



ÁREA NORTE del SITIO del SUPERFUND AEROPUERTO GOODYEAR de PHOENIX

La agencia de los EEUU para la protección del medio ambiente • Región 9 • San Francisco, CA • Mayo del año 2001

ACTUALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PGA NORTE

Introducción

Esta hoja de datos primordiales provee una actualización de las actividades conducidas en la porción norte del sitio Phoenix Goodyear Airport Superfund (PGA Norte) en Goodyear, Arizona para la limpieza de las tierras contaminadas con gas, y la contaminación del agua subterránea. PGA North contiene contaminación relacionada con las instalaciones antiguas de Phoenix Unidynamics, Inc. (Unidynamics) ubicada en la esquina sudoeste de las calles Carretera Van Buren y Litchfield en Goodyear, Arizona, aproximadamente quince millas al oeste del centro de la Ciudad de Phoenix. El área del sitio PGA Norte es una porción de la parte mayor del sitio del Superfund Aeropuerto Goodyear de Phoenix que también incluye un área al sur (PGA Sur). La Agencia de los EEUU para la Protección del Medio Ambiente (EPA) y el Ministerio de Calidad del Medio Ambiente de Arizona (ADEQ) han emitido otros resúmenes de datos primordiales en enero de 1999 y noviembre del 2000 acerca del área mayor del sitio. Para obtener copias de los resúmenes de datos primordiales emitidos anteriormente, por favor diríjase a una de las personas listadas en la página 5.



A Simple Vista...

- **Sistemas de tratamiento de agua subterránea continúan su funcionamiento**
- **Alternativas de las tecnologías de tratamiento para la limpieza total de agua subterránea que están bajo consideración**
- **Investigaciones suplementarias de tierras y gas en la tierra, planificadas para los años 2001-2002**
- **Reevaluación de las tecnologías actuales para la limpieza total del gas y de la tierra**

¡Para mantener su nombre en nuestra lista de direcciones, por favor responda con el cupón al fin de esta página!

En un esfuerzo de ahorro de papel y la reducción de costos, EPA continuará enviando por correo, solo ha pedido, los resúmenes de datos primordiales del Aeropuerto de Goodyear de Phoenix Norte (PGA). Usted puede indicar su interés en agregarse en forma permanente en la lista de envíos por correo de la EPA por medio de cualquiera de las siguientes formas: Envíe por correo el cupón al pie; envíe su nombre y dirección (por favor indique para PGA North) hágalo por correo electrónico a wilson.wenona@epa.gov; por fax a Wenona Wilson al (415) 744-1796; o llámela a EPA en la línea de mensajes gratis, 1(800) 231-3075, y deje su información de envío postal.



NOMBRE: _____

DIRECCIÓN: _____



Información optativa:

TELÉFONO: _____

FAX: _____ CORREO ELECTRÓNICO _____



Favor de devolver este cupón a: Wenona Wilson, Coordinadora de Participación Comunitaria, U.S. EPA, 75 Hawthorne Street, San Francisco, CA 94105-3901.

HISTORIA del SITIO

Unidynamics-Phoenix, Inc. (conocido como Crane Unidynamics, Inc., a finales de los años 1980) se estableció en Litchfield Industrial Park en 1963. La planta Unidynamics estaba ubicada en un campo de 24 acres en el medio de un trecho original de 72 acres (véase Figura 1). Como subcontratista del gobierno, Unidynamics suministró sistemas de componentes de diseños fabricados a la orden y subsistemas para la industria de la defensa. La compañía diseñaba y desarrollaba los componentes para los sistemas de defensa y aeroespaciales. La manufactura en el sitio incluía el maquinado y ensamblado de componentes mecánicos y eléctricos. Otras operaciones más pequeñas incluyeron la fabricación de propelentes y el mezclado de polvo de calor. Hasta los fines de los años 1980, Unidynamics estuvo involucrada en la investigación, el desarrollo y la fabricación de artillería, componentes electrónicos electroquímicos, dispositivos para armas y los sistemas de entrega de armas. En 1985, Unidynamics fue adquirida por Crane Co. La planta ha estado vacante desde julio de 1994 cuando la compañía, operando en ese sitio, se mudó a Chandler, Arizona.

