

# Chromium Cleanup Partnership

N.J. DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL PROTECTION  
CITY OF JERSEY CITY  
PPG  
COURT-APPOINTED SITE ADMINISTRATOR



An amphitheater and roller hockey rink highlight upgrades at park on banks of the Kill Van Kull.

## Collaboration on PPG's chromium cleanup supports renovations at Dennis Collins Park

PPG's chromium cleanup played a supporting role in a series of renovations and upgrades at Dennis Collins Park that were unveiled last month in a reopening ceremony conducted by city officials.

A 5-acre portion of Bayonne's largest municipal park was closed in January of 2020. This permitted PPG to conduct the remediation of chromium waste that was deposited on the banks of the Kill Van Kull to create land that ultimately became the park.

### "Everyone worked together"

To prevent contact with the waste, which is scattered in the subsurface soil at low concentrations, PPG excavated impacted material, installed a two-to-three-foot soil cap and replaced the shoreline rock revetment, according to a plan approved by the New Jersey Department of Environmental Protection.

continued on page 2



Site Administrator Ron Riccio, left, and Mayor Jimmy Davis at reopening ceremony.

## Garfield Ave. groundwater cleanup continues making big impact

PPG's cleanup of chromium at the Garfield Avenue Group of Sites is making a substantial impact on the groundwater quality beneath the former manufacturing site and surrounding properties.

Thanks to digging up and hauling away more than 1 million tons of chromium-impacted soil and debris, shallow groundwater to a depth of 20 feet below ground surface is mostly in compliance with the New Jersey Department of Environmental Protection's groundwater quality standards for chromium.

### Treating groundwater while in ground

The excavation at the six NJDEP-designated sites on Garfield Avenue, as well as adjacent properties and roadways, was conducted from midyear 2010 to late 2021 at an average depth of 15 to 20 feet.

Meanwhile, a separate cleanup specifically targeting groundwater has eliminated more than 100 tons of hexavalent chromium from the intermediate level of groundwater under the sites. PPG has achieved this reduction largely through a process that treats groundwater while in the ground.

During the process, municipal water mixed with reagents is injected below grade via a network of more than 300 wells. 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. Hexavalent chromium is a component of the waste material generated at the manufacturing plant that operated at 900 Garfield Avenue for more than 50 years.

### Saturating groundwater with reagents

When the injections are complete, which is scheduled to be in the fall of next year, the subsurface ground will be saturated with reagents. At this point, PPG will continue to monitor groundwater conditions until

continued on page 2

# Collaboration

continued from page 1

As a part of its cleanup plan, PPG installed several features compatible with the city's renovation plan. They included:

- ADA-compliant asphalt ramps and sidewalk along West First Street;
- Additional stormwater drainage;
- An expanded parking lot; and
- A new guide rail at the top of the revetment.

In his remarks at the reopening ceremony, Ron Riccio, the site administrator for PPG's chromium cleanups in Hudson County, said the park renovations were a tribute to the cooperation among the "regulatory, public and private sectors" to "impact people in a positive way."

"Everyone worked the right way, and they worked together," Riccio said.

When its work was complete in September 2021, PPG turned over control of the site to the city.

In the following year, the city installed new facilities, including a roller hockey rink; an amphitheater; a playground for ages 2-5; a playground for ages 5-12; basketball courts; an exercise and training area; and a gazebo.

The amphitheater can be used as an outdoor classroom or seating for performances.

Located between the hockey rink and the playground areas, a 50-foot-wide gazebo includes tables and seating.

The play area for the younger children contains an amusement park theme, including a "Miltyville" ticket booth, which is a tribute to Uncle Milty's, an amusement park that once stood on a portion of park property.

The park is named after Dennis P. Collins, who served four terms as Bayonne's mayor, from 1974 to 1990.

Following 28 years in elected office, Collins worked as an aide to Congressman (now Senator) Robert Menendez, Sr., and to former Mayor Joseph V. Doria, Jr.



Playground theme is tribute to Uncle Milty's amusement park that once stood on park grounds.

## Dennis Collins Park Cleanup at a Glance

### Timeline:

**2019** – The New Jersey Department of Environmental Protection approves installation of a soil cap and a shoreline rock revetment to prevent contact with chromate chemical production waste (CCPW) in subsurface soil.

**2020 (January)** – Work begins at cleanup site within park.

**2021 (April)** – Soil cap installation is complete.

**2021 (September)** – Shoreline rock revetment installation is complete.

### Figures:

**20,000 tons** – Amount of CCPW-impacted material PPG dug up and hauled away in 2020 and 2021. Material was transported for disposal at a licensed facility.

