

Aviso de actividades de limpieza

Introducción

La Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos ha publicado este folleto para proveer un aviso sobre las actividades de limpieza al Area Norte del Emplazamiento de Superfund en el Aeropuerto de Phoenix Goodyear (PGA Norte por sus siglas en inglés) en Goodyear, Arizona. Este folleto también provee información sobre los requisitos de obligación y revelación pro transacciones de bienes raíces. PGA Norte consiste de la contaminación de la previa facilidad de Unidynamics Phoenix Inc. en Goodyear (vease Figura 1). La EPA distribuyó otro folleto sobre el Area Sur del emplazamiento de PGA en enero de 1999. Para obtener una copia del folleto de PGA Sur, por favor contacte una de las personas de la EPA nombrado en el última página de este folleto.

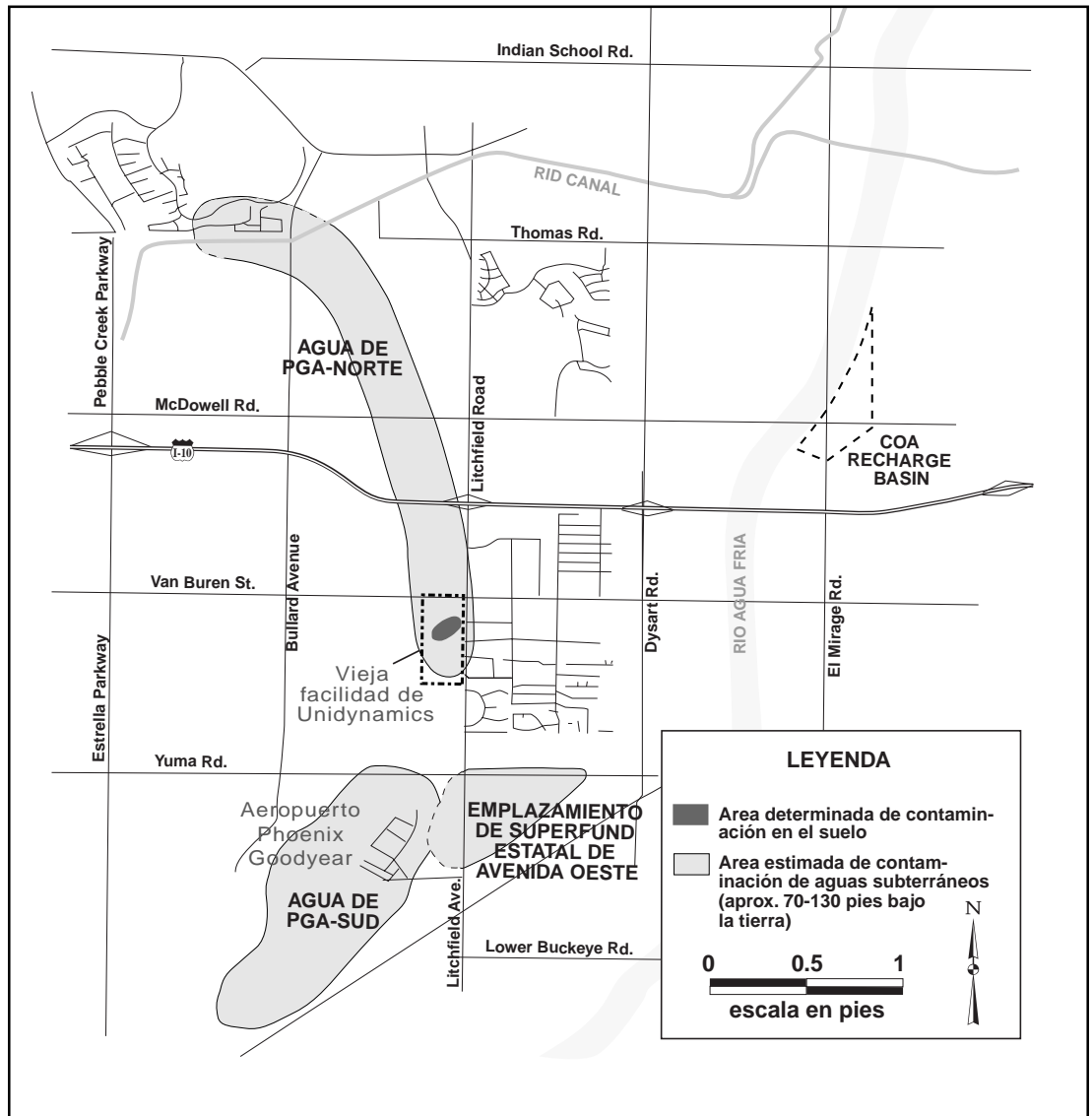


Figura 1: Contaminación de suelo y aguas subterráneas a PGA Norte y Emplazamiento de Superfund Estatal de Avenida Oeste.