A principios de los años de 1980, las inspecciones de la planta efectuadas por ADEQ y EPA identificaron a Unidynamics como una fuente potencial de contaminación del agua subterránea y las tierras en el área. Compuestos orgánicos volátiles (VOCs), compuestos químicos comúnmente encontrados en solventes industriales, fueron detectados en el agua subterránea ubicada alrededor del área del norte de la Ciudad de Goodyear. En 1983, una porción de ambas, el área del norte y el área sur de Goodyear, fueron identificadas como el Sitio Superfund Aeropuerto Goodyear de Phoenix e incluidas en la lista federal de Prioridades Nacionales del Superfund.

Durante la década de 1980 y principios de 1990, la EPA emitió una serie de órdenes de ejecución para Unidynamics-Phoenix, Inc. requiriendo la investigación del área del norte de Goodyear. Esta investigación cubre no sólo del interior de la planta pero también de las zonas adyacentes a la misma. El propósito de la investigación fue la búsqueda de contaminación en las

tierras de la superficie, las tierras subterráneas, y el agua subterránea. Las investigaciones fueron enfocadas primordialmente en la instalación de un sistema de monitoreo del flujo de agua en los pozos de agua subterránea, para identificar a los contaminantes de dichas aguas y establecer la extensión de su contaminación. Unidynamics-Phoenix, S.A. también condujo una investigación limitada de las tierras de la planta.

En septiembre de 1989, la EPA seleccionó dos remedios de limpieza para la planta de Unidynamics: (1) un sistema de extracción de agua subterránea, la succión y tratamiento del agua; y (2) un sistema de extracción del vapor de la tierra (SVE) para la extracción y el tratamiento del gas contaminando las tierras subterráneas. Dos sistemas de tratamiento de agua subterránea, totalmente en operación desde 1994,

fueron diseñados y construidos por Crane Co. Una sistema de tratamiento esta situado en la planta vacante de Unidynamics y el segundo sistema de tratamiento de manantial esta ubicado en los confines del norte de la huella. Crane Co. también opero un sistema SVE de 1994 hasta 1998.



Figura 1. El mapa del Área del norte del sitio Superfund Aeropuerto Goodyear de Phoenix

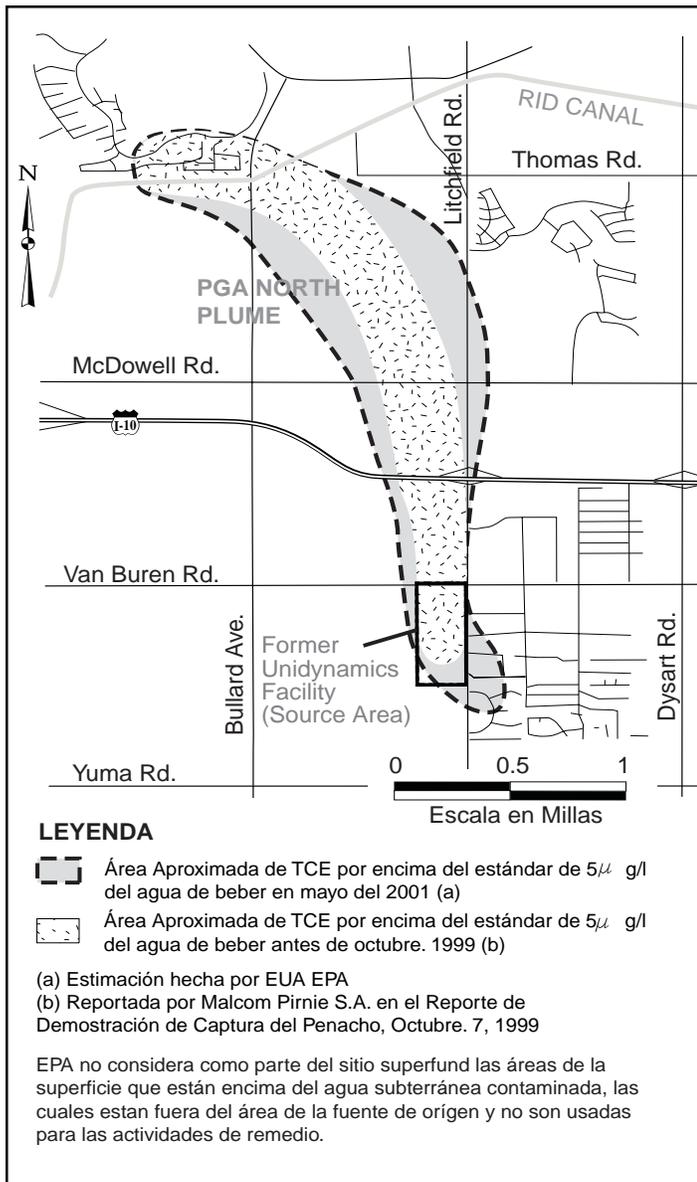


Figura 2. La extensión de contaminación de agua subterránea TCE antes de 1999 versus 2001

