



D F S P N O R W A L K

TANK FARM CLEANUP PROGRESS UPDATE

*Environmental cleanup of petroleum hydrocarbons continues at the **Defense Fuel Support Point (DFSP) Norwalk**, also known as the Tank Farm. The Defense Energy Support Center (DESC) and Kinder Morgan Energy Partners both conduct operations at the facility, located at 15306 Norwalk Boulevard. This fact sheet updates the cleanup and proposed closure progress since distribution of the Summer 1999 newsletter.*

Closure Update

Construction of three new fuel storage tanks at Kinder Morgan's Watson Station in Carson is scheduled for completion in June or July 2000. After construction is completed, DESC will suspend fueling operations at DFSP Norwalk and transfer the function to Kinder Morgan at Watson Station, which is estimated to occur in July or August 2000.

DESC will cease operations and secure all structures and equipment at DFSP Norwalk within 90 days of the transfer of the fueling function to Kinder Morgan. The military will then work with Congress to perform the property transfer process concurrently with the environmental cleanup. The military hopes to transfer the property soon after the cleanup is completed, which is currently scheduled for the year 2009.

System Improvements

To improve cleanup rates in the central area, DESC made several remediation system enhancements in 1999. This includes installation of 16 biosparge wells in the central area. These wells inject a flow of air into the groundwater at 45 feet below ground surface at intervals of two hours on, and two hours off. This will increase dissolved oxygen and enhance *biodegradation* (a natural process by which microorganisms break down hazardous substances into nonhazardous components) of hydrocarbons in the soil and groundwater. Biosparging will also enhance free

product recovery by freeing up liquid hydrocarbons trapped below the water table.

Cleanup Statistics

As of October 1999, the DESC remediation system recovered and destroyed approximately 106,230 gallons of hydrocarbons from the central area. Approximately 19.6 million gallons of water has been pumped and treated. In addition, a recent study estimated that approximately 85,000 gallons of hydrocarbons have biodegraded. The study also estimated that approximately 200,000 gallons remain in the subsurface, or roughly half of the original estimate.

Kinder Morgan operates remediation systems in the south-central and southeast areas, as well as the west side barrier system. Through October 1999, these systems removed and destroyed approximately 274,800 gallons of fuel and 8,400 gallons of liquid fuel. They have also pumped and treated about 16.3 million gallons of water.

Phytoremediation Update

In July 1999, Kinder Morgan planted 80 poplar trees in the southwest area to act as a natural hydrocarbon removal system. An automated irrigation system was installed, and continuous moisture monitoring is performed. The trees grew two feet in the first month and half. A new monitoring well will be installed in the area to monitor the trees' effectiveness.

Release Update

The assessment of the April 1999 fuel release indicated 6,500 cubic yards of soil were impacted at 25 feet below ground surface. The fuel was old and degraded and not volatile. Since the fuel posed no immediate risks, DESC decided to treat this area after facility

Restoration Advisory Board**Co-Chairs**

Mary Jane McIntosh, Community Co-Chair
Scott Kilkenny, Kinder Morgan
Michael Koury, DESC-LA

Community Members

David Caughey
Eugene Garcia, Ph.D.
Bob Hoskins
William Miller
John Rifilato
Wanda Sterner
Ming Young

Other Members

Jill Anderson, City of Norwalk
Ron Babel, City of Cerritos
Jim Leserman, Water Replenishment District
Ana Townsend, RWQCB

Offsite Chemicals Cleanup Subcommittee

Dr. David Duran, Union Pacific College
Dr. Joseph Landolph, USC

closure. This will be cost effective, since the nearby water tank and piping can be removed to make treatment more efficient.

Western Offsite Cleanup

The Risk-Based Corrective Action (RBCA) for the 1,2-DCA and MTBE Plumes report, which addresses cleanup of chemicals that have traveled offsite to the west, has been reviewed by the California Regional Water Quality Control Board and the Office of Environmental Health Hazard Assessment. Kinder Morgan is working with the Restoration Advisory Board's Offsite Chemicals Cleanup Subcommittee (OCCS) to address comments received from the two agencies. Kinder Morgan has already implemented some of the recommendations in the RBCA report.

*Updated cleanup information will be presented at the next Restoration Advisory Board (RAB) meeting, which will be held on **Thursday, January 27, 2000, at 6:30 p.m.** at the Norwalk Arts and Sports Complex. The public is encouraged to attend. ■*

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.