La Provisión del Agua Municipal no Afectada por la Contaminación de las Aguas Subterráneas de PGA



El agua potable de la ciudad de Goodyear y Litchfield Park satisface todas las normas estatales y federales de agua potable y llega de pozos no contaminados. Agua potable para residentes y negocios que están localizados norte del área I-10 llega de los pozos de la Compañía Servicio de Litchfield Park (LPSCO por sus siglas en inglés) que esta situada aproximadamente a más de dos millas al noroeste de la localidad de la contaminación. (Vease Figura 2) Agua potable para residentes y negocios que quedan sur del área I-10 en la vecinidad de PGA Norte y PGA Sur está suministrado por pozos de la ciudad de Goodyear. ADEQ conduce vigiladas trimestral de los pozos de la ciudad de Goodyear, LPSCO, Pebble Creek, y Park Shadows y no descubrió contaminantes peligrosos sobre las ya establecidas normas de agua potable en estos pozos cercanos del emplazamiento. Residentes de las ciudades de Goodyear y Litchfield Park, indiferente a sus próximos a PGA Norte o PGA Sur, reciben agua potable que satisface todas las normas estatales y federales de agua potable.

Acerca del Emplazamiento

En el 1963 la compañía Unidynamics, situada en Lichfield Road y Van Buren Road en la ciudad de Goodyear, comenzó a producir materiales con el Departamento de Defensa. Entre el 1963 y el 1974 desperdicios fueron producidos y localizados en los alrededores de Unidynamics. El suelo y el agua subterránea están contaminado. Contaminación del agua en localidades próximas a Unidynamics fue descubierta por el Departamento de Servicios de Salud del estado de Arizona en el 1981. El suelo y el agua subterránea actualmente están siendo limpiados en la antigua facilidad de Unidynamics. Los químicos en el suelo y aguas subterráneas en el PGA Norte son solventes comunes industriales llamados compuestos de orgánicos volátiles (VOC por sus siglas en inglés). VOCs son compuestos que se vaporizan facilmente a la temperatura ambiental. VOCs se usan comunmente en dry cleaning, paint stripping, blindaje de metal y desgrasamiento de máquinas. VOCs encontrados en el suelo y aguas subterráneas en el Norte PGA incluyen tricloroetileno (TCE), acetato, y methyl ethyl ketone. Además, perclorato ha ido detectado en el agua de la antigua facilidad de Unidynamics. Es probable que el perclorato detectado en el agua subterránea del PGA Norte es de perclorato de amonia, una sal inorgánica usada en combustibles sólidos para cohetes, en armas y en la industria pirotécnica. Perchlorate de amonia se disuelve tan fácil como la sal, y un perchlorate anion que resulte estable y puede ser movido facilmente através de aguas subterráneas y agua de la superficie terrestre. Estos químicos se encuentran en el medio ambiente el tiempo que Unidynamics operó. Para más información sobre perclorato, por favor refiérase al web site de EPA localizado en la página siete de este folleto.

En el 1983 la EPA mencionó el emplazamiento de PGA en la Lista de Prioridades Nacionales de Superfund, una lista de emplazamientos de desperdicios peligrosos que son elegidos para la limpieza bajo el programa federal de Superfund (vease figura 1). La EPA en cooperación con el Departamento de Calidad del Medio Ambiente de Arizona (ADEQ por sus siglas en inglés), el Departamento de Recursos Relacionados con el Agua del estado de Arizona (ADWR por sus siglas en inglés), y Unidynamics iniciaron investigaciones acerca de la contaminación al PGA Norte. La investigación previa, conocida como la Investigación Remedial (RI por sus siglas en inglés), empezó en el 1984. La localización y concentración de contaminantes en el suelo y el agua subterránea fueron identificados utilizando muestras de la superficie terrestre, subsuperficie terrestre, aire y agua subterránea.

