Del Amo Superfund Site / Sitio Superfondo Del Amo

U.S. Environmental Protection Agency • Region 9 • 75 Hawthorne Street • San Francisco, CA • May 2003
La agencia de protección ambiental de los EE/UU, Región 9 • mayo de 2003

Resin Adsorption Pilot Project to Begin

The United States Environmental Protection Agency (EPA) has prepared this fact sheet to provide the community with information about an upcoming pilot test of Resin Adsorption, a type of air treatment technology that could be used to treat underground soil vapors at the Del Amo Waste Pits Superfund Site. The five-acre Waste Pits are found along the southern boundary of the former Del Amo rubber plant, located in Los Angeles, near Torrance (see map). In 1999, the Waste Pits were covered by a multi-layer protective cap in accordance with a Record of Decision (ROD) dated September 5, 1997. A Soil Vapor Extraction (SVE) system was also installed, to prevent further contamination of groundwater, and will be started after construction of the full-scale air treatment system.

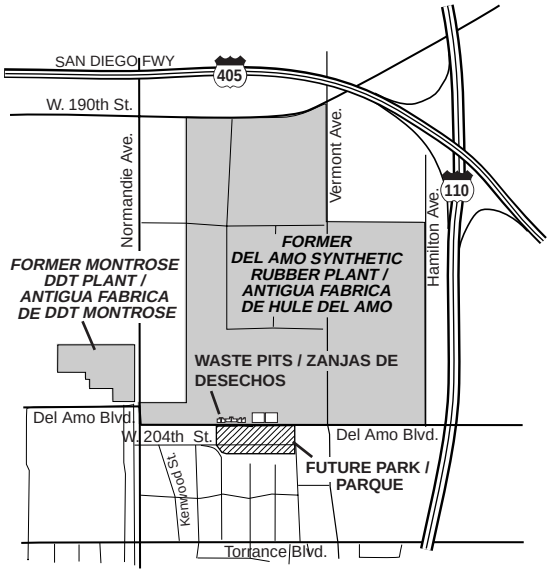

Figure 1: Location of Del Amo Superfund Site
Figura 1: Ubicacion del sitio Del Amo

Empezará el Proyecto de Adsorción de Resina

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, siglas en inglés), ha preparado esta hoja informativa para proveer infomación a la comunidad sobre la prueba piloto de Adsorción de Resina, un tipo de technología de tratmiento del aire, que posiblemente sea utilizado para limpiar los vapores subterráneos en las Zanjas de Desechos (vertedero de desperdicios) en el Sitio Superfondo Del Amo. Las Zanjas miden 5 acreas y se encucentran al sur en el borde de la antigua planta de goma y hule Del Amo, ubicada en Los Angeles cerca de Torrance (vea el mapa). En 1999, las zanjas fueron cubiertas con múltiples capas protectivas de acuerdo con un Registro de Decisión (ROD, siglas en inglés), con la fecha el 5 de Septiembre de 1997. Un sistema de Extracción de Vapor de la Tierra (SVE, siglas en inglés) también fue instalado para prevenir más contaminación del agua subterranéa y empezara a trabajar despues de que el sistema completo sea construido.

Open House

For more information, please come to an Open House for the public

Saturday, May 31, 2003
10 a.m. - 2 p.m.
Holiday Inn
19800 S. Vermont Ave.
Torrance

Exposición Informativa

Para más información por favor venga a una Exposición Informativa para el público

Sabado, 31 de Mayo de 2003
10 a.m. - 2 p.m.
Holiday Inn
19800 S. Vermont Ave.
Torrance

