales, rampas de asfalto y aceras a lo largo de West First Street.

Se retiraron más de 2,000 toneladas de roca del antiguo revestimiento del Kill Van Kull y se transportaron al Parque de los Veteranos para su uso en las orillas de la bahía de Newark y a la antigua Terminal Marítima Militar para que pueda utilizarse en otros lugares de Bayonne. En su lugar, los trabajadores instalaron revestimientos, y un revestimiento

de roca más grande y pesado en la costa del Kill Van Kull. Este actúa como barrera para el material afectado por el cromo y el relleno antiguo en las orillas de esta vía fluvial. El nuevo revestimiento está diseñado para resistir con mayor eficacia los grandes fenómenos meteorológicos, según un plan preaprobado por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU.

Se está preparando un informe al NJDEP para su revisión y aprobación, en el que se documenta que no se requieren más medidas correctivas. El informe recomendará que se lleven a cabo inspecciones anuales de la cubierta de suelo y del revestimiento con un permiso emitido por el NJDEP y de conformidad con su Programa de Profesionales con Licencia para la Recuperación de Sitios, a fin de garantizar que sigan protegiendo la salud humana y el medio ambiente.

De acuerdo con los funcionarios de Bayonne, la ciudad planea establecer en el antiguo sitio de limpieza nuevas instalaciones para una variedad de deportes y grupos de edad; equipos y caminos que cumplan con los requisitos de la ADA; un parque para perros; un anfiteatro; y nuevas variedades de árboles.

### Se ha completado la excavación en el lugar de limpieza 107

PPG ha completado la excavación y extracción de la tierra y los escombros afectados por el cromo en el lugar 107, situado entre Linden Avenue East y Chapel Avenue en Jersey City.

Las obras comenzaron en mayo de 2018 con la demolición de un almacén de 64,000 pies cuadrados. Durante 2018 y 2019, PPG excavó más de 112,000 toneladas de material afectado por el cromo en el lugar, así como en el lugar 108 adyacente y en el derecho de paso de

Conrail al noroeste. Este trabajo se realizó de acuerdo con un plan de limpieza aprobado por el Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey.

La restauración de las tres propiedades se completó en octubre de 2019, pero la presencia esporádica de nódulos restantes en la esquina noroeste del lugar 107 provocó la necesidad de una investigación adicional de un área de aproximadamente 27,000 pies cuadrados. La excavación y la eliminación fuera del lugar de otras 250 toneladas de tierra y escombros, así como la restauración de la esquina noroeste, se completaron en marzo de 2021.

El Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey (New Jersey Department of Environmental Protection, NJDEP) está revisando los informes que documentan el éxito de la limpieza del lugar 107. Además, se está llevando a cabo una investigación para determinar si es necesaria una limpieza de las aguas subterráneas.

Por otro lado, en el lugar 108 y en la propiedad de Conrail permanece parte del suelo afectado por el cromo. PPG está en conversaciones con los propietarios, así como con el NJDEP y los funcionarios de la ciudad de Jersey City, sobre la gestión de este material.



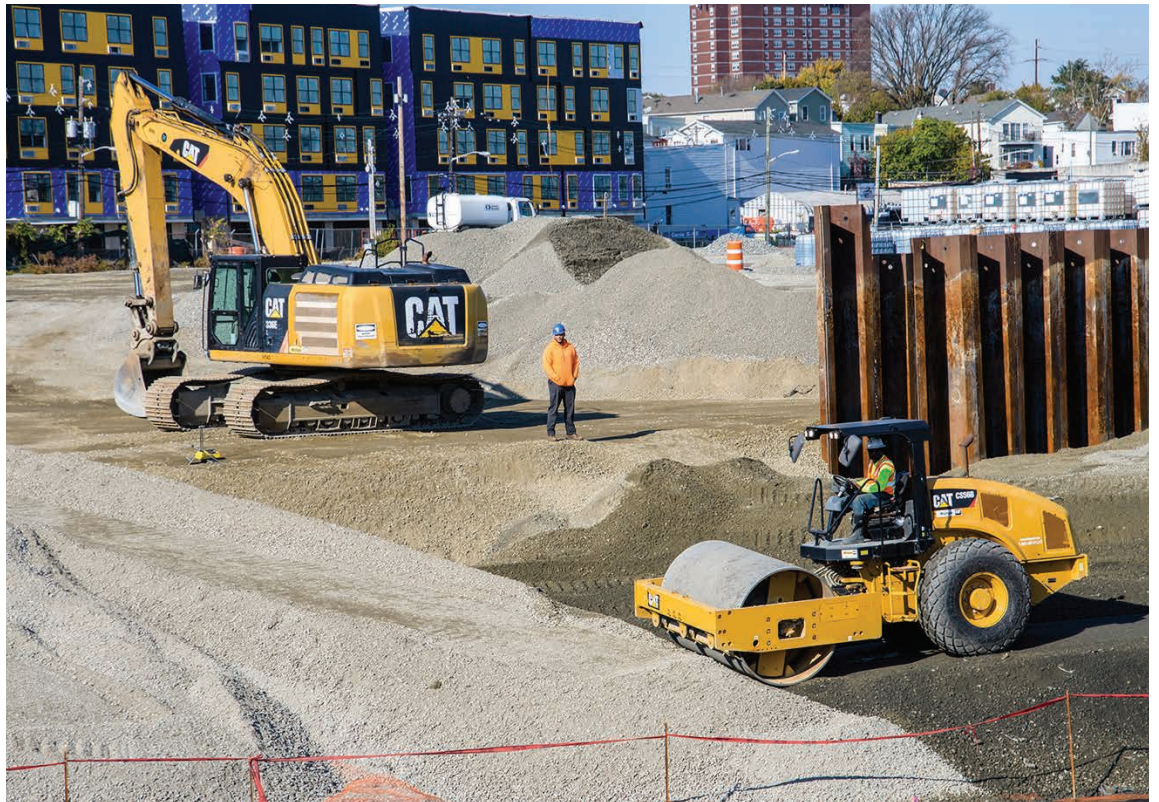
## COMPLETA AL 99 % La limpieza del suelo en Garfield alcanza un hito

