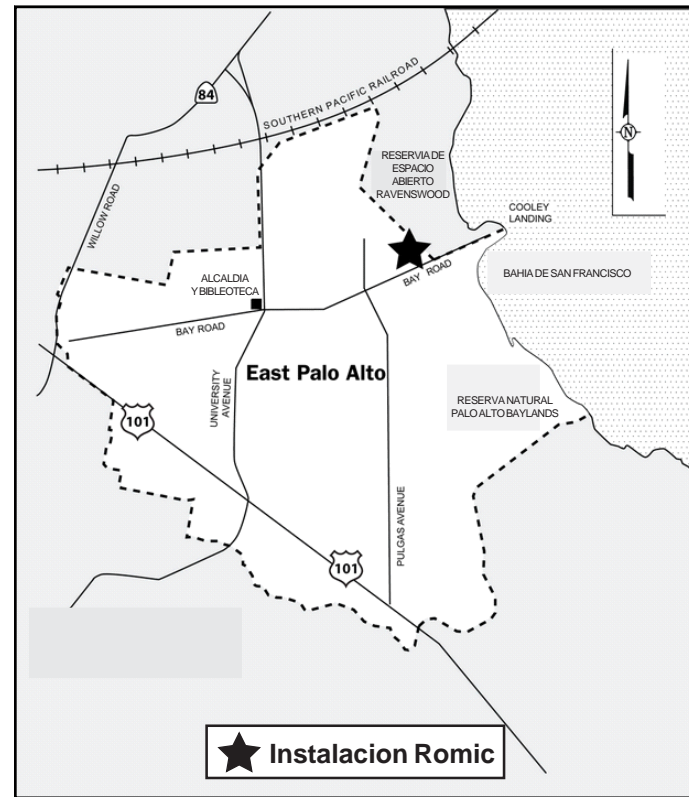


# U.S. EPA Selecciona un Plan Final de Remediación Para la Anterior de Instalación Romic East Palo Alto

Julio 2008



Ubicación de Romic, East Palo Alto, California.

## PLAN FINAL PARA REMEDIACIÓN

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA, por sus siglas en inglés) ha seleccionado un remedio para tratar los suelos y el agua subterránea contaminada en la instalación anterior Romic Environmental Technologies Corporation (Romic) en East Palo Alto, California. La U.S. EPA seleccionó un tratamiento biológico aumentado, utilizando una mezcla de suero de queso, melaza, y agua como la tecnología principal para el tratamiento de contaminación de suelos y agua subterránea. El remedio seleccionado también incluye excavación y deshecho de suelos contaminados.

La U.S. EPA recibió extenso comentarios del público sobre el propuesto remedio. A base de los comentarios públicos y analyses adicionales, dos elementos nuevos fueron incorporados al remedio: (1) investigación adicional de contaminación en la subsuperficie, y (2) un requisito para mitigación de emisiones de equipo operado por motor diesel utilizado durante la remediación del sitio.

Inside...

## U.S. EPA Selecciona un Plan Final de Remediación Para la Instalación Anterior de Romic East Palo Alto

Para mayor información, favor de comunicarse con:

**Ronald Leach**  
Ingeniero Ambiental  
U.S Environmental Protection Agency  
75 Hawthorne Street (WST-5)  
San Francisco, CA 94105  
(415) 972-3362  
leach.ronald@epa.gov

**Pui Man Wong**  
Coordinador de Participación Comunitaria  
U.S Environmental Protection Agency  
75 Hawthorne Street (SFD-3)  
San Francisco, CA 94105  
(415) 972-3242  
wong.puiman@epa.gov

Página Web: [www.epa.gov/region09/waste/romic-eastpaloalto/](http://www.epa.gov/region09/waste/romic-eastpaloalto/)



US EPA Línea de mensaje,  
libre de costo 800-231-3075



## Remedio Final

U.S. EPA seleccionó el remedio final para la instalación anterior Romic basada en comentarios públicos, nueva información tal como datos adicionales sobre el monitoreo de agua subterránea, y otros analyses adicionales. El remedio final incluye lo siguiente:

- Investigación de subsuperficie en el sitio entero;
- Remediación de suelo y agua subterránea;
- Mitigar emisiones de equipos operados por motor diesel utilizados durante operaciones de remediación;
- Monitoreo de agua subterránea y agua superficie;
- Aseguramiento financiero para la construcción, operación, y mantenimiento del sistema de remediación;
- Reportes evaluando el cumplimiento de remediación cada cinco años; y
- Restricciones sobre el uso de tierra,
- Reportes rutinas sobre el progreso.
- 



Instalación de un pozo de monitoreo de agua subterránea en Romic.