Áreas de Contaminación del Suelo y el Agua

Las investigaciones del suelo por parte de EPA indicaron que la contaminación de la superficie en el área Norte de PGA fueron limitadas a ciertas áreas dentro de la antigua propiedad de Unidynamics, en el lugar donde originalmente se echaron los contaminantes. Solventes industriales en el agua subterránea que se descubrieron aproximadamente entre 70 y 130 pies bajo la superficie terrestre. Una vez los solventes (en especial TCE) se incorporaron en el agua, los mismos fueron arrastrados con el agua por una distancia de aproximadamente dos millas nortenoeste de la propiedad de Unidynamics (vease la figura 2).

Bajo la ley de Superfund, un emplazamiento de NPL incluye toda la contaminación relacionada al lugar, dondequiera que esté situada. Además, lugares en proximidades cercanas en necesidad de asistencia para limpiar el área contaminada pueden ser consideradas como on-site (por ejemplo, áreas necesitadas para pozos de agua subterránea o para

facilidades de tratamiento de limpieza). La EPA no considera superficies terrestres no contaminadas que cubren una superficie de agua contaminada como parte de un emplazamiento de Superfund en el PGA, excepto donde sea necesario hacer una limpieza del área determinada. El agua subterránea contaminado en fondo no se usa como un suministro de agua potable. Desde que los residentes no se exponen al agua contaminada, hay no riesgos de salud planteaba por la presencia de agua subterránea contaminada al PGA Norte.

Aviso de Actividades de limpieza - PGA Norte

En septiembre 1990, la EPA distribuyó un orden administrativo que mandó unidynamics a seguir con la limpieza del suelo y aguas subterráneas para PGA Norte como esta descubierto en el Documento de Decision (ROD, por sus siglas en Inglés), escribió por la