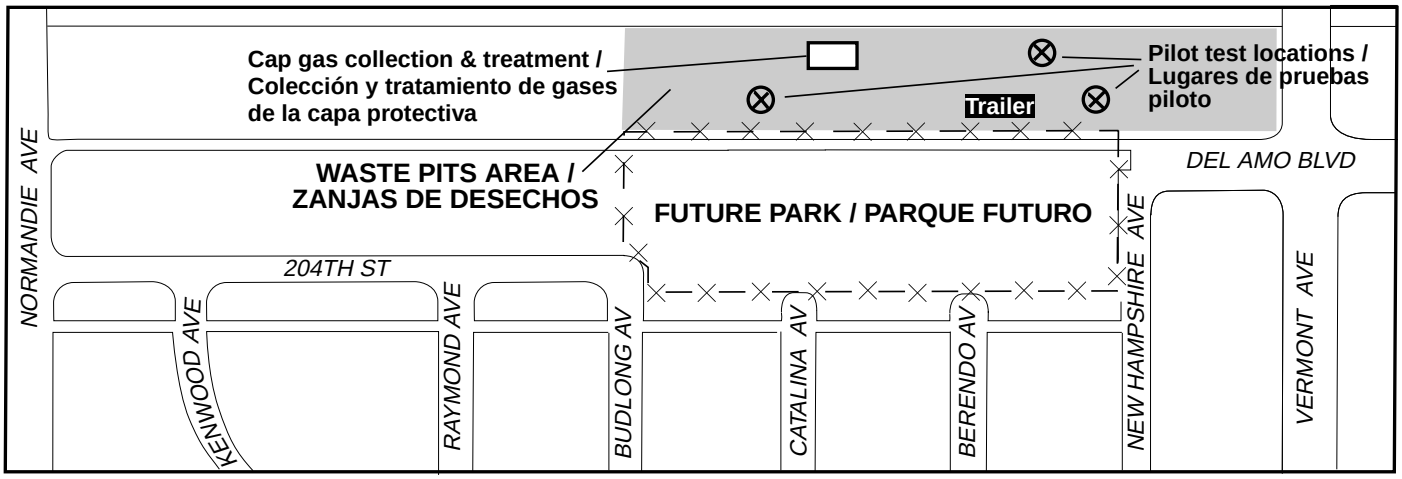

Figure 2: Vicinity of Del Amo Waste Pits, showing pilot test well locations / Area cercana mostrando lugares de pruebas

What is Soil Vapor Extraction (SVE) and Resin Adsorption?

SVE is a common process used to clean soil that is contaminated by chemicals that evaporate easily (volatilize). Vacuum wells are inserted into the ground to pull out contaminated vapors from the soil. The contaminated soil vapors are then treated by an air treatment technology on site to remove the contaminants.

One type of air treatment technology, Resin Adsorption, will be tested at the Del Amo Waste Pits. Resin Adsorption works by sending contaminated vapors through a resin polymer (plastic) filter. Contaminants stick to the surface of the resin filter. Contaminants are then removed from the resin using heat and then condensed into a liquid. The liquid is then transported off-site for re-use or recycling.

Neighborhood Park Update

Additional environmental testing has been performed by the County of Los Angeles in an effort to complete the property transfer to the County. The County of Los Angeles Department of Parks & Recreation has estimated that this process will be completed in a few months. If you have additional questions about the status of the park project please contact **Ed Bourke** with C2REM at 949-261-8098.

Que es Extracción de Vapor de la Tierra (SVE) y Adsorción de Resina?

La Extracción de Vapor de la tierra, es un processo para limpiar tierra que esta contaminada con químicos que se evaporan facilmente (volatilizan). Se instalarán pozos aspiradores en la tierra para sacar los vapores contaminados. Los vapores se limpian con una tecnología de tratamiento de aire, que saca los contaminantes.

Un tipo de tratamiento tecnológico de aire, Adsorción de Resina, será sometido a prueba en las Zanjas de Desecho. Adsorción de Resina manda vapores contaminados por un filtro polímero (plastico). Los contaminantes se pegan a la superficie del filtro de resina y usando altas temperaturas los contaminantes son condensados a liquido. El liquido es transportado para reutilización o reciclaje.

