

## **PLAN DE CIERRE – RESUMEN EJECUTIVO EXIDE TECHNOLOGIES, VERNON, CALIFORNIA**

### **ANTECEDENTES**

Exide es propietaria de una instalación de reciclaje de baterías inactiva ubicada en el 2717 South Indiana Street e Vernon, California. La instalación inició sus operaciones en 1922. A principios de 1980, la instalación fue objeto de una importante modernización y reconstrucción que resultó en la conformación actual del sitio. Le fue otorgado a la instalación un Estado Provisional el 12 de diciembre de 1981. La instalación presentó su primera solicitud de permiso (“Parte B”) de residuos peligrosos de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA, por sus siglas en inglés) el 8 de noviembre de 1988. Exide Technologies adquirió la instalación en septiembre del 2000 y terminó de realizar operaciones de reciclaje en marzo de 2014. Exide retiró su solicitud Parte B y dio aviso de su intención de cerrar permanentemente la instalación el 7 de abril de 2015. Exide está procediendo actualmente al cierre de la instalación.

### **CONTENIDO DEL PLAN DE CIERRE**

El Plan de Cierre aborda el cierre del antiguo Estado Provisional (IS, por sus siglas en inglés) de unidades de manejo de residuos peligrosos (antiguas unidades IS). Noventa y cinco (95) antiguas unidades IS y sus componentes auxiliares en la instalación serán cerrados. Las antiguas unidades IS incluyen tanques, unidades diversas, áreas de almacenamiento de contenedores, edificios de contención y embalse superficial. El Plan de Cierre incluye:

- Fase 1 (Cierre): La Fase 1 es un elemento bien definido que incluye remoción de inventario; descontaminación y remoción de unidades; muestreo de suelo, gas de suelo y piso/pavimento; y descontaminación y demolición de edificios que contengan antiguas unidades IS a considerar. Las unidades seleccionadas permanecerán funcionales durante la Fase 2 para gestionar y proporcionar una ubicación para limpiar los vehículos existentes en el Sitio relacionados con el cierre.
- Fase 2 (Cierre Circunstancial): La Fase 2 aborda los impactos de menor grado provenientes de las operaciones de las antiguas unidades IS. El alcance exacto de la Fase 2 depende de la información generada del muestreo durante la Fase 1 y puede ser influenciada por la información generada durante el RFI y el proceso de Acción Correctiva. La Fase 2 puede incluir remoción de pavimento, remoción de suelo, restauración, tapado o alguna combinación de las medidas. Las actividades de la Fase 2 descritas en este documentos (con cinco pies de remoción de suelo por debajo de todas las antiguas unidades IS) se suponen en un escenario razonable del peor de los casos y han sido desarrolladas en consulta con el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC, por sus siglas en inglés) para establecer el costo estimado del Cierre Circunstancial.

- Después del Cierre: Se produce cuando los suelos peligrosos han sido restaurados pero la restauración a estándares residenciales (cierre limpio sin restricciones) no se ha alcanzado. Si es alcanzado el cierre limpio sin restricciones, no es necesaria ninguna atención después del cierre. Después del Cierre incluye, pero no se limita a los avisos de escrituras, inspecciones y reportes, mantener un sitio estabilizado y seguro.
- Circunstancial Después del Cierre: Se produce cuando el desarrollo de los estándares de cierre (ej., remoción de residuos peligrosos) para las unidades IS no es alcanzado. Circunstancial Después del Cierre puede incluir indicadores de límites, avisos de escrituras, inspecciones, mantenimiento y monitoreo (muestreo de agua subterránea, agua capilar, gas de suelo y/o agua superficial). Las actividades Después del Cierre Circunstancial descritas en este documento se suponen en un escenario razonable del peor de los casos y han sido desarrolladas en consulta con el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC) para establecer el costo estimado Después del Cierre Circunstancial. El alcance exacto del Después del Cierre Circunstancial dependerá de la naturaleza y extensión de la contaminación restante en el sitio Después del Cierre Circunstancial.

### **CIERRE COMPARADO CON LA ACCIÓN CORRECTIVA**

El Plan de Cierre aborda los impactos potenciales de las operaciones de las antiguas unidades IS. El Plan de Cierre no incluye otras áreas de la instalación con impactos que empiezan a abordarse en virtud de la Acción Correctiva como lo establece la Orden de Consentimiento de Acción Correctiva (CACO, por sus siglas en inglés) Expediente No. P3-01/02-010 (25 de febrero de 2002). Los procesos de Cierre y Acción Correctiva (CA, por sus siglas en inglés) se producen simultáneamente y en el futuro la CA puede influir en la Fase 2; sin embargo, el Cierre y la CA son proyectos separados procediendo por caminos separados con requisitos regulatorios y técnicos independientes.

