



Plan de Acción para limpiar aguas subterráneas en la zona de contaminación con PCE de la Plaza Maryland Square

División de Protección Ambiental de Nevada (NDEP) - Oficina de Acciones Correctivas Octubre, 2014

El Plan de Acción propuesto para erradicar la contaminación de la Plaza Maryland Square está disponible para la revisión y comentarios del público.

La División de Protección del Medio Ambiente de Nevada (NDEP) es la agencia que investiga y supervisa la limpieza de zonas contaminadas en Nevada. Como parte del proceso de participación comunitaria, NDEP ha preparado un plan que describe el proceso de purificación de las aguas subterráneas en las zonas contaminadas con Percloroetileno (PCE) en la *Plaza Maryland Square*, ubicada en 3661 S. Maryland Parkway en Las Vegas. (Figura 1).

Para limpiar la contaminación, NDEP propone utilizar el método de "bombear y remediar" el agua subterránea del lado este de la propiedad del *Centro Comercial Boulevard*; esta tecnología reduce la cantidad de PCE que entra en el barrio residencial y reduce la concentración de sustancias contaminantes en el agua. También se propone limpiar el lado oeste de esta plaza para reducir la contaminación en aguas subterráneas cerca del punto de origen de la contaminación.

NDEP solicita comentarios del público:

NDEP presenta esta ficha de datos informativos y solicita sus comentarios sobre el plan propuesto para la limpieza de las aguas subterráneas contaminadas en la zona PCE de la *Plaza Maryland Square*. Se invita al público a participar en las reuniones establecidas y a presentar comentarios sobre esta propuesta y otros métodos evaluados para corregir la contaminación de esta zona.

Historia de la zona contaminada:

La fuente de contaminación del manto acuífero se originó en la tintorería *Al Phillips*, situada en 3661 S. Maryland Pkwy., en el centro comercial *Plaza Maryland Square*; este centro comercial fue demolido en el año 2006. La tintorería utilizó PCE en este lugar desde 1969 hasta el 2000. PCE, se derramó dentro y fuera de la tintorería; este emigró debajo de la losa de cemento, a la tierra y al sistema de agua subterránea, eventualmente formando la columna de contaminación existente. La contaminación de PCE se extiende aproximadamente 6,000 pies (1800 metros) al este de la zona de la antigua tintorería y corre debajo del *Centro Comercial Boulevard*, bajo el barrio residencial y la cancha de golf en dicha zona.

Aceptamos Comentarios

Del 15 de Octubre, 2014 hasta el 13 de Enero, 2015

Entregue sus comentarios y preguntas en español a:

Alexi Lanza, P.E.

Bureau of Corrective Actions, NDEP
901 S. Stewart St, Ste. 4001
Carson City, NV 89701

Teléfono: (775) 687-9547

Correo Electrónico:

alanza@ndep.nv.gov

Los documentos originales se encuentran en la oficina de NDEP en Carson City.

(Dirección proporcionada arriba)

Oficina de NDEP - Las Vegas

2030 E. Flamingo Rd, Ste 230

Las Vegas, NV 89119

Teléfono: (702) 486-2850

El plan de remediación propuesto y el expediente administrativo para la zona PCE de la *Plaza Maryland Square* se encuentra en el siguiente sitio de internet:

<http://ndep.nv.gov/pce/foia.htm>

NDEP página de internet:

<http://ndep.nv.gov/bca/index.htm>

Reunión Pública

Miércoles, el 19 de Noviembre, 2014

6:00 pm

Winchester Cultural Center

3130 McLeod Drive

Las Vegas, NV

¿Qué es el PCE? - Percloroetileno, también conocido como, tetracloroetileno, tetracloroetano, "perc" y PCE es un líquido incoloro, inflamable que no ocurre naturalmente. PCE es un solvente/desengrasante utilizado en tintorerías para la limpieza en seco de ropa; también se encuentra en algunos productos de consumo y en cohetes de propulsión.