La Selección de Technología y el Proceso de Participación Pública

El EPA indicó inicialmente que su preferencia para el tratamiento de los vapores del la tierra en el sitio Del Amo era por medio de un processo usado comunmente llamado oxidación termal. La oxidación termal destruye los contaminantes en el vapor de la tierra cuando son expuestos a temperaturas altas. En 1999, miembros de la comunidad local expresaron aprension sobre oxidación termal. En respuesta, EPA trabajó con miembros de la comunidad, grupos ambientales, agencias locales y del estado, y con los Partidos Responsables (RPs, siglas en

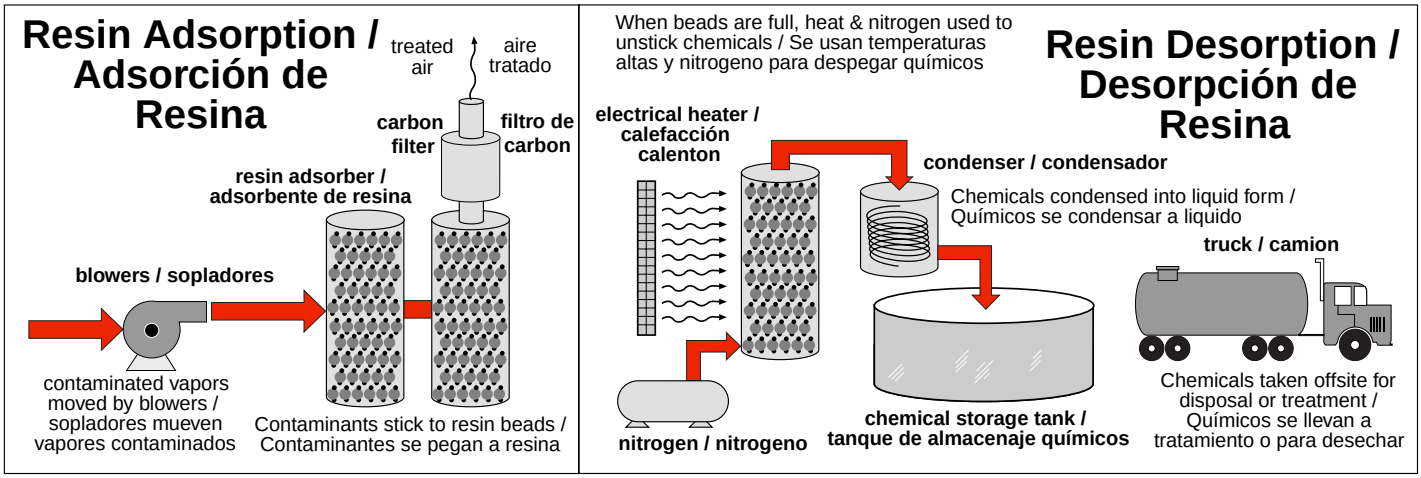

Figure 3: Schematic of treatment technology / Dibujo de sistema de tratamiento de aire

The Technology Selection and Public Input Process

The EPA initially stated that its preference for treating the soil vapors at the Del Amo site was through a commonly used process called thermal oxidation. Thermal oxidation destroys contaminants in soil vapor by exposing them to high heat. In 1999, local community members expressed concern about thermal oxidation. In response to this concern, EPA began working closely with local community members, environmental groups, state and local agencies and the Responsible Parties (RPs) to consider 15 different alternatives for treating the soil vapors. After considering the options, Resin Adsorption was identified as the preferred treatment technology in an Explanation of Significant Difference (ESD) to the ROD, dated August 13, 2002.

Resin Adsorption Pilot Project

The Resin Adsorption technology will be pilot tested at the site in late May or early June. A pilot test is a field test of the technology that gathers additional engineering and scientific information to be used to evaluate the effectiveness of the technology and determine whether a full-scale system will be built. The pilot test will occur over a period of several weeks and will use relatively small scale test equipment. The pilot adsorption system will include the main adsorber column plus two carbon filters. The carbon filters will capture any contaminants that pass through the main adsorber column. The vessels are three metal tanks that are roughly 5 to 10 feet high with interconnecting piping. Noise will be kept to a minimum,

inglés), para considerar 15 alternativas para tratar los vapores de la tierra. Después de considerar las opciones, Adsorción de Resina fue identificada como la technologia de tratamiento preferida en la Explicación de Diferencia Significante (ESD, siglas en inglés) al Registro de la Decisión (ROD, siglas en inglés), con la fecha el 13 de Agosto de 2002.