ESTADO DE LIMPIEZA

LA LIMPIEZA del AGUA SUBTERRÁNEA

Como resultado de las prácticas de eliminación residual en la planta Unidynamics durante los 1960s y 1970s, la porción menos profunda (identificada como sub-unidad A) del acuífero subyacente al PGA Norte está contaminada con Tricloroetileno (TCE) y Perclorato. Periódicamente, las trazas de compuestos relacionados (e.g., La acetona de etilo del metilo (MEK), 1,1-Dichloroethylene (1,1-DCE), Tetracloroetileno (PCE)) hay sido detectadas en el agua subterránea en concentraciones debajo de los niveles de interés. La extensión de la contaminación de agua subterránea ha sido determinada por la

colección de pruebas del agua subterránea obtenidas en más de 35 pozos en el área del norte de Goodyear durante un periodo de 10 años (vea Figura 3). El enfoque primario de la EPA con respecto a la limpieza del sitio, ha sido “bombear y tratar” el agua subterránea para remover la contaminación. Desde 1994, aproximadamente 31,100 libras de TCE han sido removidas del agua subterránea. El sistema existente de tratamiento de agua subterránea no fue diseñado para tratar perclorato. La EPA está buscando otras tecnologías de tratamiento o cambios de diseño que puedan ser necesarios en el futuro para ocuparse de la extracción del perclorato.

Sobre un periodo de varios años, la forma de la huella de agua subterránea contaminada ha cambiado. La Figura 2 compara la extensión de la contaminación conocida en 1999 con lo que es conocido hoy en 2001.

El cambio en la forma de la huella podría ser atribuible a uno o más de los recientes sucesos siguientes: (1) un funcionamiento defectuoso de la válvula en el sistema de tratamiento de agua subterránea de la Unidynamics, dejó que el agua subterránea sin tratamiento desapercibidamente fuera regresada al acuífero ubicado en el sur de la planta, por un periodo de dos a tres años (este problema ya ha sido corregido); (2) se discontinuó la extracción en el pozo de irrigación (Pozo 33-C) localizado en medio de la huella en la Sección 33 resultante de la preocupación acerca de la construcción del pozo; (3) las tasas de bombeo pudieron haber cambiado de pozos de abastecimiento de agua agrícolas o de los ubicados en áreas circundantes; (4) los cambios en la recarga del acuífero asociados con la aplicación y la infiltración de agua en la superficie de la tierra; (5) la extracción de agua subterránea como parte de la limpieza de Superfund; y (6) las fluctuaciones naturales en el flujo del agua subterránea.

Aunque estos sucesos individuales no son cuantificados, es importante notar que el cambio en la forma de la huella no ha afectado al agua de beber. El monitoreo continuo de aguas subterráneas es efectuado en una base trimestral para asegurar que la contaminación no llegue a los pozos de suministro del agua de beber. Para ocuparse del reciente cambio de la huella y el descubrimiento de perclorato, el sistema actual de tratamiento de agua subterránea está siendo reevaluado.

La LIMPIEZA del GAS en la TIERRA

El gas en la tierra se refiere a la contaminación en la tierra que está en forma del vapor. Un sistema SVE fue instalado en 1994 para remover vapores cerca de tres pozos secos que estaban usados por Unidynamics como sitios de eliminación TCE. Los estudios de

campo han identificado estos pozos como la fuente primaria de los contaminantes en el gas de la tierra.

Durante el período de 1994 y a lo largo de 1998, el sistema SVE removió 9,700 libras de TCE de las tierras subterráneas adyacentes a estos pozos secos. El sistema SVE fue cerrado para su evaluación en 1998, debido a las preocupaciones acerca de las emisiones de aire provenientes del sistema. El muestreo adicional y la investigación son necesarios para determinar la cantidad de gas en la tierra que queda en el lugar. Porque la contaminación de gas en la tierra puede presentar una amenaza para la calidad de agua subterránea, la investigación está siendo dirigida hacia opciones de tratamiento de nuevas tecnologías y de limpieza total para eliminar o reducir, en el sitio, el gas en la tierra subterránea.