La limpieza de cromo de PPG en la zona de Garfield Avenue alcanzó un hito el mes pasado cuando se completó la excavación en la zona de Ten West y las propiedades circundantes, lo que significa que el 99 % de la tierra que había que extraer se ha desenterrado y transportado.

Mientras tanto, los trabajadores de un promotor inmobiliario están terminando los planes y los preparativos para la construcción inicial del Plan de Reurbanización del Canal Crossing, un proyecto de 111 acres de uso mixto.

PPG compró la propiedad de Ten West, cerca de la esquina de las avenidas Garfield y Caven Point, en abril de 2017 y demolió el edificio en mayo de 2021. Tras la demolición del edificio, se retiraron casi 80,000 toneladas de tierra y escombros afectados por el cromo. Desde mediados de año

continúa en la página 6



Los trabajadores esparcen relleno limpio al sur de la Avenida Carteret durante la restauración en la zona de la Avenida Garfield.

*Carta del Administrador de Obras*

### Se ha completado el trabajo de recuperación y restauración del suelo en 18 de los 23 lugares



*Por Ronald J. Riccio*

Llevo casi seis años ejerciendo como administrador de obras designado por el tribunal. Acepté el nombramiento, en parte, porque, al haber crecido en Jersey City, me familiaricé con los lugares y los residentes cercanos a

algunos de los lugares de limpieza de PPG. Esto me dio una motivación adicional para asegurarme de que los lugares contaminados se recuperan y restauran de forma segura, eficaz y eficiente.

Desde mi nombramiento en enero de 2016, un total de 23 lugares de PPG fueron objeto de investigación, recuperación y restauración. Me complace informar que en 18 de los 23 lugares se ha completado el trabajo de campo de recuperación y restauración del suelo. En todos

los lugares, la investigación o recuperación de las aguas subterráneas se ha completado o está en curso.

En los lugares en los que no se ha completado la recuperación del suelo, cualquier exposición de los ocupantes de las propiedades y de público se controla con medidas de recuperación provisionales, cuando sea necesario. Estas medidas van desde revestimientos y cimentaciones de hormigón hasta carreteras de asfalto y otros controles para evitar el contacto directo con el cromo que permanece en el suelo bajo los edificios u otras estructuras o superficies.

#### **Origen de la contaminación por cromo**

El origen de la contaminación por cromo en los lugares de PPG se remonta a una planta de procesamiento de mineral de cromita operada por una compañía predecesora de PPG desde

1911 hasta 1963. La planta estaba ubicada en el distrito F de Jersey City, al este de la avenida Garfield y al sur del parque Berry Lane y de la línea del tren ligero Hudson-Bergen, a orillas del antiguo canal Morris.

Las operaciones de procesamiento de cromo en la planta de PPG generaban un residuo conocido como desecho de la producción química de cromato o Chromate Chemical Production Waste, CCPW. El CCPW se utilizó como relleno en proyectos de construcción en el condado de Hudson, principalmente en Jersey City y Bayonne. También se utilizó en la construcción de carreteras y para llenar partes del antiguo canal Morris. El CCPW contiene cromo hexavalente, que, según los informes científicos, puede provocar cáncer de pulmón en los seres humanos. También se ha relacionado con otros efectos sobre la salud, como afecciones

continúa en la página 5