



## DFSP NORWALK

### TANK FARM CLEANUP PROGRESS UPDATE

Environmental cleanup of soil and groundwater continues at the **Defense Fuel Support Point (DFSP) Norwalk**, also known as the Tank Farm, located at 15306 Norwalk Boulevard. The Defense Energy Support Center (DESC) formerly used the site to store and transfer military fuels. Kinder Morgan Energy Partners uses a portion of the facility for the distribution of commercial and military fuels. Chemicals of concern at the site include petroleum hydrocarbons, 1,2-dichloroethane (1,2-DCA), benzene and methyl tertiary butyl ether (MTBE). This fact sheet updates the cleanup progress since distribution of the Summer 2001 newsletter.

#### Central Area

From October 2000 to October 2001, over 10,000 gallons of fuel were removed from the central area of the Tank Farm. This includes over 9,500 gallons of hydrocarbons recovered through soil vapor extraction. Over 750 gallons of free product was removed. In addition, over 7 million gallons of groundwater were pumped and treated.

#### Southern Area

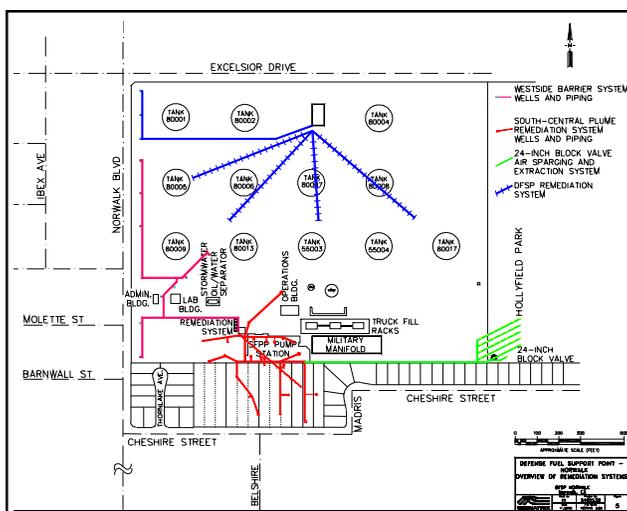
In the Tank Farm's southern area, over 34,000 gallons equivalent of fuel were removed from the soil through vapor extraction and destroyed by thermal oxidation from October 2000 to October 2001.

In the same period, over 775,000 gallons of groundwater were recovered and

treated in the south-central plume area, over 1.3 million gallons were recovered and treated from the southeast area, and over 1.4 million gallons were recovered and treated from the West Side Barrier System. See chart titled "Norwalk Tank Farm Cleanup Statistics" for cumulative totals since initiation of cleanup.

#### System Enhancements

DESC and Kinder Morgan have conducted numerous activities over the past year to enhance the cleanup systems. Horizontal wells in the central area and wells in the West Side Barrier System have been cleaned to increase water flow rates and efficiency. New air sparge wells have been installed in the northeast area, and a pilot study is being conducted for restarting of the air sparge wells in the southeast area. Air sparging helped increase recovery rates in 2000, so the additional air sparge wells are expected to increase recovery rates again. Five new Total Fluid wells were installed in the central area and connected to the treatment system to increase free product and groundwater recovery.



Map of Current Remediation Systems

#### Other Activities

Other activities conducted or planned at the site include an investigation of the truck fill stand area and an investigation of the areas beneath the tanks. The investigations are being conducted to evaluate soil conditions at these sites now that the tanks are empty and the truck fill stand facility is out of service.

Groundwater continues to be monitored site-wide on a semiannual basis, most recently in November 2001. In addition, 23 sentry wells are sampled quarterly to provide seasonal data and early warning of significant changes. DESC and Kinder Morgan have reviewed the sampling program and determined that changes are appropriate for future sampling events. Some wells will be destroyed and the list of wells to be sampled will be updated. The latest monitoring results and the proposed sampling changes for 2002 will be discussed at the next Restoration Advisory Board (RAB) meeting. ■

*The next Restoration Advisory Board (RAB) meeting will be held on **Thursday, January 31, 2002, at 6:30 p.m.** at the Norwalk Arts and Sports Complex. The public is encouraged to attend.*

Norwalk Tank Farm Cleanup Statistics					
As of October 2001					
Cleanup Area	System Startup	Liquid Fuel Recovered	Soil Vapor Extraction	Total	Water Pumped and Treated
Central	April 1996	55,653 gal.	78,373 gal.	135,360* gal.	33.8 million gal.
South-central, Southeast	Sept. 1995	8,735 gal.	371,392 gal.	380,127 gal.	25.8 million gal.
West Side Barrier System	Enhanced Jan. 1999	N/A	N/A	N/A	5.6 million gal.
<b>Total</b>		64,388 gal.	449,765 gal.	515,487 gal.	65.2 million gal.

