MONTROSE AND DEL AMO SUPERFUND SITES
SITIOS SUPERFUND MONTROSE Y DEL AMO

U.S. Environmental Protection Agency • Region 9 • San Francisco, California • January 2010

Notice of Public Meeting

Groundwater Cleanup Project at the Montrose and Del Amo Superfund Sites in Los Angeles County, CA

Introduction

This fact sheet provides information about the status of activities associated with the groundwater cleanup project at the Montrose Chemical Superfund Site and Del Amo Superfund Site located in Los Angeles County, California. Portions of these sites lie within the City of Los Angeles, and adjacent to the City of Torrance, California. EPA has scheduled an open house style public meeting to discuss the status of the groundwater cleanup project. For more information on the public meeting, please contact the EPA Community Involvement Coordinator who is identified on the last page of this fact sheet.

Public Meeting

The public will have an opportunity to receive more information and to ask questions during the public meeting, which is scheduled for January 27, 2010, between 6:00 p.m. and 8:00 p.m. at the Holiday Inn at 19800 South Vermont Avenue in Torrance.

Background

The former Montrose Chemical Plant, which occupies approximately 13 acres in the City of Los Angeles near Torrance, California, manufactured the pesticide DDT from 1947 until 1982. The plant was dismantled and demolished by 1983. Releases of hazardous substances, pollutants, and contaminants from the Montrose plant operations have caused significant contamination of soil and groundwater. This contamination includes undissolved chlorobenzene and DDT bulk product, also referred to as dense nonaqueous phase liquid (DNAPL) (dense because it is heavier than water and sinks) and dissolved

Aviso de Reunión Pública

Proyecto de limpieza de las aguas subterráneas en los Sitios Superfund Montrose y Del Amo en el Municipio de Los Angeles, CA

Introducción

Esta hoja informativa da información sobre el estado de las actividades relacionadas con el proyecto de limpieza de las aguas subterráneas en el Sitio Superfund Montrose Chemical y el Sitio Superfund Del Amo ubicados en el Condado de Los Angeles, California. Parte de estos sitios se encuentran dentro de la ciudad de Los Angeles y junto a la ciudad de Torrance, California. La EPA ha programado una reunión de estilo exhibición pública para discutir el estado del proyecto de la limpieza de las aguas subterráneas. Para obtener más información sobre la reunión pública, póngase en contacto con el Coordinador de Participación Comunitaria de la EPA que se identifica en la última página de este documento.

Reunión Pública

El público tendrá la oportunidad de recibir más información y hacer preguntas durante la junta, la cual está programada para el 27 de enero del 2010, de 6:00 p.m. a 8:00 p.m. en el Holiday Inn ubicado en el 19800 South Vermont Avenue en la ciudad de Torrance.

Antecedentes

La antigua planta Montrose Chemical, que ocupa aproximadamente 13 acres en la ciudad de Los Angeles, cerca de Torrance, California, fabrico el pesticida DDT desde 1947 hasta 1982. La fabrica fue desmantelada y demolida en el año 1983. Emisiones de sustancias peligrosas y contaminantes por las operaciones de la planta de Montrose han causado una contaminación significativa de la tierra y las aguas subterráneas. Esta contaminación incluye clorobenceno no disuelto y producto DDT a granel, que también se denomina liquido denso en fase no acuosa (DNAPL, por sus siglas en inglés) (densa porque es más pesada que el agua y se hunde) y