Proyecto Piloto de Adsorción de Resina

La technologia de Adsorción de Resina se sometera a prueba piloto a fines de mayo o a principios de junio. Una prueba piloto es una evaluación en-sitio de una tecnología para obtener información técnica y cientifica adicional, usada para evaluar la eficacia de la technología y determinar si un sistema de grande escala será construido.

Actualización del Parque Vecindario

Pruebas ambientales adicionales se han realizado por el Condado de Los Angeles, con el esfuerzo de terminar la tranferencia de propiedad al Condado. El Departamento de Parques y Recreaciones del Condado de Los Angeles, a estimado que este proceso se terminará en algunos meses. Si tiene preguntas adicionales sobre el estatus del proyecto del parque, por favor comuniquese con **Ed Bourke**, C2REM al (949) 261-8098.

coming only from the blower system that creates the vacuum. The blower will have an approximately 15 horsepower motor. The air that is released into the atmosphere will be sampled regularly to ensure health-based air emission standards set by the Southern California Air Quality Management District (SCAQMD) are met. After the field tests are completed, the recovered contaminants (in liquid form) will be analyzed to determine how they may be re-used. Ideally, the recovered liquid can be used as a raw material in the petrochemical industry.

The results of the pilot project will tell us the following:

1. How effective the resin is at removing contaminants from the vapor (removal efficiency).

2. How much of the contamination in the vapor can be adsorbed onto a given amount of resin (adsorption efficiency).

3. How long it takes to remove the contaminants from the resin using heat (desorption efficiency) and what the temperature needs to be.

4. Whether the condensed liquid that is produced can be re-used.

Next Steps

After the pilot test, the data will be analyzed and a report will be prepared. The report will indicate the necessary size of the resin adsorption units and associated equipment for the full-scale system, and provide a cost estimate. The report will also suggest options for re-using the recovered liquid. EPA will review the report and in the Fall of 2003, decide on the next steps. If the test results are satisfactory, a full-scale system will be designed, constructed and operated approximately within a year.

After the final report is approved, we will issue a fact sheet for the community giving the results of the pilot test and what it means.

La prueba ocurrirá sobre varias semanas y usará equipo de relativamente pequeña escala. El sistema piloto de adsorción incluirá la columna principal del adsorbente, mas dos filtros de carbón. Los filtros de carbón capturarán cualquier contaminante que pase por la columna principal del adsorbente. Los recipientes son 3 tanques de metal que miden aproximadamente 5 a 10 pies de altura con pipas interconectadas. El ruido sera mantenido al minimo. Solo se eschuchara el ruido causado por el sistema del soplador que hace la adsorbedora. El soplador tendra aproximadamente un motor de 15 caballos de fuerza. El aire lanzado a la atmósfera sera estudiado regularmente para satisfacer los estandares de salud de emmisiones del aire, creados por el Distrito de Aire del Sur de California (SCAQMD). Después de que las pruebas hayan terminado, los contaminantes recuperados (en forma liquida) serán analizados para determinar como re-utilizarlos. Idealmente, los liquidos recuperados pueden ser material crudo para la industria petroquímica.

Los resultados del proyecto piloto nos dirá lo siguiente:

1. Que tan efectiva es la resina para eliminar contaminantes del vapor (eficacia de eliminación).

2. Cuanta contaminación del vapor puede ser adsorbida y con cuanta resina (eficacia de adsorción).

3. Cuanto tiempo se toma para remover los contaminantes de la resina usando califacción (eficacia de desorción) y a que temperatura.