\*Includes 1,334 gal. of dissolved phase recovered.

### FOR MORE INFORMATION . . .

Information Repository  
Norwalk Public Library (Reference)  
12350 Imperial Highway  
Norwalk, CA 90650  
(562) 868-0775  
M, Tu, W: 10:00 a.m. to 8:00 p.m.  
Th, F: 10:00 a.m. to 6:00 p.m.  
Sa: 10:00 a.m. to 5:00 p.m.  
Closed Sundays and Holidays.

Catherine Quinn  
Environmental Specialist  
Kinder Morgan Energy Partners  
(714) 560-4875

Joe Trani  
Environmental Engineer  
Defense Energy Support Center-LA  
(310) 900-6960, ext. 1106

Ana Townsend  
Sanitary Engineer Associate  
Regional Water Quality Control Board  
(213) 576-6738

Tim Whyte  
Public Involvement Specialist  
URS Corporation  
(714) 835-6886

## DFSP NORWALK

### ACTUALIZACIÓN DEL AVANCE DE LA LIMPIEZA AMBIENTAL DEL PATIO DE TANQUES

Continúa la limpieza ambiental del suelo y el agua subterránea en el Centro de Suministro de Combustibles del Ministerio de Defensa de EE.UU. (Defense Fuel Support Point - DFSP por sus siglas en inglés) de Norwalk, también conocido como el Patio de tanques, ubicado en el 15306 de Norwalk Boulevard. En el pasado, el Centro de Suministro Energético del Ministerio de Defensa (Defense Energy Support Center - DESC, por sus siglas en inglés) utilizó el sitio para almacenar y transferir combustibles militares. La firma Kinder Morgan Energy Partners utiliza una parte de la instalación para la distribución de combustibles comerciales y militares. Las sustancias químicas peligrosas en el sitio incluyen hidrocarburos de petróleo, 1,2-dicloroetano (1,2-DCA), benceno y éter butílico terciario de metilo (MTBE, por sus siglas en inglés). Este boletín informativo contiene datos de actualización del avance de la limpieza realizado después de la publicación del Boletín Informativo del Verano del 2001.

#### Área central

Desde octubre del 2000 a octubre del 2001, se eliminaron más de 10,000 galones de combustible del área central del Patio de tanques. Este volumen incluye más de 9,500 galones de hidrocarburos recuperados por medio de extracción de vapores del suelo. Se eliminaron más de 750 galones de producto suelto. Además, se bombeó y se brindó tratamiento a más de 7 millones de galones de agua subterránea.

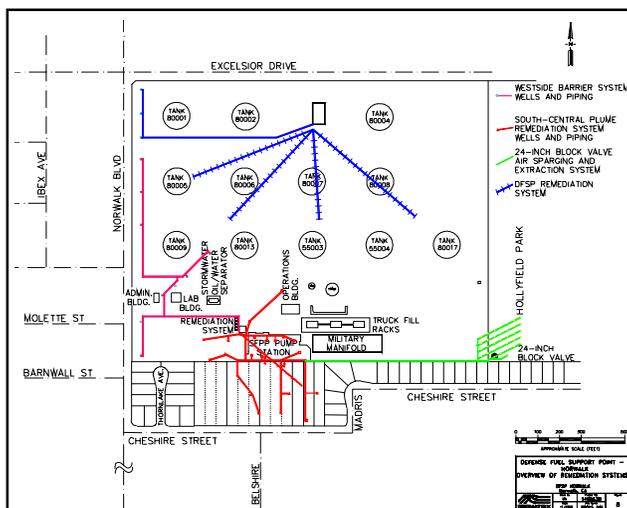
#### Área sur

En el área del sur del Patio de tanques, entre el mes de octubre del 2000 y el mes de octubre del 2001, se eliminaron del suelo más de 34,000 galones equivalentes de combustible por medio de extracción de vapores y se destruyeron por medio de oxidación térmica.