### **ELEMENTOS DE LA FASE 1 DEL CIERRE**

Los permisos de construcción de y notificaciones para SCAQMD, Junta de Control de Recursos del Agua, Condado de Los Ángeles, Ciudad de Vernon y CalOSHA serán completados como sea necesario antes de iniciar con el trabajo regulado.

**Equipo de Control de Contaminación del Aire** - Exide continuará operando equipo de control de contaminación del aire según sea necesario para mantener la presión negativa en la antigua área de producción North Yard (Cercado Total del Edificio) a través de retirar la piel de los antiguos edificios. Los cercados temporales con presión negativa serán utilizados durante el cierre de funciones fuera del Cercado Total del Edificio. Estas medidas, y otras, fueron diseñadas para reducir emisiones fugitivas y mantener el cumplimiento con las normas aplicables de calidad del aire durante el cierre.

**Remoción de Inventario** – Los materiales peligrosos y residuos (“inventario”) almacenado/contenido en las antiguas unidades IS que sean sólidos serán removidos y enviados

[http://dtsc-share/core/hwmp/permitting/documents/facilities/exide technologies/communications/website materials for 12-8 public notice/exide closure plan executive summary \(spanish\).docx](http://dtsc-share/core/hwmp/permitting/documents/facilities/exide%20technologies/communications/website%20materials%20for%2012-8%20public%20notice/exide%20closure%20plan%20executive%20summary%20(spanish).docx)

fuera del sitio para disponerlos en un vertedero o reciclados en una fundidora de plomo secundaria. Los líquidos sobrantes dentro de las unidades serán enviados fuera del sitio para su disposición o tratados en sitio en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (WWTP, por sus siglas en inglés). El plomo solidificado mayor a 12 toneladas dentro de las calderas será vuelto a fundir y vertido en moldes para su reciclaje fuera de sitio en una fundidora de plomo secundaria.

**Limpieza y Remoción de Unidades** – Todos los tanques IS antiguos y sus diversas unidades serán limpiados y removidos al nivel para la finalización de la Fase 1, excepto por el Embalse Superficial/Estanque de Agua Pluvial, la Bomba de Sumidero y el Sistema de Gestión de Agua Pluvial y sumideros seleccionados en puntos topográficos bajos (mantenidos para recolectar las corrientes de aguas pluviales y el exceso de agua generada durante el proceso de limpieza) y el Lavadero de Camiones West Yard (mantenido para limpiar los vehículos antes de salir del Sitio). El interior y exterior de las unidades y el equipo auxiliar serán limpiados con una aspiradora HEPA y/o lavado a presión. Estas antiguas Unidades IS que no se removieron durante la Fase 1 serán limpiadas al final de la Fase 1 para remover el sedimento acumulado, pero permanecerán en operación para la Fase 2 (únicamente para fines de gestión ambiental). Al final de la Fase 2, estas unidades serán vueltas a limpiar y remover.

**Disposición de Unidades Removidas y Componentes** – Las unidades removidas y los componentes auxiliares serán enviados para su reutilización a otra instalación Exide, reciclados, (chatarra) dispuestos o permanecerán en el sitio. Las unidades y componentes destinados para su reutilización en otra instalación Exide serán limpiados y muestreados para demostrar que se han cumplido los estándares de desempeño en el Apéndice BB. Las unidades, equipo y chatarra destinados para reciclaje serán muestreados para comprobar que cumplen con los estándares de desempeño en el Apéndice BB. Las unidades y componentes auxiliares destinados para su disposición deberán limpiarse para remover residuos y remanentes de residuos, determinados con fines de disposición y enviados a una instalación de disposición permitida adecuada.

**Demolición de Edificios** – Las áreas y edificios que contienen las unidades y el Edificio de Acabado de Plomo serán descontaminados por medio de una aspiradora HEPA y lavado a presión. Los techos interiores y exteriores, paredes (ambos lados) y el piso serán descontaminados. Los pisos de concreto y por lo menos cinco pies de suelo por debajo dependiendo de los resultados del muestreo generados durante la Fase 1 serán removidos. La Sala de Alimentación del Horno de Reverbero, la Sala de Alimentación de Alto Horno, el Edificio RMPS, el Edificio de Fundición, el Edificio Cámara de Filtros y el Edificio de Desulfuración serán vaciados y demolidos a cinco pies por debajo del nivel dependiendo de los resultados del muestreo generados durante la Fase 1. Las paredes de concreto, los desechos no metálicos y los cimientos de equipo se determinarán y dispondrán fuera de sitio. Los desechos metálicos serán muestreados, para confirmar que cumplen con los estándares de desempeño en el Apéndice BB y reciclados. Las Áreas de Almacenamiento de Contenedores serán removidas a cinco pies por debajo del nivel dependiendo de los resultados del muestreo generados durante la Fase 1.