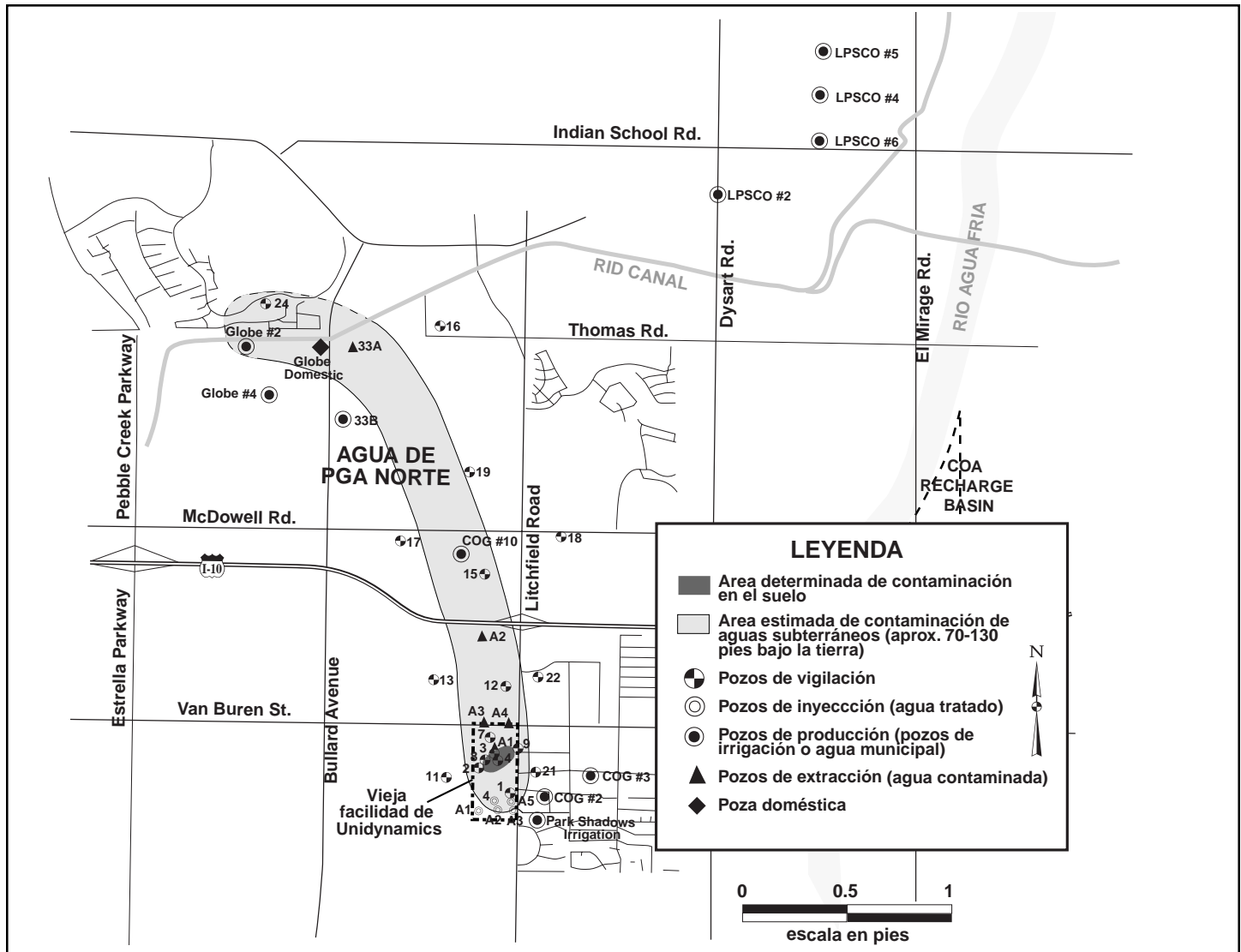


Figura 2: Contaminación de Suelo y Agua Subterráneo al Emplazamiento de Superfund de PGA Norte

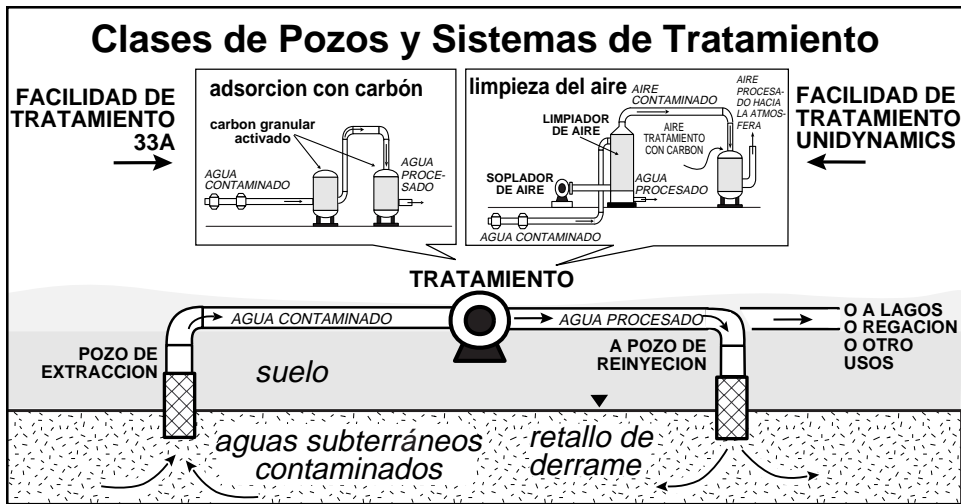


Figura 3: Tecnologías de Tratamiento de Agua Subterráneo

EPA en 1989 para el Emplazamiento Superfund de PGA. En acuerdo con el ROD, Unidynamics estableció programas para vigilar los aguas subterráneas y limpiar el suelo y aguas subterráneas.

Limpieza de Aguas Subterráneas

Limpieza de aguas subterráneas se esta acabando a través de un red de pozos de extracción y inyección. La meta del programa de limpieza de aguas subterráneas son (1) contención (la prevención de la migración del agua contaminado mas lejano del fuente) y (2) restauración (la restauración del acuífero hasta las normas de agua potable.)

Seis pozos de extracción de agua saca aproximamente 1,300 galones cada minuto para contener y devolver el acuífero contaminado. el agua extraído esta tratado para remover los VOCs y yest reinyectado a el viejo facilidad de Unidynamics o esta usado para regación (vease Figura 3).

Cinco de los pozos de extracción de agua estan el la vieja facilidad do Unidynamics o muy cerca. El agua tratada de estes pozos esta tratado y despues reinyectado a la cime de el acuífero en la vieja propiedad de Unidynamics upgradient de la zona de contaminación de agua subterráneo. La unidad de tratamiento de aguas subterráneas quita los VOCs usando un tecnologia de Despojación con aire y después se trata el aire contamido de la unidad con carbon granular activo (GAC, por sus siglas en Inglés). Después, el carbon esta mandado afurera del sitio para regeneración.