LIMPIEZA de las TIERRAS

La extensión de la contaminación de las tierras en la planta de Unidynamics, no ha sido completamente determinada. Durante el comienzo de la década de 1980, las inspecciones federales y estatales de la planta fueron conducidas bajo los programas de desperdicios peligrosos del Acto de Recurso de Conservación y de Recuperación (RCRA) durante el funcionamiento de la planta. Como resultado de las investigaciones de las tierras conducidas por Unidynamics a finales del decaño de 1980, fueron identificadas 13 áreas separadas como fuentes de contaminación potencial, algunas de ellas incluían tierras circundantes. Estas áreas, llamadas Unidades del Manejo de Desechos Sólidos, incluyen pozos de inyección, pozos secos, tanques de sedimentación, un área de colección de derroches explosivos, un campo de blanqueadores, un área de la colección de desechos de solventes, y bóvedas

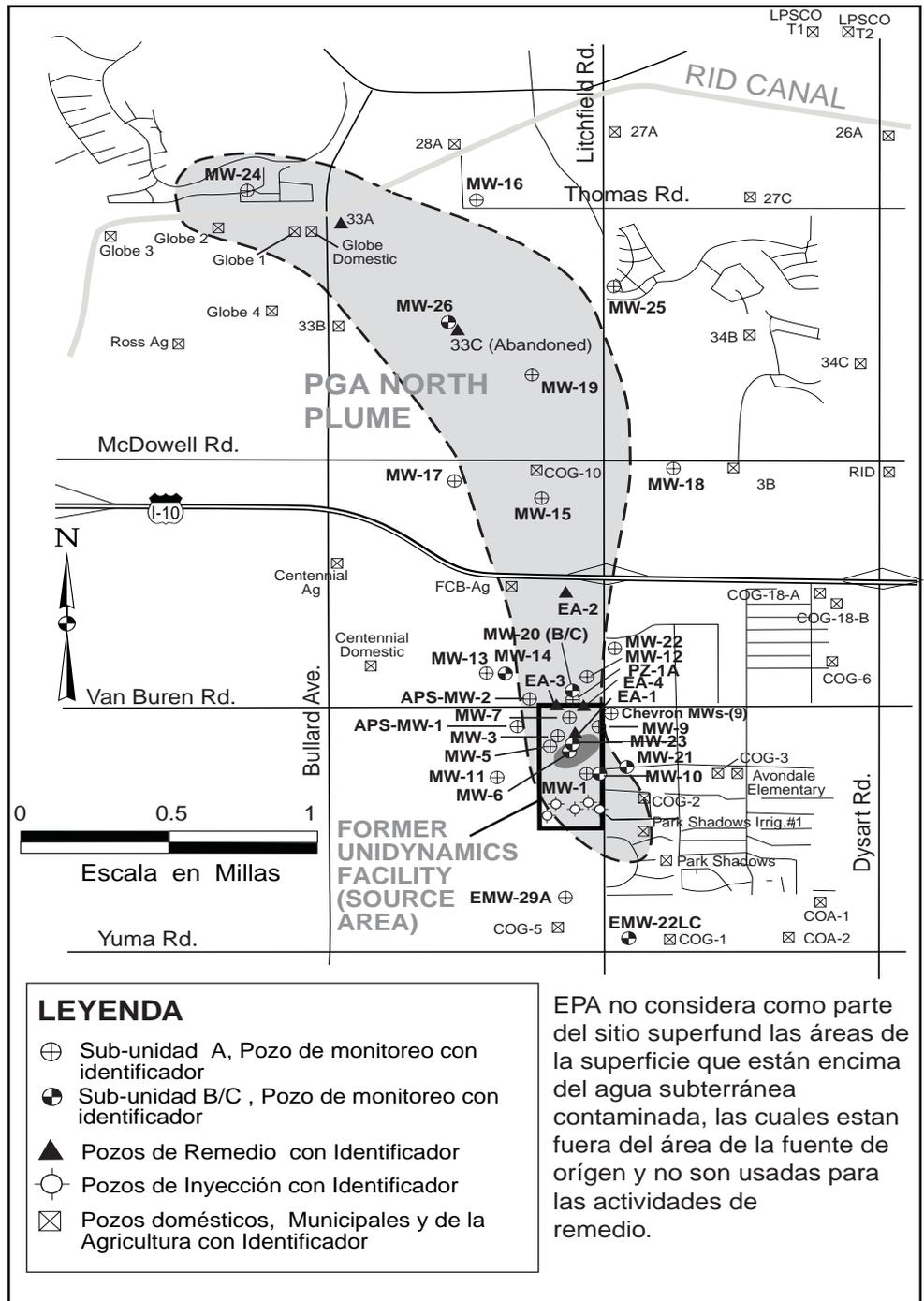


Figura 3. Localización de los pozos de agua subterráneos del área

EPA no considera como parte del sitio superfund las áreas de la superficie que están encima del agua subterránea contaminada, las cuales están fuera del área de la fuente de origen y no son usadas para las actividades de remedio.

para la colección de desperdicios. Hasta 1998, los esfuerzos para la tierra fueron enfocados para ocuparse de la contaminación de TCE en las tierras alrededor de los tres pozos secos. En abril del año 2001, la EPA demandó que Crane Inc. haga una investigación suplementaria para asegurar que la extensión total y la naturaleza de la contaminación de las tierras en el lugar se defina completamente. Sobre la base de los resultados de estos estudios, más acciones de limpieza de las tierras de la planta podrían ser requeridas.

PLANES para el FUTURO

Las agencias federales y estatales en conjunto con Crane Inc. se encuentran, en la actualidad, examinando cada una de las áreas del medio en el sitio PGA Norte para reevaluar la extensión total de la contaminación e identificar métodos adicionales para acelerar la

limpieza del sitio. Dependiendo en los resultados de estas investigaciones suplementarias y además otros análisis, la EPA, en el futuro, puede presentar una propuesta para introducir algunos cambios de remedio para la revisión del público para obtener sus opiniones del mismo.