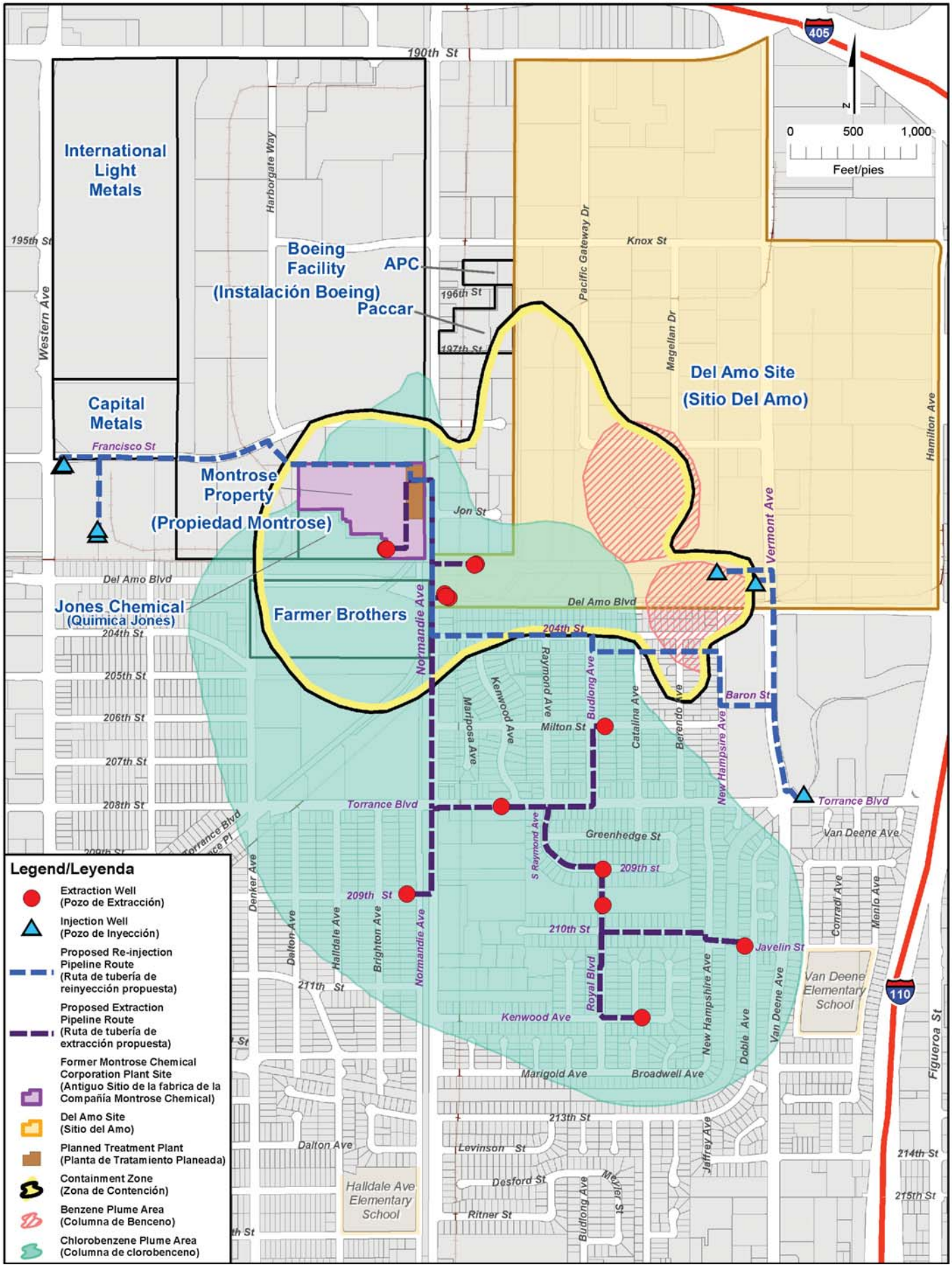

Figure 1 – Groundwater Remedy Infrastructure

Figura 1 – Infraestructura de remedio de aguas subterráneas

plumes of chlorobenzene and parachlorobenzene sulfonic acid (p-CBSA) in groundwater.

The Del Amo site is a former synthetic rubber manufacturing plant, which was constructed between 1942 and 1943. A number of private companies, including Shell Oil Company (Shell) and Dow Chemical Corporation, operated portions of the synthetic rubber plant under contract with the United States government between 1943 and 1955. In 1955, the United States sold the synthetic rubber plant to Shell, which then operated it until 1972. Over the years of operation, the Del Amo plant released hazardous substances, pollutants, and contaminants into the environment, which resulted in the presence of petroleum hydrocarbon bulk product referred to as light nonaqueous phase liquid (LNAPL) (light because it is lighter than water and floats), and a dissolved benzene plume in groundwater beneath the site.