Un pozo de extracción, 33A, esta ubicado al norte de I-10 cerca a la esquina sureste del subdivisión de Pebble Creek. este pozo saca 1,000 galones cada minuto del acuífero, se trata el agua a través de carbon granular active, un sistema de carbon liquido, y después, se provee el tratado para regación, construcción, y regación de cespéd de golf. tambien, una porción del agua tratado esta usado en los lagos ornamentales de la propiedad de Pebble Creek.

Los pozos de extracción han quitado aproximamente 26,000 libras de VOCs de los aguas subterráneas desde la inceptión del programa en 1994. Esta estimado que el sistema al viejo facilidad de Unidynamics se operará pro 25 años mas.

Vigilación de Aguas Subterráneas

Unidynamics mantiene 24 pozos de vigilancia de aguas subterráneas. Once de estes pozos estan ubicada en la vieja propiedad de Unidynamics. Figura 2 demuestra la ubicación de los pozos, y tambien la

ubicación de suelo y agua contaminado. Los propositos del programma de vigilancia son a definir el extento horizontal y vertical del contaminación y a proveer información sobre la efectividad del programa de contención y limpieza de agua subterránea. Los pozos de vigilancia, y algunos pozos privadas y pozos de regación al norte y este de la facilidad, estab probado para VOCs cada tres meses.

Limpieza del Suelo Usa Extracción de Vapores de Suelo (SVE)

Como parte de la investigación correctiva, muestras de suelo está reunido en la vieja propiedad de Unidynamics. Modelos de computadores revela que los suelos encima del reallo de derrame en la área vieja de disposición de desperdicios contenía TCE a niveles suficientes altas a continua contaminarse el agua subterráneo. Cuatro pozos de extracción de vapores de suelo (SVE por sus siglas en inglés) está instalar para remover vapores de VOC de suelos encima del retallo de derrame. SVE es una procesa que sacar VOC del suelo en la forma de vapores (Vease Figura 4). Por aplicar un vacío entre una sistema de pozos debajo del suelo, los contaminantes está tirado de superficie como vapores.

La sistema SVE por la área de PGA Norte se operaba desde 1994, usa una procesa de tratamiento llame oxidación termal. El proposito de la tecnologia de oxidación termal es destruirse las conrtaminantes por calentarse los vapores de suelo a una temperatura alta (más de 1400°F), donde los contaminantes hubo destruido. Sin embargo, es posible que una poca cantidad de los contaminantes originales (en este caso VOC) y algunos químicos subproductos haberia formado y emitido al aire. Dioxins y furans en pocas cantidades es los subproductos de más asuntos cuando usa oxidación termal porque ellos son productos conocidos que causa cancer. Apoyase en la experiencia de la EPA con sistemas similares de

limpieza de los tipos y cantidades de vapores que están presentado al emplazamiento PGA, no creen que emisiones de dioxins y furans, si ocure, no posaría una amenaza elevada a la salud pública. Aproximamente 10,000 libras de TCE habe removado de la área fuente por la sistéma SVE (entre 1998). La sistéma SVE esté apagado en el octubre de 1998 a evaluar lo necesita a continuar la extracción de vapores de suelo a PGA Norte.

Obligación de Superfund

Algunos residentes en la área del emplazamiento Superfund de PGA tienen preguntas sobre Superfund y salidas de obligación. La próxima sección de este folleto dirige estas preguntas. La ley federal de Superfund, conocido oficialmente a Ley General de Respuesta Ambiental, Indemnización, y Responsabilidad (CERCLA por sus siglas en inglés), estuvo ponido por Congreso a respuesta directamente a “liberaciones” abandonatas o ingoberantes (vuelcos, arrojar a la basura, o otro disposición) de substancias peligrosas. Como requisito por CERCLA, la EPA ha creado la Lista de Prioridades Nacionales del Superfund (NPL por sus siglas en inglés), una lista de los emplazamientos o “liberaciones” más importantes. Un emplazamiento que pone en la NPL ha eligido a fondos federales por acciones limpiezas a largo plazo donde los partidos responsables cualquier no conocido, desinclinado o incapaz a resolver los problemas del medio ambiente. CERCLA autoriza EPA a tomar acción legal a ensurar que partidos responsables cualquier limpieza la contaminación con vigilancia de EPA, o reembolsa la EPA por las costas de limpieza.