PREGUNTAS QUE SE HACEN FRECUENTEMENTE

P. ¿Puede afectar mi salud el agua subterránea contaminada?

R. Si usted esta bebiendo agua de un sistema público de abastecimiento de agua, la respuesta es no. Conforme con las leyes estatales y federales, todos los pozos públicos de abastecimiento de agua son analizados regularmente para asegurar que el agua de beber reúne todos los requisitos determinados por las normas aplicables de calidad del agua de beber. La Compañía Litchfield Park Service y la red de aguas públicas de la Ciudad de Goodyear, son los dos proveedores principales del agua en la vecindad, las dos conducen habitualmente pruebas de calidad y cumplen con estas normas. El agua subterránea contaminada en el área del sitio PGA Norte está limitada al lugar de menos profundidad de la sub-unidad A. El agua de beber para el área Goodyear es bombeada de acuíferos de mayor profundidad. El agua de beber de estos sistemas públicos de abastecimiento de agua no presenta un peligro para la salud humana. Sin embargo, si usted bebe agua de un pozo privado que esta ubicado dentro de las áreas sombreadas indicando el área contaminada (vea Figura 3), entonces usted puede correr riesgos. Si usted esta usando un pozo privado en el área de cualquier contaminación de agua subterránea, por favor comuníquese con a un representante de ADEQ o EPA listado en la página al final de este resumen de datos primordiales.

P. ¿Puede afectar mi salud las tierras contaminadas o el gas en la tierra ?

R. La contaminación conocida de gas en la tierra y de la tierra, está contenida en el interior de la cerca alrededor de la planta lo cual previene cualquier exposición directa al público o contacto directo con la contaminación. La contaminación ha sido identificada sólo en las tierras subterráneas. Mientras que el agua subterránea contaminada, ubicada a una profundidad de no menos de 70 pies, puede soltar algunos vapores de gas en la tierra, en las tierras más profundas, la profundidad es tal que cualquier actividad humana (e.g., La construcción de una piscina, o los cimientos de una casa) no abriría o causaría la apertura de cualquier senda con el potencial ha ser expuesto a esos vapores de gas en la tierra.