Contamination in groundwater from the two sites has partially commingled, or merged. Therefore, the groundwater contamination from both sites is being addressed by EPA as a single cleanup project. EPA is working with Montrose and Del Amo responsible parties under the federal Superfund cleanup law to provide oversight to the Superfund cleanup process.

Cleanup Project

The cleanup project will be accomplished by hydraulic extraction of contaminated groundwater, treatment of extracted groundwater to drinking water standards, and reinjection of treated groundwater into the subsurface (into groundwater aquifers). Much, but not all, of the dissolved groundwater contamination can be removed by this cleanup, which is also designed to control and contain any further migration of bulk product contamination. The zone of contained DNAPL and LNAPL contamination is referred to as the "containment zone." When this containment is achieved, groundwater contamination outside the containment zone can be cleaned to appropriate levels. EPA is also studying options to address the DNAPL and LNAPL contamination within the containment zone, and anticipates proposing

columnas de clorobenceno y ácido súlfonico de paraclorobenceno (p-CBSA, por sus siglas en inglés) en las aguas subterráneas.

El sitio Del Amo es una fabrica antigua de goma sintética, que se construyó entre 1942 y 1943. Un número de empresas privadas, incluyendo Shell Oil Company (Shell) y Dow Chemical Corporation, operaban porciones de la fabrica de goma sintética bajo un contrato con el gobierno de Estados Unidos entre 1943 y 1955. En 1955, los Estados Unidos vendió la planta de goma sintética a Shell, la cual opero hasta 1972. En los años de operación, la planta Del Amo emitió sustancias peligrosas, y contaminantes en el medio ambiente, lo cual resultó en presencia de hidrocarburos de petróleo a granel que se denomina como un liquido liviano en fase no acuosa (LNAPL, por sus siglas en inglés) (liviano porque es menos denso que el agua y flota) y hay una columna de benceno disuelto en el agua subterránea debajo del sitio.

La contaminación de las aguas subterráneas de los dos sitios se han mezclado parcial o completamente. Por lo tanto, la EPA esta tratando la contaminación de las aguas subterráneas de los dos sitios como un solo proyecto de limpieza. La EPA está trabajando con los grupos responsables de Montrose y Del Amo bajo la ley federal de limpieza Superfund para proporcionar supervisión para el proceso de limpieza de Superfund.

Projecto de limpieza

El proyecto de limpieza se logrará por extracción hidráulica de las aguas subterráneas contaminadas, tratamiento de aguas subterráneas extraídas a los niveles aceptables de agua potable para luego regresar las aguas subterráneas tratadas en el subsuelo (hacia los acuíferos de las aguas subterráneas). Mucha, pero no toda, de la contaminación disuelta del agua subterránea puede eliminarse por medio de esta limpieza, que también está diseñada para controlar y contener cualquier migración de contaminación en forma masiva. La zona de contaminación de DNAPL y LNAPL contenida se conoce como la "zona de contención". Cuando se realiza esta contención, se puede limpiar la contaminación de las aguas subterráneas fuera de la zona de contención a niveles apropiados. La EPA también está estudiando las opciones para limpear la contaminación DNAPL y LNAPL dentro de la zona de contención y prevé proponer alternativas

additional cleanup alternatives for the remaining contamination at both the Del Amo and Montrose sites in the future.

None of the contaminated groundwater is currently used for drinking water purposes. Drinking water provided to residents in the area is obtained from sources outside the contaminated area. The federal Safe Drinking Water Act requires water companies to provide safe water to their customers.

Current Activities

In 1999, EPA selected a groundwater cleanup action and documented the selection process in the 1999 Record of Decision. The cleanup action will ensure that the groundwater contamination does not migrate to areas where groundwater is being used for public water supplies. The selected remedy ensures that as much of the groundwater resource as possible is restored so that it can be used for drinking water in the future.