Scott Kilkenny
Vice President
Kinder Morgan Energy Partners
(714) 560-4879

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 Greiner Woodward Clyde
(714) 835-6886



DFSP NORWALK

RESUMEN DEL PROGRESO DE LA LIMPIEZA DE LA "GRANJE DE TANQUES"

La limpieza medioambiental de los hidrocarburos del petroleo sigue en el Punto de Soporte de Combustible de la Defensa (Defense Fuel Support Point o DFSP, siglas en inglés) de Norwalk, también conocido como "La Granje de Tanques" (Tank farm en inglés). El Centro de Soporte de Energía de la Defensa (Defense Energy Support Center o DESC, siglas en inglés) y Kinder Morgan Energy Partners (KMEP, siglas en inglés) utilizan la instalación, situado a 15306 Norwalk Boulevard. Esta Hoja de Hechos resume la limpieza y el progreso de la propuesta cerrada desde la distribución del Boletín de Noticias del Verano 1999.

Resumen del Cerramiento

Construcción de tres tanques nuevas para guardar combustible en la Estación Watson (Watson Station en inglés) de Kinder Morgan en la ciudad de Carson están programado de ser completo el Junio o Julio del año 2000. Después que la construcción ha terminado, el DESC dejará todas sus operaciones pertineciendo al combustible en la instalación de DFSP en Norwalk y procederá con la transferencia de las operaciones de combustible a la Estación Watson de Kinder Morgan. Esta tranferencia esta programado de ocurrir durante el mes de Julio o Agosto del año 2000.

El DESC dejará las operaciones y asegurará que todas estructuras y el equipo de Norwalk esten de buena condición dentro de 90 días de la transferencia de las operaciones del combustible a Kinder Morgan. Los de las fuerzas armadas trabajarán con el Congreso de los Estado Unidos para cumplir la tranferencia de la propiedad a la misma vez de la limpieza medioambiental. Las fuerzas armadas esperen transferar la propiedad pronto después del cumplimiento del proceso de la limpieza. Actualmente, esperen que van a cumplir el proceso de la limieza el año 2009.

Mejoramientos al Sistema

En 1999, el DESC ha hecho muchas aumentaciones al sistema de remediación para mejorar los ratos de limpieza en el área central. Este incluye la instalación de 16 pozos de biosparge (biosparge wells) en el área central. Los pozos biosparge inyectarán una corriente del aire al agua freática 45 pies debajo de la superficie de la tierra. Estes pozos trabajarán para dos horas y luego descansarán para dos horas, repitiendo este ritmo 24 horas diariamente. El proceso incrementará el oxígeno disuolvido, aumentando la biodegradación (un proceso natural por lo cual los microorganismos conviertan sustancias tóxicas a componentes más basicas y no-tóxicas) de hidrocarburos contanido por las aguas freáticas y las tierras alrededor. El proceso de biosparge también aumentará el recubrimiento

de los 'productos libres' a través de liberando los hidrocarburos liquidos atrapados debajo las aguas freaticas.

Estadísticas de la limpieza

Desde Octubre 1999, el sistema de remediación del DESC recubrió y destruyó aproximadamente 106,230 galones de hidrocarburos del área central. Aproximadamente 19.6 millones galones del agua han sido bombeado y tratado. En adición, un estudio recién ha estimado que aproximadamente 85,000 galones de hidrocarburos han sido biodegradado. Igualmente, el estudio ha estimado que hay aproximadamente 250,000 galones que quedan debajo de la superficie, o aproximadamente la mitad de la estimación original.

Actualmente, Kinder Morgan opera sistemas de remediación en los áreas sudo-centrales y en el sudeste igual como el sistema de barreras en el oeste. Hasta los finales del mes de Octubre 1999, estos sistemas han extraido y destruido aproximadamente 274,800 galones de combustible y 8,400 galones de combustible liquida. En adición, Kinder Morgan ha bombeado y limpiado aproximadamente 16.3 millones galones del agua.

Resumen del proceso de fitoremediación

En Julio de 1999, Kinder Morgan planteaba 80 árboles "Poplar" en el área al sudeste de la instalación que iban a servir como un sistema natural para extraer los hidrocarburos y la contaminación. Un sistema automática de irrigación estaba instalada, y la humedad esta sujeto a un mecanismo de control. Los árboles crecían dos pies en las primeras 6 semanas. Un nuevo pozo para monitorear el progreso y la eficaz de los árboles esta planneado de ser instalado en el área.

