

Hoja de Datos del Sitio de Nevada Environmental Response Trust Diciembre 2019

HENDERSON, NEVADA

El Proceso de Remediación en el Sitio de Nevada Environmental Response Trust (NERT)

— La División de Protección Ambiental de Nevada (NDEP, por sus siglas en inglés) y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) gestionan la remediación e investigación del Sitio de Nevada Environmental Response Trust o Fidecomiso de Respuesta Ambiental de Nevada (NERT). El Sitio NERT es parte del Complejo Industrial Black Mountain en Henderson, Nevada. El NERT fue establecido en el año 2011 como parte del acuerdo de bancarrota de Tronox Inc. Actualmente, el NERT es el dueño del sitio y maneja todas las labores de limpieza de contaminación causada por operaciones que ocurrieron antes del 2011. El NERT es responsable solamente de las actividades de limpieza e investigación asociadas con el sitio NERT. Esto es consistente con los detalles de la bancarrota de Tronox. El NDEP también supervisa la limpieza ambiental de propiedades cercanas dentro del Complejo Industrial Black Mountain, pero estas actividades están fuera del alcance de esta hoja informativa.

Datos Rápidos:

- El agua subterránea no es una fuente de agua potable en Henderson.
- Desde 1987, los funcionarios han limpiado gran parte de la contaminación en el Sitio NERT.
- El NERT recolectó casi 2,000 muestras en 2019 para ayudar a informar los esfuerzos de limpieza final.

Remediación en el Sitio NERT sigue las reglas ambientales de la EPA. Estos requisitos forman parte de la Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental (CERCLA, por sus siglas en inglés), la cual está diseñada para identificar, investigar, y remediar sitios para proteger al público y el medio ambiente. El proceso de limpieza de CERCLA está mostrado en la figura a la derecha y es resumido posteriormente.

Perspectiva General — Las operaciones históricas en el Sitio NERT contaminaron el suelo y las aguas subterráneas con dos químicos primarios. Las aguas subterráneas no son una fuente de agua potable en Henderson. El perclorato es el contaminante principal y fue históricamente producido en este sitio. El perclorato es comúnmente usado para la producción de combustible de cohetes y para misiles, juegos pirotécnicos y explosivos. El cromo hexavalente es otro químico que fue usado en el Sitio, y es otro contaminante de interés. Parte de esta contaminación migro fuera del sitio en dirección hacia el norte hasta el Canal de Las Vegas (Las Vegas Wash).

El NERT está investigando esta contaminación en un área de estudio establecida, llamada el Área de Estudio de la Investigación de Remediación de NERT (NERT Remedial Investigation [RI] Study Area). Esta área de estudio incluye el Sitio NERT y las áreas al norte y noreste del Sitio NERT (ver el mapa adjunto a este paquete).

Proceso de Limpieza de CERCLA



NERT tiene los siguientes tres objetivos principales:

1. Evitar que contaminación adicional salga del Sitio NERT.
2. Hacerse cargo de la contaminación en el Sitio NERT.
3. Hacerse cargo de la contaminación que ha migrado fuera del sitio.

1 Descubrimiento de la Contaminación/ Investigación Inicial

Las operaciones pasadas en el Sitio NERT impactaron el suelo y las aguas subterráneas debajo del Sitio NERT. Aguas residuales de las operaciones históricas también migraron hacia el noreste del Sitio NERT por medio de zanjas (no recubiertas) y fueron descargadas en estanques de disposición (no recubiertos). Desde ese entonces, el Sitio NERT y sus áreas aledañas han sido parte de muchas investigaciones ambientales:

- **A finales de los años 1970:** La EPA, la NDEP, y el condado de Clark examinaron como la totalidad de las operaciones de la Industria Black Mountain (no limitado a lo que NERT está investigando actualmente) pudieron haber afectado al medio ambiente.
- **A comienzos de los años 1980:** Funcionarios descubrieron aguas subterráneas contaminadas con cromo hexavalente de bajo del Sitio NERT.
- **1997:** Funcionarios descubrieron agua subterránea contaminado con perclorato cerca del Canal de Las Vegas.

2 Acciones de Remoción — Las tecnologías de limpieza del NERT ya han bajado significativamente la contaminación dentro y alrededor del Sitio NERT (*consulte la página siguiente*).

Estas primeras acciones de limpieza no son el remedio final, pero sí redujeron en gran medida los riesgos en el sitio NERT y sus alrededores:

- Desde 1987, **más de 25 toneladas de cromo hexavalente se han eliminado del medio ambiente.**
- **Alrededor de 5,700 toneladas de perclorato se han eliminado** a través de un tratamiento activo desde 1999, lo cual ha reducido significativamente la cantidad de contaminación que migra al Canal de Las Vegas.
- De 2010 a 2019 **los funcionarios eliminaron aproximadamente 585,100 yardas cúbicas de suelo contaminado** del Sitio NERT.

Como resultado, no hay riesgos inmediatos de salud pública o al medio ambiente cerca del Sitio NERT. Esto también aplica para el caso de la urbanización Cadence, la cual la NDEP declaró como segura para desarrollo en el 2015. Las acciones de NERT no están conectadas o de ninguna manera afectan el estado del desarrollo de Cadence.