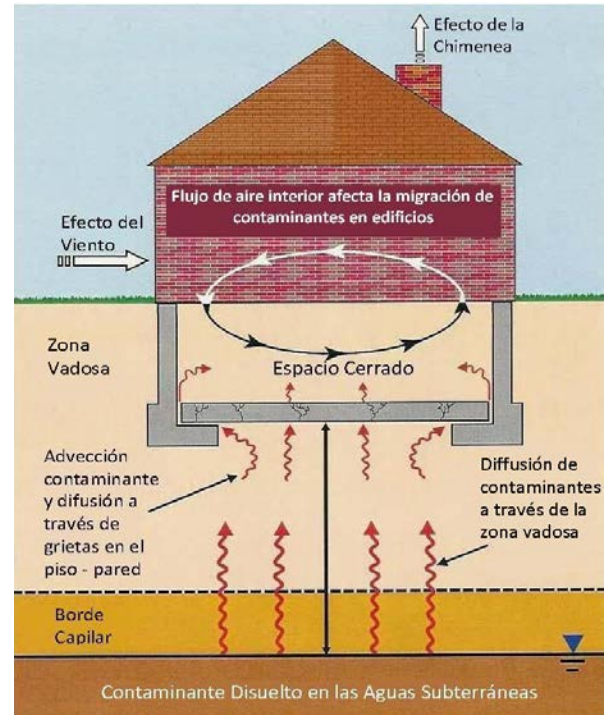
Limpieza de zona contaminada:

En Septiembre del 2011, la tierra contaminada por la tintorería, fue excavada, analizada y descartada por una compañía especializada en limpieza de materiales tóxicos. También se añadió un oxidante químico a la excavación para ayudar a mejorar las aguas subterráneas. La excavación fue rellenada con tierra limpia y la zona fue reclasificada en Octubre del 2011.

Aguas Subterráneas: Porque es importante limpiarlas.

La fuente de contaminación del agua subterránea contaminada con PCE puede afectar negativamente la salud humana, principalmente al contaminar el aire en el interior de hogares que se encuentran en la zona contaminada. PCE pertenece a un grupo de sustancias químicas conocidas como "compuestos orgánicos volátiles". Como el PCE volatiliza (se evapora) de las aguas subterráneas, los vapores llenan espacios porosos en la tierra bajo la superficie. Los vapores de PCE que se encuentran en la tierra pueden migrar hacia arriba y entrar en los edificios; este proceso se conoce como "intrusión de vapor".

Cuando se produce la intrusión de vapor, los vapores de PCE pueden acumularse dentro de los hogares, donde los habitantes se exponen a inhalar aire contaminado. Estudios de aire en los hogares de la zona contaminada comenzaron en el 2007. NDEP ha ofrecido sistemas de limpieza de aire a los propietarios de viviendas donde las concentraciones de PCE en el aire exceden el nivel provisional de acción en el interior de hogares. Estos sistemas de limpieza ofrecen una solución a corto plazo mediante la cual los vapores contaminados se pueden purificar antes de que entren a los hogares; sin embargo, la solución a largo plazo es la limpieza de las aguas subterráneas contaminadas.



Plan de acción.