Con respecto a liberaciones de substancias peligrosas de facilidades, CERCLA crea obligaciones potenciales a cuatro categorías de partidos: (1) dueños y operadores corrientes de la facilidad, (2) dueños y

operadores viejos de la facilidad al tiempo que dispone los substancias peligrosas, (3) personas que transportaba los substancias peligrosas, y (4) personas que genera desperdicios que estuvo disponible a la facilidad. La terma facilidad es definido en general a incluir algunas áreas donde se encuentra aubstancias peligrosas.

Residentes Protectados de Obligaciones de Superfund

En 1991, la EPA mandó la “Programa Política entre Dueños de Propiedad Residente a los Emplazamientos de Superfund” de Superfund de la agencia. En acuerdo con este programa política, la EPA no tomará accioness imposiciones a un dueño de propiedad residente a necesitar este dueño a conducir una limpieza de Superfund o paga por acciones limpiezas a emplazamientos de Superfund, a menos que el dueño causa o empeora una liberación o Algunos residentes en la área del emplazamiento Superfund de PGA tienen preguntas sobre Superfund y salidas de obligación. La próxima sección de este folleto dirige estas preguntas. La ley federal de Superfund, conocido oficialmente a Ley General de Respuesta Ambiental, Indemnización, y Responsabilidad (CERCLA por sus siglas en inglés), estuvo ponido por Congreso a respuesta directamente a “liberaciones” abandonatas o ingoberantes (vuelcos, arrojar a la basura, o otro disposición) de substancias peligrosas. Como requisito por CERCLA, la EPA ha creado la Lista de Prioridades Nacionales del Superfund (NPL por sus siglas en inglés), una lista de los emplazamientos o “liberaciones” más importantes. Un emplazamiento que pone en la NPL ha eligido a fondos federales por acciones limpiezas a largo plazo donde los partidos responsables cualquier no conocido, desinclinado o incapaz a resolver los problemas del medio ambiente. CERCLA autoriza EPA a tomar acción legal a ensurar que partidos responsables cualquier limpieza la contaminación con vigilancia de EPA, o reembolsa la EPA por las costas de limpieza.

Con respecto a liberaciones de substancias peligrosas de facilidades, CERCLA crea obligaciones potenciales a cuatro categorías de partidos: (1) dueños y operadores corrientes de la facilidad, (2) dueños y operadores viejos de la facilidad al tiempo que dispone los substancias peligrosas, (3) personas que transportaba los substancias peligrosas, y (4) personas que genera desperdicios que estuvo disponible a la facilidad. La terma facilidad es definido en general a incluir algunas áreas donde se encuentra aubstancias peligrosas.

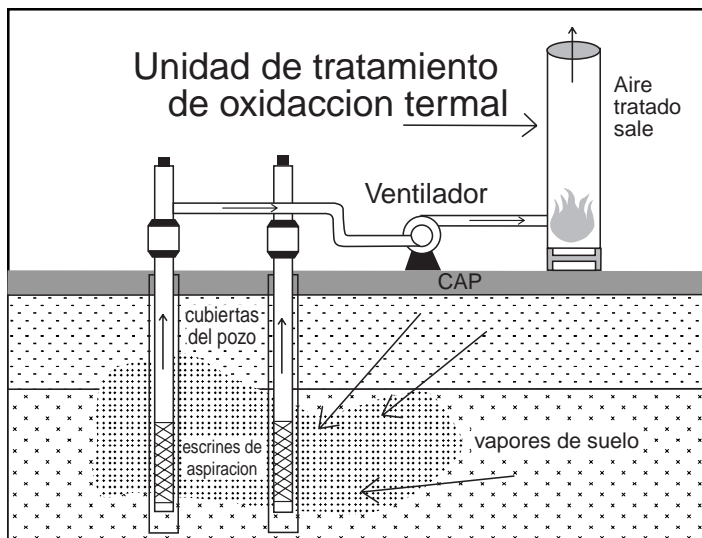


Figura 4: *Technología de Extracción de Vapores de Suelo*

Residentes Protectados de Obligaciones de Superfund

En 1991, la EPA mandó la “Programa Política entre Dueños de Propiedad Residente a los Emplazamientos de Superfund” de Superfund de la agencia. En acuerdo con este programa política, la EPA no tomará acciones imposiciones a un dueño de propiedad residente a necesitar este dueño a conducir una limpieza de Superfund o paga por acciones limpiezas a emplazamientos de Superfund, a menos que el dueño causa o empeora una liberación o amenaza de liberación de sustancias peligrosas o no coopera con actividades de limpieza. Aunque la programa política no provee una exención de obligaciones de Superfund, clarifica la programa política de imposiciones de la Agencia con respecto a dueños residenciales. En este programa político, la EPA define propiedad residencial usando la definición del Departamento de Alojamiento y Desarrollo Urbana: “residencia de solo una familia de uno a cuatro unidades.” Este programa político esta limitado a los dueños de residencias y no incluye propiedades comercial.