El remedio principal es el sistema de tratamiento biológico aumentado, una tecnología establecida para la remediación de agua subterránea, la cual actualmente se encuentra en uso limitado en la instalación anterior de Romic. El tratamiento biológico aumentado consiste de inyectados de una mezcla de suero de queso, melaza y agua hacia el suelo y agua subterránea contaminada por solvents, para aumentar el proceso biológico natural de destruir los contaminantes. La mezcla de suero de queso y melaza sirven de alimento para los microbios naturales que viven en la subsuperficie. Los microbios destruyen los solvents,

el suero de queso, y la melaza convirtiéndolos en dióxido de carbono, agua y sal. Otras partes del sistema de remedio incluyen Reducción Natural Supervisada (MNA por sus siglas en inglés) y excavación y disposición de suelos contaminados.

Sedimentos contaminados en el lodazal adyacente a Romic serán incluidos en una acción futura.

## Salud y Seguridad

Reducir impactos a trabajadores y residentes es un componente clave del remedio seleccionado. Romic será responsable de:

- Preparar un Plan de Salud y Seguridad para asegurar la protección a los trabajadores remediando el sitio;
- Monitorear y mitigar emisiones de vapor y polvo durante operaciones de la remediación;
- Mitigar emisiones de equipos operados por motor diesel utilizados durante operaciones de remediación;
- Limitar el tráfico de camiones a través de la comunidad durante operaciones dentro del sitio.

El agua subterránea en la instalación anterior de Romic no es una fuente de agua potable. La contaminación del agua subterránea extiende a través de la mayor parte de la instalación anterior a una profundidad por lo menos de 80 pies de superficie subterránea. El agua subterránea en el sitio fluye al este hacia la Bahía de San Francisco.

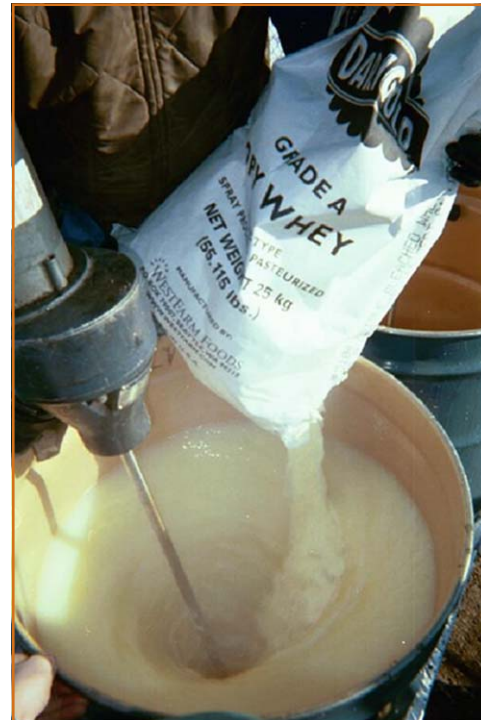
## El Público Comenta Respecto al Remedio Propuesto

El 17 de septiembre de 2007, U.S. EPA comenzó un período público del comentario de 45 días sobre el remedio propuesto. U.S. EPA condujo una reunión y audiencia pública el 10 de octubre de 2007 en East Palo Alto. Durante el período público del comentario, U.S. EPA recibió 139 comentarios en forma verbal y escrita. En respuesta a comentarios públicos sobre el remedio propuesto, U.S. EPA modificó el plan de remediación con agregar dos nuevos requisitos en el remedio final. Los nuevos requisitos incluyen (1) una investigación subsuperficie amplia del sitio de la antigua instalación después de que se termine el cierre, y (2) mitigación de emisiones de equipo operado por motor diesel (con más de 25 caballos de fuerza) utilizados para la construcción durante

la remediación del sitio. Para copias de la transcripción de la Audiencia Pública o de el documento de Decisión del Remedio Final de la U.S. EPA, favor de comunicarse con el encargado del proyecto, Ronald Leach al (415) 972-3362 o [leach.ronald@epa.gov](mailto:leach.ronald@epa.gov).