En el mismo período, se recuperó y se brindó tratamiento a más de 775,000 galones de agua subterránea en el área sud-central de la columna de agua, se recuperó y se brindó tratamiento a más de 1.3 millones de galones del área sudeste, y se recuperó y se brindó tratamiento a más de 1.4 millones de galones del sistema de barrera del lado occidental. El cuadro titulado "Estadísticas de limpieza ambiental del patio de tanques de Norwalk" muestra los totales acumulados desde el inicio de la limpieza.

#### Mejoras al sistema

El Centro de Suministro Energético (DESC) y Kinder Morgan han realizado numerosas actividades durante el año pasado para mejorar los sistemas de limpieza. Se han limpiado los pozos horizontales en el área central y los pozos en el sistema de barrera del lado occidental para aumentar la velocidad y eficiencia del flujo de agua. Se han instalado pozos nuevos de aspersión de aire en el área nordeste, y se está realizando un estudio piloto para volver a poner en funcionamiento los pozos de aspersión de aire en el área sureste. La aspersión de aire contribuyó a mejorar los porcentajes de recuperación durante el 2000, así que se espera que los pozos adicionales de aspersión de aire aumentarán los porcentajes de recuperación. Se instalaron cinco pozos nuevos de fluido total en el área central y se conectaron al sistema de tratamiento para aumentar el producto suelto y la recuperación del agua subterránea.



Mapa De Sistemas De Limpieza Ambiental Más Corriente

#### Otras actividades

Entre otras actividades realizadas o programadas para realizarse en el sitio, se incluyen un estudio en el área del llenado de camiones y un estudio de las áreas debajo de los tanques. Se están realizando estudios para evaluar las condiciones del suelo en las áreas donde se encuentran los tanques que están vacíos y en la instalación del llenado de camiones que está fuera de servicio.

Se continúa observando el agua subterránea cada seis meses, y el más reciente se realizó en noviembre del 2001. Además, se toman muestras trimestrales de 23 pozos de observación para proporcionar información durante las cuatro estaciones del año y emitir advertencias tempranas de cambios significativos. El Centro de Suministro Energético (DESC) y Kinder Morgan han analizado el programa de muestreo y han determinado que los cambios son apropiados para actividades de muestreo en el futuro. Se desmantelarán algunos pozos y se actualizará la lista de pozos incluidos en el muestreo. Los resultados más recientes observados y los cambios propuestos al plan de muestreo para el 2002 se discutirán en la próxima reunión del Consejo Consultivo de Restauración (Restoration Advisory Board - RAB, por sus siglas en inglés). ■

La próxima reunión del Consejo Consultivo de Restauración (Restoration Advisory Board - RAB, por las siglas en inglés) se llevará a cabo el **jueves, 31 de enero del 2002, a las 6:30 p.m.** en el "Norwalk Arts and Sports Complex". Se invita al público para que asista.

Estadísticas de la limpieza ambiental del patio de tanques de Norwalk al mes de octubre del 2001					
Zona de limpieza	Inicio del sistema	Combustible líquido recuperado	Extracción de vapores del suelo	Total	Agua bombeada y tratada
Central	Abril 1996	55,653 gal.	78,373 gal.	135,360* gal.	33.8 millones de gal.
Sud-central, Sudeste	Sept. 1995	8,735 gal.	371,392 gal.	380,127 gal.	25.8 millones de gal.
Sistema de barrera del lado occidental	Mejorado enero 1999	N/A	N/A	N/A	5.6 millones de gal.
<b>Total</b>		64,388 gal.	449,765 gal.	515,487 gal.	65.2 millones de gal.

\*Incluye la recuperación de 1,334 gal. de fase disuelta.

### PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN...

Information Repository  
Norwalk Regional Library (biblioteca)  
12350 Imperial Highway  
Norwalk, CA 90650  
(562) 868-0775

Lunes, martes, miércoles: 10:00 a.m. a 8:00 p.m.; Jueves, viernes: 10:00 a.m. a 6:00 p.m. Sábados: 10:00 a.m. a 5:00 p.m. Cerrado los domingos y días festivos.

Catherine Quinn  
Especialista Ambiental  
Kinder Morgan Energy Partners  
(714) 560-4875

Joe Trani, Ingeniero Ambiental  
Defense Energy Support Center - Los Angeles  
(310) 900-6960, ext. 1106

Ana Townsend  
Ingeniera Sanitaria Asociada  
Regional Water Quality Control Board  
(213) 576-6738

Tim Whyte  
Especialista en Participación Pública  
URS Corporation  
(714) 835-6886