**Monitoreo del Aire** – Se llevará a cabo todos los días (24 horas/día) monitoreo del aire ambiental durante el cierre en busca de plomo y arsénico. Se realizará monitoreo de partículas

<http://dtsc-share/core/hwmp/permitting/documents/facilities/exide>  
technologies/communications/website materials for 12-8 public notice/exide closure plan executive  
summary (spanish).docx

(polvo) en tiempo real durante las horas de trabajo a favor del viento y potencialmente contra el viento en el área de trabajo para rastrear y medir las tendencias en la generación de partículas de polvo a medida que avanza el trabajo. Al Contratista que desarrolla las actividades de descontaminación y demolición se le exigirá dirigir la supervisión de su personal y establecer los niveles adecuados de equipo de protección personal que cumplan con las normas de CalOSHA.

**Gestión del Agua** – Las aguas pluviales dentro de la instalación serán recolectadas en el sistema de gestión de aguas pluviales (alcantarillas, tuberías, sumideros, desagües de zanja, bombas, Embalse Superficial y contención) durante las Fases 1 y 2. Dependiendo del momento de la CA y la recepción de todos los permisos requeridos y aprobaciones para la descarga directa de aguas pluviales, podría ser necesario continuar recolectando y tratando las aguas pluviales después de la finalización de la Fase 2. Las aguas pluviales se tratarán en la WWTO existente o provisional y descargadas al Distrito Sanitario del Condado de Los Ángeles hasta que la aprobación de descarga directa sea recibida.

Las aguas residuales generadas durante el cierre, incluyendo aguas pluviales, serán tratadas en la WWTP en sitio y descargadas en el Distrito Sanitario del Condado de LA. Durante las últimas partes de la Fase 1 y la Fase 2, será utilizada una WWTP provisional para tratar las aguas residuales antes de la descarga si la WWTP existente será cerrada.

## **ELEMENTOS DE LA FASE 2 DEL CIERRE**

**Plan de la Fase 2 (Cierre Circunstancial)** – Está previsto que el alcance de la Fase 2 involucre la remoción de suelo contaminado de base. Las áreas precisas y la profundidad requerida de remoción no se sabrán hasta la finalización del Muestreo de Cierre de la Fase 1. Para fines de estimación de costos, se ha desarrollado un escenario de Cierre Circunstancial que supone que la remoción de los pisos y el pavimento serán requeridos por debajo de las áreas secundarias contaminadas, los edificios contaminados y las unidades del Edificio de Fundición y que la profundidad de remoción será de 5 pies. La Fase 2 de Cierre también supone que no todos los suelos en o por encima de los niveles peligrosos pueden ser removidos con una profundidad de excavación de 5 pies y se requerirá una cubierta RCRA.

Utilizando los resultados del muestreo de la Fase 1, Exide elaborará un Plan de la Fase 2 Cierre Circunstancial. Plan de la Fase 2 Cierre Circunstancial identificará los límites horizontales y verticales de remoción, los procedimientos del muestreo de confirmación, las medidas de control de erosión y sedimentos y el plan de restauración del Sitio y gestión de aguas pluviales. Plan de la Fase 2 Cierre Circunstancial estará sujeto a la revisión y aprobación del DTSC. Si el Plan de la Fase 2 Cierre Circunstancial incluye el cierre con residuos en sitio, se exigirá a Exide elaborar y presentar una solicitud de permiso posterior al cierre y diversos documentos de apoyo incluyendo un plan de monitoreo de calidad del agua y un plan de inspección y mantenimiento. Ninguna de las antiguas unidades IS permanecerá en sitio después de la Fase 2 de cierre.

## **PROGRAMA**

[http://dtsc-share/core/hwmp/permitting/documents/facilities/exide technologies/communications/website materials for 12-8 public notice/exide closure plan executive summary \(spanish\).docx](http://dtsc-share/core/hwmp/permitting/documents/facilities/exide_technologies/communications/website_materials_for_12-8_public_notice/exide_closure_plan_executive_summary_(spanish).docx)

La implementación de la Fase 1 iniciará dentro de los 30 días siguientes a la aprobación del Plan de Cierre. Es necesaria la aprobación del Plan de Cierre por parte del DTSC antes de la aplicación junto con las aportaciones de AQMD y de la Ciudad de Vernon. El tiempo estimado para las actividades de la Fase 1 de Cierre es de aproximadamente 5.75 años, utilizando horas de trabajo habituales.

Se espera que la implementación de la Fase 2 inicie de 6 a 12 semanas después de la finalización de la Fase 1 de Cierre, dependiendo de los requisitos y aprobación del Plan de la Fase 2 Cierre Circunstancial por parte del DTSC. La Fase 2 será establecida después de que se conozca el trabajo necesario y se espera que será del orden de 12 a 24 meses.