Currently, the remedy is in the "remedial design" stage of the Superfund cleanup process. Montrose and Del Amo responsible parties are designing the remedy under a Unilateral Administrative Order (UAO) issued by EPA. Following completion of remedial design, the responsible parties will begin the remedial action by constructing and implementing the remedy. Once the remedy is fully operational, it will be operated and maintained for the duration of the remedial action.

The main elements of the groundwater cleanup project are groundwater extraction wells, groundwater injection wells, a treatment plant, and underground piping to and from the treatment plant and the wells (see Figure 1).

The remedial design phase of the program will continue through the first half of 2010. Construction of the remedy likely will be performed in phases beginning in the second half of 2010, and continuing into 2011. The treatment plant will be installed on the former Montrose plant site. Installation of the wells and pipelines will take place on both public and private property.

de limpieza adicionales para la contaminación restante en ambos sitios Del Amo y Montrose en el futuro.

Ninguna de las aguas subterráneas contaminadas se utiliza actualmente para fuentes de agua potable. Actualmente, el agua potable que reciben residentes en el área se obtiene de fuentes fuera de la zona contaminada. La ley federal de Agua Potable Segura requiere que las compañías de agua provean agua potable segura a sus clientes.

Actividades actuales

En 1999, la EPA selecciono una acción de limpieza de las aguas subterráneas y documento el proceso de selección en el Registro de Decisión de 1999. La acción de limpieza asegurará que la contaminación de las aguas subterráneas no migre a zonas donde las aguas subterráneas se utilizan para fuentes agua potable. El remedio seleccionado asegura que tanto de lo que sea posible del agua subterránea se restaure para que se pueda utilizar como agua potable en el futuro.

Actualmente, el remedio está en la etapa de "diseño de remediación" del proceso del Superfund. Los grupos responsables de Montrose y Del Amo están diseñando el remedio bajo una Orden Administrativa Unilateral (UAO, por sus siglas en inglés) mandado por la EPA. Al terminar el diseño de remediación, los grupos responsables comenzarán la construcción de la acción correctiva para implementar el remedio. Una vez que el remedio este en pleno funcionamiento, este será operado y mantenido durante el periodo de la acción correctiva.

Los principales elementos del proyecto de limpieza de las aguas subterráneas son pozos de extracción, pozos de inyección de las aguas subterráneas, una planta de tratamiento y tuberías subterráneas hacia y desde la planta de tratamiento y los pozos (véa la figura 1).

La fase de diseño correctivo del programa seguirá hasta mediados del año 2010. La construcción del remedio probablemente se llevará a cabo en fases comenzando en la segunda mitad del año 2010 y continuando hasta el 2011. La planta de tratamiento será instalada en el antiguo sitio de la fabrica de Montrose. La instalación de los pozos y tuberías se llevará a cabo en propiedad pública y privada.

La instalación de la tubería se llevará a cabo en zanjas que serán excavadas principalmente a lo largo de los derechos de paso público. La

Pipeline installation will be conducted in trenches to be dug primarily along the public right-of-way. Trench excavation will look similar to the excavation shown in Figure 2.

This work will be similar to other work you may have seen with utility crews and road crews working in streets. The work likely will require no more than a few days of construction along any particular street. Intersections may, on occasion, be affected to the point where temporary lane closures are required as crews dig trenches across streets. But these will be limited to a very few locations; and disruptions, if any, will be short-term. In some cases, pipeline installation may be conducted through horizontal drilling beneath streets or alleys. A typical horizontal drill rig is shown in Figure 3.

Figure 2 – Trench Excavation
Figura 2 – Excavación de zanja

The piping material carrying contaminated water from extraction wells to the treatment plant will be double-walled high-density polyethylene (HDPE) pipe, the most common and protective type of pipe used for these applications. The piping material carrying clean water from the treatment plant to injection wells will be single-walled HDPE pipe. As the upcoming work will involve construction activity within the neighborhoods surrounding the Montrose and Del Amo sites, EPA is providing this update and public meeting opportunity to the community to invite your comments and concerns.