3 Investigación de Remediación – Informes de Investigación de Remediación pendientes: uno a mediados de 2020 y un segundo a mediados de 2021

A finales del año 2014, el NERT inició un amplio estudio ambiental y lo llamó Investigación de Remediación (Remedial Investigation). Esta investigación se basa en estudios previos y le ayudará al NERT entender el alcance de la contaminación en toda el área de estudio como se muestra en el mapa adjunto. El NERT ha estado instalando pozos de monitoreo de agua subterránea y recolectando muestras de suelo, gas del suelo, de agua subterránea y de aguas superficiales. Desde el año pasado, NERT ha recolectado:

- 400 muestras de suelo
- 1,475 muestras de agua subterránea y superficial
- 68 muestras de gas del suelo

Como parte de la investigación, NERT ha identificado áreas que necesitan más muestreo para ayudar a definir el alcance de la contaminación, y tales esfuerzos están actualmente en progreso. Ningunos de estos esfuerzos se han llevado o se llevarán a cabo en propiedades privadas, y los funcionarios tendrán cuidado de no molestar a los residentes en los vecindarios aledaños. Cuando la investigación termine, toda la información será publicada en dos informes de Investigación de Remediación.

4 Evaluación de Riesgos – Informes de Evaluación de Riesgos pendientes: a fines de 2020 y a fines de 2021

Las evaluaciones de salud humana y de riesgos ecológicos ayudan a los funcionarios a medir los riesgos al público y al medio ambiente. El NERT está preparando evaluaciones de riesgos usando datos de la Investigación de Remediación para encontrar la mejor solución de limpieza. Las evaluaciones de riesgos serán realizadas inmediatamente después de que los informes de la Investigación de Remediación sean completados.

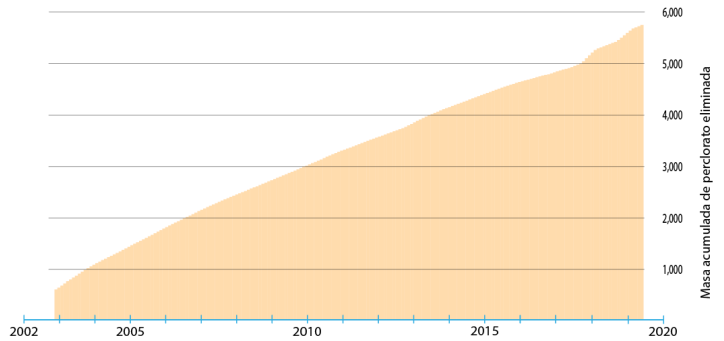
¿Dónde puedo encontrar más información acerca del Sitio NERT?

Un resumen de información importante y documentos de logros alcanzados se encuentran en www.NERT-Trust.com y <http://ndep.nv.gov/environmental-cleanup/site-cleanup-program/active-cleanup-sites/bmi-complex/nevada-environmental-response-trust-nerf>.

Si tiene preguntas adicionales, por favor contacte al Coordinador de Participación Comunitaria (Community Involvement Coordinator) del NDEP:

James (JD) Dotchin
 Chief of Environmental Programs
 Bureau of Industrial Site Cleanup
 Nevada Division of Environmental Protection
 2030 E. Flamingo Road, Suite 230
 Las Vegas, NV 89119
 (702) 486-2850 x235 jdotchin@ndep.nv.gov

Perclorato total eliminado por el sistema de tratamiento del sitio con el tiempo



5 Estudio de Viabilidad – Informes de Estudio de Viabilidad pendientes: ambos a fines de 2022

Un Estudio de Viabilidad (Feasibility Study) ayudará al NERT a encontrar las mejores herramientas y tecnologías para manejar la contaminación del suelo y aguas subterráneas. El estudio ayudará a los funcionarios a proponer un remedio final para el Sitio NERT. Varios estudios ya se encuentran en marcha para evaluar diferentes opciones de limpieza. Como en el caso de los informes de la Investigación de Remediación, dos informes de estudio de viabilidad serán preparados para el área de estudio del Sitio NERT.

6 Selección de Propuestas de Remediación y Registro de Decisiones – Registros de Decisión pendientes: ambos a fines de 2023

Después del estudio de viabilidad, NERT generará informes que expliquen la propuesta de remediación. El público podrá revisar estos informes y proveer comentarios. Después de revisar y responder a los comentarios del público, los funcionarios aprobarán los documentos que describen el remedio final. Los funcionarios llaman estos documentos los Registros de Decisiones (Records of Decision) o ROD (por sus siglas en inglés). Se espera que el remedio final consistirá de una combinación de tecnologías, sistemas de monitoreo, y acciones administrativas (por ejemplo, restricciones de título). Se prepararán dos RODs para el área de estudio del Sitio NERT.

7 Diseño de Remediación e Implementación de las Acciones de Remediación – Comienzo del diseño y la construcción:

después de la emisión de ROD

Después de que los funcionarios emitan los RODs, el NERT implementará el remedio final aprobado. Dependiendo del remedio que sea seleccionado, el NERT llevará esto a cabo por medio de labores de ingeniería, diseño, construcción, y acciones administrativas. Los esfuerzos de diseño y construcción comenzarán después de la emisión de los RODs.

¿Dónde puedo encontrar más información acerca de otras investigaciones dentro del Complejo Industrial Black Mountain?

La NDEP está supervisando programas de remediación adicionales en otras partes del área de estudio del Sitio NERT y otras áreas de Henderson. Estos programas están siendo implementados por Basic Remediation Company, Titanium Metals Corporation, Pioneer Americas, LLC d/b/a Olin Chlor Alkali Products, Stauffer, Montrose, y Endeavour, LLC (PEPCON/AMPAC).

Información de antecedentes y documentos clave están disponibles en la página web de NDEP en <http://ndep.nv.gov/environmental-cleanup/site-cleanup-program/active-cleanup-sites/bmi-complex>.

Fidecomiso de Respuesta Ambiental de Nevada (NERT) Zona de Estudio de la Investigación de Remediación Zona de Distribución de Hoja de Datos 2019