**39,000 tons** – Amount of clean fill PPG placed at the cleanup site to create a two-to-three-foot soil cap over the project limits.

**9,300 tons** – Amount of bedding and armor stone placed on the banks of the Kill Van Kull to replace former revetment.

**18 inches** – Increase in elevation at cleanup site created by the installation of soil cap. Retaining walls support the increased elevation.

# Groundwater

continued from page 1

compliance with NJDEP cleanup standards is achieved, which could take decades. Nonetheless, the Garfield Avenue Group of Sites are ready for redevelopment because PPG designed its groundwater cleanup to be compatible with the requirements for the installation of utilities and construction of

new roads and buildings.

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.

## 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

Telephone: 201-777-2099

E-mail: info@chromecleanup.com

Website: www.chromiumcleanup.com

# Colaboración

continuación de la página 4

varios elementos compatibles con el plan de renovación de la ciudad. Ellos incluyeron:

- Rampas y aceras de asfalto que están en cumplimiento con la Ley para Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act, ADA) a lo largo de la calle West First;
- Drenaje adicional de aguas pluviales;
- Un estacionamiento ampliado; y
- Un nuevo riel guía en la parte superior del revestimiento.

En sus comentarios en la ceremonia de reapertura, Ron Riccio, el administrador del sitio para las limpiezas de cromo de PPG en el condado de Hudson, dijo que las renovaciones del parque eran un tributo a la cooperación entre los "sectores regulador, público y privado" para "impactar en las personas de manera positiva".

"Todos trabajaron de la manera correcta y lo hicieron juntos", dijo Riccio.

Cuando se completó su trabajo en septiembre de 2021, PPG entregó el control del sitio a la ciudad.

Al año siguiente, la ciudad creó nuevas instalaciones, incluida una pista de hockey sobre patines, un anfiteatro, un parque para niños de 2 a 5 años, un parque para niños de 5 a 12 años canchas de baloncesto, un área de ejercicio y entrenamiento, y un kiosko.

El anfiteatro se puede usar como salón de clases al aire libre o como sede para actuaciones.

Ubicado entre la pista de hockey y las áreas de juegos, un kiosko de 50 pies de ancho incluye mesas y asientos.

El área de juegos para los niños más pequeños está ambientada en un parque de diversiones, incluida una taquilla de boletos "Miltyville", que es un tributo a Uncle Miltys, un parque de diversiones que una vez estuvo en una parte de la propiedad del parque.

El parque lleva el nombre de Dennis P. Collins, quien fue alcalde de Bayonne durante cuatro mandatos, de 1974 a 1990.

Después de 28 años en un cargo electo, Collins trabajó como asistente del congresista (ahora senador) Robert Menendez, padre, y del exalcalde Joseph V. Doria, hijo.



El tema del patio de juegos es un tributo al parque de diversiones Uncle Miltys que una vez estuvo en los terrenos del parque.

## Resumen de la limpieza del Dennis Collins Park

### Cronología:

**2019:** el Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey aprueba la instalación de una cubierta de suelo y un revestimiento de rocas en la costa para evitar el contacto con CCPW en el subsuelo.

**2020 (enero):** empieza el trabajo en el sitio de limpieza dentro del parque.

**2021 (abril):** se completa la instalación de la cubierta del suelo.

**2021 (septiembre):** se completa la instalación del revestimiento de rocas de la costa.

### Cifras:

**20.000 toneladas:** cantidad de material afectado por CCPW que PPG desenterró y retiró en 2020 y 2021. El material fue transportado para su eliminación en una instalación autorizada.

**39.000 toneladas:** cantidad de relleno limpio que PPG colocó en el sitio de limpieza para crear un límite de dos a tres pies sobre los límites del proyecto.

**9.300 toneladas:** cantidad de lecho y piedra de armadura colocada en las orillas del Kill Van Kull para reemplazar el revestimiento anterior.

**18 pulgadas:** aumento de elevación en el sitio de limpieza creado por la instalación de cubierta del suelo. Los muros de contención soportan el aumento de la elevación.

# Aguas subterráneas

continuación de la página 4

condiciones de las aguas subterráneas hasta que se cumplan los estándares de limpieza del NJDEP, lo que podría llevar décadas. No obstante, el grupo de sitios de Garfield Avenue está listo para una reurbanización porque PPG diseñó su limpieza de aguas subterráneas de modo que sea compatible con los requisitos para la instalación de servicios públicos y la construcción de nuevas carreteras y nuevos edificios.