Figure 3 – Drill Rig for Horizontal Drilling
Figura 3 – Plataforma de perforación para perforación horizontal

excavación será similar a la excavación que se muestra en la figura 2.

Este trabajo será similar a otros trabajos que quizás hayan visto con personal de utilidad y personal de carretera que trabajan en las calles. El trabajo probablemente será necesario unos cuantos días de construcción solamente a lo largo de cualquier calle. Los cruces pueden, en ocasiones, ser afectadas hasta el punto donde se requerirá el cierre de carriles temporalmente, tal y como los trabajadores vayan cavando zanjas en las calles. Aunque esto se limitara a muy pocas ubicaciones, y las interrupciones, si las hubiere, serán a corto plazo. En algunos casos, la instalación de tubería podrá realizarse a través de perforación horizontal debajo de calles y callejones. Una típica plataforma de perforación horizontal se muestra en la figura 3.

El material de tubería que lleva el agua contaminada de los pozos de extracción a la planta de tratamiento será tubería de polietileno de alta densidad con paredes dobles (HDPE, por sus siglas en inglés), el tipo más común y protectivo de tubos utilizado para estas aplicaciones. El material de tubería que llevará el agua potable de la planta de tratamiento hacia los pozos de inyección será tubería de pared individual HDPE. Como el próximo trabajo tendrá actividades de construcción dentro de los vecindarios que rodean los sitios de Montrose y Del Amo, la EPA está proporcionando esta actualización y la oportunidad de una reunión pública a la comunidad para dar sus comentarios y/o preocupaciones.

Para obtener más información, póngase en contacto con las siguientes personas.

FOR MORE INFORMATION

For more information, please contact the following.

EPA CONTACTS

Toll-free number to leave a message: (800) 231-3075

Shea Jones, Remedial Project Manager
(415) 972-3249
Email: jones.shea@epa.gov

Alejandro Diaz, Community Involvement Coordinator
(415) 972-3242
Email: diaz.alejandro@epa.gov

ADDITIONAL INFORMATION ABOUT THE MONTROSE SUPERFUND SITE:

EPA's Website (Scroll down and select Site Overviews/ Montrose Chemical Corporation):
www.epa.gov/region09/montrose

EPA's Information Repositories
Many of the Montrose site reports, fact sheets, and other related documents can be viewed at:

Torrance Civic Center Library
3301 Torrance Boulevard
Torrance, CA
(310) 618-5959

Carson Public Library
151 E. Carson Street
Carson, CA
(310) 830-0901

PARA MÁS INFORMACIÓN

CONTACTOS DE LA EPA

Número gratuito para dejar mensajes: (800) 231-3075

Alejandro Diaz, Coordinador de Participación Comunitaria
(415) 972-3242 [en español]
Correo electrónico: diaz.alejandro@epa.gov

Shea Jones, Gerente del Proyecto de Remediación
(415) 972-3249
Correo electrónico: jones.shea@epa.gov

INFORMACION ADICIONAL SOBRE EL SITIO SUPERFUND MONTROSE:

Sitio Web de la EPA\vea: www.epa.gov/region09/montrose

Depósitos de información de la EPA
Muchos de los informes del sitio Montrose, hojas informativas, y otros documentos relacionados se pueden encontrar en:

Biblioteca del Centro Cívico de Torrance
3301 Torrance Boulevard
Torrance, CA
(310) 618-5959

(310) 830-0901

Biblioteca Publica de Carson
151 E. Carson Street
Carson, CA

United States Environmental Protection Agency
Region 9
75 Hawthorne Street (SFD-6-3)
San Francisco, CA 94105
Attn: Alejandro Diaz (PVOU 7/09)

FIRST-CLASS MAIL
POSTAGE & FEES
PAID
U.S. EPA
Permit No. G-35

ES110509183822 SCO385687.CR.01 EPA_Montrose_DelAmo_Factsheet_v3.indd 11/09

Printed on recycled paper.