Este política está designado para alivar los preocupaciones que EPA puede dirigirse a dueños y presturistas ds residencias por parte de Superfund.

Programa Político por los Dueños de Propiedad con Acuíferos Contaminado que estan Protectado de la Obligación de Superfund

En 1995, la EPA publicó “El Programa Político por los Dueños de Propiedad con Acuíferos Contaminado.” Este programa político dice que, con algunos condiciones, donde sustancias peligrosas estan localizado en una propiedad solo como el resultado de migración subterránea en un acuífero de un fuente o fuentes afuera de la propiedad, la EPA no se hará acciones de ejecución de Superfund contra el dueño de la propiedad a exigir la limpiezo o pago do los costs de limpieza. Este nuevo porgrama político esta importante no solo a los dueños de residencias pero tambien a los dueños de propiedad comercial o industrial. Es importantnte a notar que el dueño de propiedad teine que cooperar con las actividades de limpieza y no ha causado o ha empeorado la contaminación. Tsambien, la EPA considerará establacimientos de minis a bajo la ley de Superfund donde necesario a protejeger estes dueños de propiedad de litigio de contribución de tercer partido.

Revelación de Bienes Raices

Aunque un emplazamiento o facilidad de Superfund esta a veces pensado como una area geografica definido por lineas de propiedad, en realidad es el area que incluye el fuento o los fuentes

de contaminación, y cualquier area donde esta ubicada sustanciae peligrosas. tambien, areas apropiados que son muy cerca al area de contaminación y son necesario a poner la obra de reacción estan conderado parte del emplazamiento de Superfund.

El Departamento de Bienes Raices de Arizons (por sus siglas en inglés, ADRE) regula las licencias de bienes raices y manda que concesionarios hacen revelaciones en acuerdo con A.A.C. R4-1101 (A) y (B). Con respeto al area PGA Norte, concesionarios de propiedad con suelo contaminado o aguas subterráneos contaminado y/o donde sigue estudios ambientales tendria responsabilidades abajo la ley de Arizona a revelar este información al comprado prospectivo. Figura 1 demonstra la ubicacion aproximamente de areas de fuente y areas donde contaminación de aguas subterráneos se ha migrado.

La presencia de un emplazamiento de Superfund a veces crea aprehensión y percepciones negativos entre meimbro de la comunidad y tambien entre gente de negocios y desarrolladores. Al emplazamiento de Superfund PGA, la EPA esta poniendo por obra el proceso de oimpieza de Superfund en una manera que aliva los asuntos de la comunidad y permite el desarrollo y crecimiento. Protección del salud púbico y el salud de ambiente siempre ha estado nuestra prioridad durante todo una limpieza de Superfund. La EPA seguirá su coordinación con el estado de Arizona e asegurarse que la protección del dalud público y el salud del ambiente. Si tiene asuntos sobre com el emplazamiento de PGA le afecta, por favor contacta la EPA (vease el ultimo pagina por información). La EPA proveerá información personalizado y atención a asegurarse que asuntos sobre el emplazamiento de Superfund PGA estan dirigido.

¡Llamando a todos los dueños(as) y usuarios de pozos!

¿Sabe usted sabe de dónde proviene el agua de su casa? La gran mayoría de la gente en ciudades de Goodyear y Litchfield Park reciben su agua de suplidores de agua municipal como lo es el departamento del agua en la ciudad. Es posible que a unos pocos hogares el agua les llegue directamente de un pozo en un patio. Estos pozos son pozos privados. Si usted está utilizando un pozo privado en el área de agua contaminada asociada con el emplazamiento de PGA o el emplazamiento de Western Avenue presentados en las Figuras 1 o 2, por favor contacte al representante de EPA o ADEQ mostrado al dorso de esta folleto. EPA o ADEQ pueden estar dispuestos a examinar su pozo LIBRE DE CARGOS para asegurar que su agua potable no contenga los contaminantes del agua asociados con los emplazamientos de PGA o Western Avenue-Superfund.