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.

## 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

Sitio web: www.chromiumcleanup.com

# Chromium Cleanup Partnership

N.J. DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL PROTECTION  
CITY OF JERSEY CITY  
PPG  
COURT-APPOINTED SITE ADMINISTRATOR



Un anfiteatro y una pista de hockey sobre patines destacan las mejoras en el parque a orillas del Kill Van Kull.

## La colaboración en la limpieza de cromo de PPG respalda las renovaciones en Dennis Collins Park

La limpieza de cromo de PPG desempeñó un papel de apoyo en una serie de renovaciones y mejoras en Dennis Collins Park que se presentaron el mes pasado en una ceremonia de reapertura realizada por funcionarios de la ciudad.

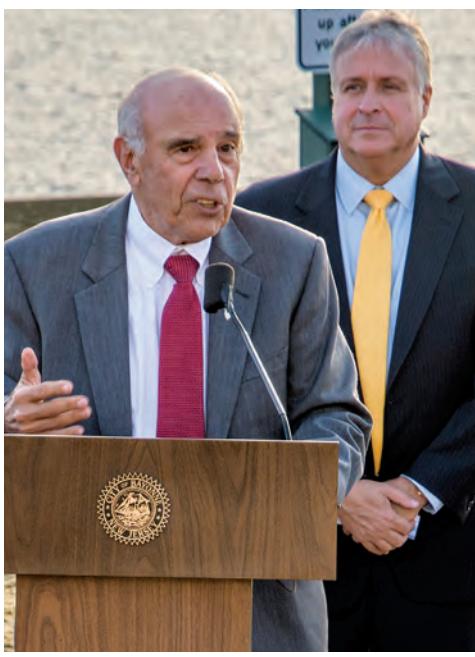
Una porción de 5 acres del parque municipal más grande de Bayonne se cerró en enero de 2020 para permitir que PPG realice el saneamiento de los residuos de cromo que se depositaron en las orillas del Kill Van Kull para crear el terreno que finalmente se convirtió en el parque.

### **Todos trabajaron juntos**

Para evitar el contacto con los residuos, que se encuentran dispersos en el subsuelo en bajas concentraciones, PPG excavó el material impactado, instaló una cubierta de suelo de dos a tres pies y reemplazó el revestimiento de rocas de la costa de acuerdo con un plan aprobado por el Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey.

Como parte de su plan de limpieza, PPG instaló

continúa en la página 3



El administrador del sitio Ron Riccio, a la izquierda, y el alcalde Jimmy Davis en la ceremonia de reapertura.

## La limpieza de las aguas subterráneas de Garfield Ave. sigue teniendo un gran impacto

La limpieza de cromo de PPG en el grupo de sitios de Garfield Avenue está teniendo un impacto considerable en la calidad de las aguas subterráneas del antiguo sitio de fabricación y las propiedades circundantes.

Gracias a la excavación y el transporte de más de 1 millón de toneladas de tierra y escombros impactados por cromo, las aguas subterráneas superficiales que tienen una profundidad de hasta 20 pies bajo la superficie del suelo cumplen en su mayoría con los estándares de calidad de aguas subterráneas del Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey (New Jersey Department of Environmental Protection, NJDEP) para el cromo.

### **Tratamiento de aguas subterráneas mientras están en el suelo**

La excavación en los seis sitios designados por el NJDEP en Garfield Avenue, así como en las propiedades y carreteras adyacentes, se llevó a cabo desde mediados de 2010 hasta fines de 2021 a una profundidad promedio de 15 a 20 pies.

Mientras tanto, una limpieza separada dirigida específicamente a las aguas subterráneas ha eliminado más de 100 toneladas de cromo hexavalente del nivel intermedio de aguas subterráneas debajo de los sitios. PPG ha logrado esta reducción en gran parte a través de un proceso que trata las aguas subterráneas mientras está en el suelo.

Durante el proceso, se inyecta agua municipal mezclada con reactivos por debajo del nivel del suelo a través de una red de más de 300 pozos. 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. El cromo hexavalente es un componente del material de desecho generado en la planta de fabricación que operó en 900 Garfield Avenue durante más de 50 años.

### **Saturación de las aguas subterráneas con reactivos**

Cuando se completen las inyecciones, lo que está programado para el otoño del próximo año, el subsuelo se saturará con reactivos. En este punto, PPG continuará monitoreando las

continúa en la página 3