Resumen de asuntos discutidos antes

El resumen del Abril, 1999 indicó que 25 pies debajo de la superficie 6,500 yardas cúbicas de tierra estaban impactadas por la descarga de combustible. Han determinado que el combustible estaba viejo, ya degradado y no-volátil. Porque el combustible no era determinado de ser un riesgo inmediato, el DESC decidió a limpiar este área después del cerramiento de la instalación. Ha sido determinado que esperando tendrá beneficios sobre el coste de la limpieza porque se puede quitar un tanque del agua y tuberías cerca a este area. Quitando este tanque y las tuberías asistirá en hacer la limpieza más eficiente.

Grupo Asesoratorio para Restauración

(Restoration Advisory Board o RAB, siglas en inglés).

Miembros Presidiendo

Mary Jane McIntosh, Miembro Presidiendo de la Comunidad; Scott Kilkenny, Kinder Morgan Energy Partners; Michael Koury, Centro para el Apoyo de la Energia Defensiva - Los Angeles

Miembros de la Comunidad

David Caughey, Eugene Garcia, Ph.D., Bob Hoskins, William Miller, John Rifilato, Wanda Sterner, Ming Young

Otros Miembros

Jill Anderson, Ciudad de Norwalk; Ron Babel, Ciudad de Cerritos; Jim Lesserman, Distrito para el Rellenamiento del Agua (Water Replensihment District en inglés); Ana Townsend, Junta Regional para el Control de la Calidad del Agua (Regional Water Quality Control Board o RWQCB siglas en ingles)

Sub-grupo de la Limpieza de Quémicas Fuera de la Instalación

(Restoration Advisory Board's Offsite Chemicals

Cleanup Subcommittee o OCCS, siglas en inglés)

Dr. David Duran, Union Pacific College

Dr. Joseph Landolph, USC

Limpieza fuera del sitio al oeste

La Acción Correctiva Determinada por Riesgo (Risk-Based Corrective Action ó RBCA, siglas en inglés) para el Ensayo Sobre la Contaminación de 1,2 - DCA y MTBE (1,2-DCA and MTBE Plume Report en inglés), lo cual habla de la limpieza de las químicas que han migrado fuera del sitio al oeste, ha sido revisto por la Junta Regional para el Control de la Calidad del Agua (Regional Water Quality Control Board o RWQCB siglas en ingles) y la Oficina para la Valoración del Riesgo a la Salud Pública (Office of Health Hazard Assessment). Actualmente, Kinder Morgan esta trabajando con el Sub-grupo de la Junta de Consejadores para Restauración en Contról de la Limpieza de Quémicas Fuera de la Instalación (Restoration Advisory Board's Offsite Chemicals Cleanup Subcommittee o OCCS, siglas en inglés) para formular respuestas a los comentarios recibidos de las dos agencias. Kinder Morgan ya ha implementado algunas de las recomendaciones hechas en el ensayo de la RBCA.

La información más actual sobre la limpieza estará presentada durante la próxima reunión de la Junta Consjadora para la Restauracion (Restoration Advisory Board ó RAB, siglas en inglés), planneado por **Jueves, el 27 de Enero de 2000 a las 18:30 horas (6:30 p.m.)**. La reunión estará ubicado en el Complejo de Artes y Deportes de Norwalk (Norwalk Arts and Sports Complex). Esta alentado toda participación posible por parte de público. ■

PARA MAS INFORMACION . . .

Repositorio de Información
Biblioteca Público de Norwalk (Referencia)
12350 Imperial Highway
Norwalk, CA 90650
(562) 868-0775

Lun, Mar, Mie 10:00 a.m. a 8:00 p.m.
Jue, Vie 10:00 a.m. a 6:00 p.m.
Sav 10:00 a.m. a 5:00 p.m.
Cerrada los Domingos y Días de Fiesta.

Scott Kilkenny
Vice-Presidente (Vice President)
Kinder Morgan Energy Partners
(714) 560-4879

Joe Trani, Ingeniero Medioambiental
(Environmental Engineer), Centro para el
Apoyo de la Energia Defensiva - Los
Angeles (310) 900-6960, ext. 1106

Ana Townsend, Asociada Ingeniera de
Sanitaria (Sanitary Engineer Associate)
Junta Regional para el Control de la
Calidad del Agua, (213) 576-6738

Tim Whyte
Especialista en Envolvimiento Publico
URS Greiner Woodward Clyde
(714) 835-6886