REPOSITORIOS DE INFORMACION -----

Copias adicionales de esta folleto y otros documentos relacionados al Site de Superfund en el Aeropuerto de Phoenix-Goodyear están disponibles para revisar en las siguientes localidades:

Biblioteca Pública de Avondale
328 West Western Avenue
Avondale, AZ 85323
Tel: (602) 932-9415
Horas: Lun,M & K: 9:00 a.m.-6:00 p.m.
Miércoles: 9:00 a.m.-8:00 p.m.
Viernes: 9:00 a.m.-5:00 p.m.
Sábado: 9:00 a.m.-1:00 p.m.
Domingo: Cerrado



Superfund Records Center
95 Hawthorne Street, Suite 403S
San Francisco, CA 94105-3901
Tel: (415) 536-2000
Horas: Lun a Vier: 8:00 a.m.-5:00 p.m.
Sab & Domingo: Cerrado

Usted puede obtener ciertos documentos de EPA electronicamente en la Internet:

EPA Web site: <http://www.epa.gov>
EPA Superfund Web site: <http://www.epa.gov/superfund>
EPA Brownfields Web site: <http://www.epa.gov/swerops/bf/gdc.htm>
Region 9 Web site: <http://www.epa.gov/region09>
EPA Perchlorate Web site: <http://www.epa.gov/ogwdw/ccl/perchlor/perchlo.html>



COMO ORDENAR DOCUMENTOS DE GUIA DE EPA

Por una cuota nominal usted puede ordenar copias de documentos de guia de EPA en ley y riesgo de Superfund del Servicio Nacional de Informació Técnica:

Correo: National Technical Information Service, U.S. Department of Commerce, 5285 Port Royal Road, Springfield, VA 22161
Teléfono: (703) 487-4650 for regular service, or (800) 553-NTIS for rush service
Email: orders@ntis.fedworld.gov
World Wide Web site: <http://www.ntis.gov>



CUPON DE LISTA DE CORREO -----

Si usted no recibió esta folleto por correo y quisiera ser incluido(a) en la lista de correo para el site de Superfund en el Aeropuerto de Phoenix-Goodyear, por favor llene este cupón y envíelo a la siguiente dirección al final de esta página.

NAME: _____

ADDRESS: _____

Optional items:

PHONE: _____

FAX: _____

EMAIL: _____

ORGANIZATIONAL AFFILIATION (if applicable): _____

Por favor envíelo a: Catherine McCracken, Community Involvement Specialist, 75 Hawthorne Street (SFD-3), San Francisco, CA 94105-3901, o via email a: mccracken.catherine@epa.gov

PARA MAS INFORMACIÓN -----

Para información adicional sobre el emplazamiento de Superfund de Aeropuerto de Phoenix-Goodyear, pongase en contacto por favor con:

El Departamento de Calidad del Medio Ambiente de Arizona

Kris Kommalan, Especialista en programas
del Medio Ambiente
3033 North Central Avenue
Phoenix, AZ 85012
Teléfono: (602) 207-4193 o (800) 207-5677, x4180

Kurt Zeppetello, Hydroloista de Agua
Subterráneo
3033 North Central Avenue
Phoenix, AZ 85012
(602) 207-4410

Región 9, Agencia de Protección del Medio Ambiente

PGA Norte

Emily Roth, Director del Proyecto de Limpieza
Teléfono: (415) 744-2247

Asuntos Legales

Arthur Haubenstock, Abogado
Teléfono: (415) 744-1355

PGA Sur

Craig Cooper, Director del Proyecto de Limpieza
Teléfono: (415) 744-2370

Actividades de Depositos Subterráneos

Chris Prokop, Geólogo
Teléfono: (415) 744-2104

Involvemento de la Comunidad

Catherine McCracken
Especialista de Involvemento de la Comunidad
Teléfono: (415) 744-2182
Correo Electronico: mcracken.catherine@epa.gov

Preguntas del Medios de Comunicación

Lois Grunwald
Especialista de Relaciones Públicas
Teléfono: (415) 744-1588



...o dejaría un mensaje sin derechos a **(800) 231-3075** y su llame volverá.

Empreso sobre papel reciclable/reciclado

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

Official Business
Penalty for Private Use, \$300
Address Correction Requested

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