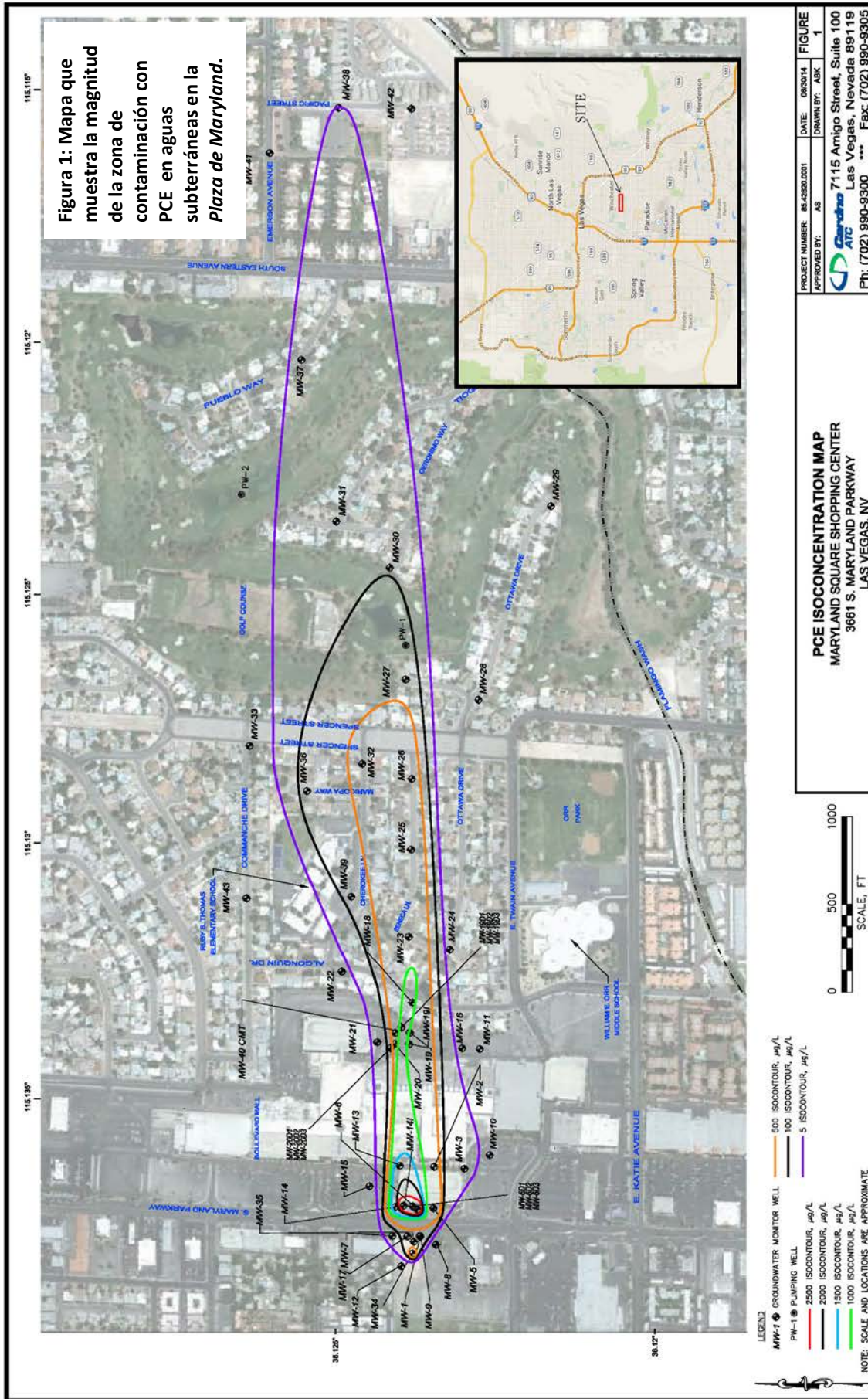
Comentarios recibidos sobre el *Plan de Acción propuesto* en la reunión con la comunidad serán incluidos en un *Documento de Decisión* (ROD) preparado por NDEP. Después de recibir los comentarios públicos, NDEP identifica el método de limpieza seleccionado en el *Documento de Decisión* (ROD). El ROD tiene las siguientes funciones:

- Describe los parámetros técnicos del procedimiento de limpieza, detallando los métodos escogidos para proteger la salud humana y el medio ambiente que incluye la limpieza de la contaminación, ingeniería, controles institucionales, y niveles de limpieza.
- Presenta un resumen concreto de información sobre la zona contaminada, el método de limpieza elegido y el fundamento de su selección.

La parte responsable de la contaminación pagará la limpieza de las aguas subterráneas; NDEP está a cargo de la supervisión del trabajo. Antes de la construcción y puesta en marcha de los sistemas de descontaminación, se necesita hacer caracterizaciones adicionales de las zonas de tratamiento y preparar diseños de ingeniería sobre los componentes del método de limpieza. Se estima que el tiempo para finalizar esta etapa preparatoria y de implementación será al fin del 2015.

El *Plan de Acción* propuesto resume la información en mayor detalle en el *Expediente Administrativo de la Zona*. Este *Expediente Administrativo* completo está disponible en la oficina de NDEP en Carson City y en el siguiente sitio del internet: http://ndep.nv.gov/pce/maryland_square.htm. Copias impresas de ciertos documentos, incluyendo el *Plan de Acción* propuesto, también están disponibles en la oficina de NDEP de Las Vegas.

FIGURA 1. MAPA DE ISOCONCENTRACION DE PCE CENTRO COMERCIAL DE LA PLAZA DE MARYLAND





3173
Nevada Division of Environmental Protection
Attn: Bureau of Corrective Actions
901 S. Stewart St, Suite 4001
Carson City, NV 89701

Para recibir esta ficha informativa (*Plan de Acción para limpiar aguas subterráneas en la zona de contaminación con PCE de la Plaza Maryland Square*) o información en Español, por favor contacte a:

Alexi Lanza, P.E.

Teléfono: (775) 687-9547

Correo Electrónico: alanza@ndep.nv.gov

Provea su nombre y dirección y le mandaremos información en Español. Para leer y descargar información en Español, también puede ir al siguiente sitio de internet:

http://ndep.nv.gov/pce/maryland_square.htm