P. ¿Si yo compro o poseo una casa en el área, puedo correr el riesgo de pagar por la limpieza total?

R. La EPA tiene varias políticas publicadas aclarando las obligaciones potenciales para dueños de las propiedades residenciales en la cercanía. "La política de EPA para los Dueños de Propiedades Residenciales en Sitios del Superfund," publicada en 1991, indicando a los estados que se supeditan a ciertas condiciones, bajo las reglas del Superfund, dice que la EPA no considerara responsables a los dueños de residencias privadas. La publicación por la EPA en 1995 de, "La política de EPA para los Dueños de Propiedades Residenciales en Sitios del Superfund Conteniendo Acuíferos Contaminados" ofrece una aclaración adicional al tema, supeditado a condiciones similares, dice que la EPA no toma acciones en contra de los propietarios en casos donde la contaminación, que ha originado en otra fuente ha emigrado debajo de su propiedad,

Q. ¿Cuándo se limpiará el sitio de Superfund?

R. Se espera que la limpieza total del agua subterránea tome al menos 25 años. La EPA y ADEQ están evaluando alternativas de tecnologías para el tratamiento que, potencialmente, apresurarían el tiempo estimado de limpieza total. Asimismo, el tiempo estimado de limpieza total para el sitio puede ser afectado por el resultado de la investigación, del gas en las tierras y tierras contaminadas, que será implementada en un futuro cercano.

DEPOSITARIOS de INFORMACIÓN

Copias adicionales de este resumen de datos primordiales y otros documentos con relación al sitio Superfund Aeropuerto Goodyear de Phoenix están disponibles para su revisión en la Biblioteca Publica de Avondale en la dirección listada al pie de esta o en el sitio Web de la EPA en <http://www.epa.gov/region09>. El público es también invitado a revisar información del sitio en ADEQ. Para arreglar una cita para estos efectos, por favor llame el Centro de Registros ADEQ listado al pie de esta. Usted también puede visitar el sitio Web de ADEQ en <http://www.adeq.state.az.us/environ/waste/sps/index/html>.

Biblioteca Pública de Avondale

328 West Western Avenue Avondale, AZ 85323
(623) 932-9415

Durante Las horas:Lun, Mar, Jue 09:00 a 18:00 hrs.

Mier, 09:00 a 20:00, Vier, 09:00 a 17:00 hrs.

Sábado 09:00 a 13:00 hrs., Domingo Cerrado



Centro de Registros del Departamento de la Calidad El Ambiental del Estado de Arizona

3033 North Central Avenue Phoenix, AZ 85012-9880

(602) 207-4380 o Gratuitamente dentro de AZ:

(800) 234-5677, x 4380

Durante las horas: Lun,- Vier, 08:00 a 17:00 hrs.

ACTUALIZACION EN PGA-NORTE

GRUPO COMUNITARIO CONSULTIVO

ADEQ, con participación de la EPA, ha establecido un Grupo Comunitario Consultivo (CAG) para que se ocupe de los asuntos y las preocupaciones relacionadas con los tres sitios en el área Goodyear: Los sitios (bajo la ley federal del Superfund) PGA Norte y PGA Sur y el sitio de la huella en la Avenida Occidental (bajo el Fondo Rotativo de Seguridad en la Calidad del Agua del Estado de Arizona). El CAG, un grupo de ciudadanos interesados, sirve como punto focal para el intercambio de información entre la comunidad local, ADEQ, EPA, y otras agencias involucradas en la limpieza y la toma de decisiones en los sitios. El CAG fue constituido en febrero del 2001 y convoca reuniones informativas, regularmente, para recibir información en las actividades del sitio. Para más información respecto a las reuniones de CAG, por favor comuníquese con un representante de la agencia listado al pie.



*Printed on 30% Postconsumer
Recycled / Recyclable Paper*

PARA MÁS INFORMACIÓN

Damos aliento e invitamos a que presente sus comentarios. Si tiene usted, cualquier pregunta o cualquier preocupación acerca de las actividades de limpieza total, en el área del norte del Sitio PGA del Superfund, por favor contacte:

U.S. La Agencia de Protección Ambiental

75 Hawthorne Street
San Francisco, CA 94015

Andria Benner (SFD-8-2)
Jefa de Proyecto, (415) 744-2361

Wenona Wilson (SFD-3)
Coordinadora de Participación Comunitaria
(415) 744-2182

Línea gratuita: (800) 231-3075

Departamento de Calidad Ambiental de Arizona

3033 North Central Avenue
Phoenix, 85012-9880 AZ

Nancy Lou Minkler
Gerente de proyecto, (602) 207-4187

Tina Wesoloskie
Coordinadora de Participación Comunitaria
(602) 207-4238

Línea Gratuita dentro de ARIZONA: (800) 234-5677, ext. 4238

U.S. Environmental Protection Agency, Region 9
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105-3901
Attn: Wenona Wilson

Official Business
Penalty for Private Use, \$300

Address Service Requested

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