## Aseguramiento Financiero

El costo estimado para el remedio seleccionado es \$2.5 millones. Bajo la Decisión del Remedio Final de la U.S. EPA, Romic es requerido a pagar la remediación de la instalación anterior y, además, apartar fondos equivalentes a \$2.5 millones como aseguramiento financiero (un seguro financiero). Si Romic falta en su obligación de tratar la contaminación, U.S. EPA utilizaría los fondos apartados como aseguramiento financiero para terminar la remediación.



Mezclando suero de queso y melaza.

## Coordinación de Cierre de la Instalación y Remediación del Sitio

La instalación anterior de Romic dejó de aceptar desechos el 3 de agosto de 2007 y está bajo el proceso de cierre. El procedimiento regulatorio del cierre de la instalación es la responsabilidad de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de California (California Environmental Protection Agency), Departamento del Control Tóxico de las

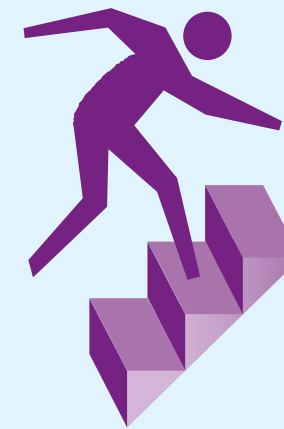
Sustancias (Department of Toxic Substances Control, DTSC por sus siglas en inglés). U.S. EPA supervisará la investigación y la remediación de la contaminación del suelo subsuperficie y del agua subterránea. U.S. EPA y DTSC desarrollaron una estrategia con dos fases para la remediación y cierre de la instalación y el sitio. En la Fase 1, las unidades utilizadas para almacenar desechos peligrosos sobre el suelo, serán cerradas y trasladados. El trabajo de la Fase 2 iniciará con una investigación subsuperficie seguida por la remediación del suelo y agua subterránea.

## Remedio Verde

El remedio final utilizando el tratamiento biológico aumentado con suero de queso y melaza es ambientalmente ecológico (verde). Esto es porque utiliza menos energía y por lo tanto produce pocas emisiones de gas del invernadero que la alternativa de la extracción y tratamiento del agua subterránea.

## PASOS SIGUIENTES

- **Aprobación de DTSC para el Plan de Cierre**
- **Descontaminación y el desmantelamiento de las Unidades Sobre el Suelo (e.g. tanques, torres de destilación)**
- **Aprobación de U.S. EPA del Plan de Trabajo para la Investigación de Subsuperficie en el Sitio Entero**



## ¿DESEA SABER MÁS?

Todos los documentos, correspondencia, datos y otra información que U.S. EPA considero en seleccionar el remedio final para la instalación anterior de Romic se incluyen en el Archivo Administrativo. Los documentos de referencia, que U.S. EPA utilizo para preparar la decisión para el remedio final, junto con una lista de todos los artículos en el Archivo Administrativo están disponibles para revisión pública en la localización siguiente:

East Palo Alto Public Library  
2415 University Avenue  
East Palo Alto, California 94303  
Teléfono: 650-321-7712

Copias duras de documentos completos en el Archivo Administrativo están disponibles para la revisión pública en la localización siguiente:

U.S. EPA Office  
75 Hawthorne Street,  
San Francisco, California 94105

Para obtener una cita para acceder los documentos en el Archivo Administrativo, favor de comunicarse con el encargado del proyecto, Ronald Leach al (415) 972-3362 o por correo electrónico a: [leach.ronald@epa.gov](mailto:leach.ronald@epa.gov).

## Historia del Sitio Romic

Romic era una instalación de 12.6 acres con desechos peligrosos donde las operaciones incluyeron el reciclaje de solventes, mezcla de combustibles, y el almacén y tratamiento de residuos peligrosos. Los contaminantes principales en el suelo y el agua subterránea son compuestos orgánicos volátiles (VOCs por sus siglas en inglés). VOCs típicos encontrados en Romic son solventes tales como trichloroethene, lo cual fueron utilizados para limpiar piezas del metal.