4. Si el liquido condensado que se produce puede ser re-utilizado.

Siguientes Pasos:

Después de la prueba piloto, los datos seran analizados y un reporte será preparado. El reporte indicará la medida necesaria de las unidades de Adsorción de Resina, y el equipo para el sistema de gran de escala y proveerá un presupuesto del costo. El reporte tambien sugerirá opciones para reutilizar el liquido recuperado. EPA revisará el reporte y en el otoño de 2003 decidirá los proximos pasos. Si los resultados son satifactorios, un sistema completo de gran de escala será diseñado, construido y estara en operación en aproximadamente un año.

Despues de que el reporte sea aprobado, una hoja informativa sera preparada explicandole los resultados de la prueba piloto y lo que significan.

For more information • Para más información

If you have questions or concerns about the Del Amo Superfund site or would like to be added to the mailing list, please contact:

Alhelí Baños
Community Involvement Coordinator (SFD-3)
(415) 972-3245
banos.alheli@epa.gov

Dante Rodriguez
Project Manager (SFD-7-1)
(415) 972-3166
rodriguez.dante@epa.gov

US EPA, 75 Hawthorne St.
San Francisco, CA 94105
(800) 231-3075

Si usted tiene preguntas o preocupaciones acerca del Sitio Superfondo Del Amo, o quisiera ser agregado a nuestra lista de correo, por favor comuniquese con:

Alhelí Baños
Coordinadora del Participación Comunitaria (SFD-3)
(415) 972-3245
banos.alheli@epa.gov

Dante Rodriguez
Gerente del Proyecto (SFD-7-1)
(415) 972-3166
rodriguez.dante@epa.gov

US EPA, 75 Hawthorne St.
San Francisco, Ca 94105
(800) 231-3075

Web Page • Pagina del Internet

Information about the site is also available on EPA's webpage at: www.epa.gov/region09/waste/sfund. Click on "Site Overviews" and scroll down to "Del Amo."

Información sobre el sitio también esta disponible en la pagina del EPA al: www.epa.gov/region09/waste/sfund. Oprima "Site Overviews" y desplaze hacia abajo a "Del Amo."

Information Repositories • Repositorios de Información

The EPA has two main information repositories for the Del Amo Superfund site at the public libraries listed below. The information repositories hold documents related to the investigation and cleanup process for this site.

La EPA tiene dos repositorios de información pricipales para el Sitio Superfondo Del Amo en las bibiliotecas que aparecen abajo. Los repositorios de informacion, retiene documentos relacionados a la investigación y el proceso de limpieza general de este sitio.

Torrance Civic Center Library/ Biblioteca
3301 Torrance Blvd.
Torrance, CA
(310) 618-5959

Carson Public Library/ Biblioteca
151 East Carson St.
Carson, CA
(310) 830-0901

Mailing List Coupon • Cupón de la lista de direcciones

If you would like to be included on the mailing list to receive future mailings about the Del Amo Superfund Site, please fill out the coupon below and return to: / Si usted quiere incluido en la lista de direcciones para recibir información sobre el sitio superfondo Del Amo, por favor llene este cupón y regreselo a:

Alhelí Baños, Community Involvement Coordinator
U.S. Environmental Protection Agency Region 9
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105

PLEASE PRINT ALL INFORMATION

NAME / NOMBRE: _____

ADDRESS / DIRECCION: _____

_____

PHONE / TELEFONO: _____

You may also provide the information by e-mail to: banos.alheli@epa.gov
Usted puede mandar la información por correo electrónico a: banos.alheli@epa.gov

United States
Environmental Protection
Agency

Del Amo Superfund Site / Sitio Superfondo Del Amo

Resin Adsorption Pilot Project to Begin
Empezará el Proyecto de Adsorción de Resina

Printed on 30% post-consumer recycled/ recyclable paper • Imprimido en papel 30% pos-consumidor reciclado/recicable

U.S. Environmental Protection Agency, Region IX
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105
Attn: Alhelí Baños

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

Official Business
Penalty for Private Use, $300

Address Service Requested