



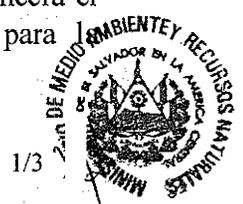
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

### RESOLUCIÓN MARN-No-14375-1097-2013

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, cinco de noviembre de dos mil trece. Vistas las diligencias promovidas por el señor Eduardo Alberto Cortez Navas, representante legal de la sociedad RECICLADORA LA CENTROAMERICANA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, titular del proyecto “ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS”, ubicado en Boulevard del Ejército Nacional, kilómetro 3.5, frente a Diparvel, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador; el cual consiste en el almacenamiento temporal de 80 TONELADAS DE BATERÍAS ÁCIDO PLOMO USADAS, HÚMEDAS, LLENAS DE ÁCIDO (BAPU), en un área total de 109.9 metros cuadrados. EL ÓRGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

#### CONSIDERANDO QUE:

- I. Con fecha tres de septiembre del año dos mil doce, se emitió Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción, identificado con el número MARN-No.-14375-745-2012, para el proyecto “ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS”. El titular del referido presentó en su oportunidad una Fianza de Cumplimiento Ambiental, por un monto de CUATRO MIL SETENTA Y SIETE 26/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$4,077.26), para un plazo de TRES (3) MESES, para garantizar el cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en la etapa de Ubicación y Construcción; la cual fue Liberada.
- II. Con fecha veintiséis de junio del año dos mil trece, se emitió Resolución MARN-No.-14375-601-2013, por medio de la cual se resolvió Liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental mencionada en el considerando anterior, debido a que las medidas ambientales establecidas en el Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción, han sido ejecutadas.
- III. Se recibió en este Ministerio Fianza de Cumplimiento Ambiental que establece el artículo 29 de la Ley del Medio Ambiente, cuantificada en CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE DÓLARES CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS (\$4,529.66), por un plazo de DOS AÑOS (VEINTICUATRO MESES), vigente desde el veintiocho de agosto del año dos mil trece y vencerá el día veintiocho de agosto del año dos mil quince, tiempo estimado para la



realización de las medidas ambientales establecidas en el funcionamiento del proyecto.

- IV. Se ha cumplido lo establecido en el inciso segundo del Art. 20 de la Ley del Medio Ambiente, ya que se ha terminado la construcción de la obra física por lo que se emitió el Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción antes mencionado, incluyendo con ello, las finalización de las obras o instalaciones de tratamiento y atenuación de impactos ambientales, por lo que es procedente emitir el Permiso Ambiental de Funcionamiento.

POR TANTO,

De conformidad a lo dispuesto en los Artículos 20 y 29 de la Ley del Medio Ambiente;

RESUELVE:

1. OTORGAR EL PERMISO AMBIENTAL DE FUNCIONAMIENTO para el proyecto "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", ubicado en Boulevard del Ejército Nacional, kilómetro 3.5, frente a Diparvel, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador, el cual consiste en el almacenamiento temporal de 80 TONELADAS DE BATERÍAS ÁCIDO PLOMO USADAS, HÚMEDAS, LLENAS DE ÁCIDO (BAPU), en un área total de 109.9 metros cuadrados, cuyo titular es la sociedad que se abrevia RECICLADORA LA CENTROAMERICANA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada legalmente por el señor Eduardo Alberto Cortez Navas.
2. Forman parte integrante de la presente Resolución y por consiguiente de obligatorio cumplimiento para el titular del proyecto, lo siguiente: el Permiso Ambiental de Ubicación y Construcción emitido en su oportunidad, el Dictamen Técnico Favorable para otorgar Permiso Ambiental de Funcionamiento, el Estudio de Impacto Ambiental y su Programa de Manejo Ambiental. Tales documentos, entre otros, serán utilizados de fundamento para realizar la Auditoría de Evaluación Ambiental.
3. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. De lo contrario, esta Cartera de Estado iniciará los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
4. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades no contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y su documentación conexas.



5. Este Permiso Ambiental, no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado, como requisitos para la ejecución del presente proyecto.
6. Una vez concluidas las medidas ambientales el titular deberá solicitar a este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la mencionada Fianza, la auditoría de evaluación ambiental de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 36-A, 37,38 y 39 de su Reglamento General.
7. El incumplimiento a la presente Resolución, el Estudio de Impacto Ambiental y el Programa de Manejo Ambiental por parte del titular de la actividad, obra o proyecto antes mencionada, los cuales constituyen documentos de obligatorio cumplimiento, por tanto su incumplimiento faculta a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.-  
COMUNÍQUESE.- HERMAN HUMBERTO ROSA CHAVEZ, MINISTRO DE MEDIO  
AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.-----



*Hernández de Larios*

Ecda. Silvia Margarita Hernández de Larios  
Directora General de Evaluación y  
Cumplimiento Ambiental



4/1



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

**DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEL PROYECTO  
“ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS”, DGA No.14375**

DATOS GENERALES

Nombre del proyecto: ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS  
Nombre del titular: RECICLADORA LA CENTROAMERICANA, S.A. DE C.V.  
Representante legal: EDUARDO ALBERTO CORTÉZ NAVAS.

Ubicación del proyecto: Boulevard del Ejército Nacional, kilómetro 3.5, frente a Diparvel, municipio de Soyapango, departamento de San Salvador.

Descripción del proyecto: consiste en el almacenamiento temporal de 80 TONELADAS DE BATERÍAS ÁCIDO PLOMO USADAS, HÚMEDAS, LLENAS DE ÁCIDO (BAPU), en un área total de 109.9 metros cuadrados.

ANTECEDENTES

Con fecha dieciocho de agosto de dos mil nueve, ingresó a este Ministerio el Formulario Ambiental para el proyecto de “ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS”. Con fecha veintiuno de octubre de dos mil nueve, se realizó la inspección técnica al sitio del proyecto para la verificación de la información presentada en el Formulario Ambiental. El diecisiete de noviembre de dos mil nueve, se emitieron los Términos de Referencia para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, el cual fue recibido el cinco de noviembre de dos mil diez. El treinta de abril de dos mil once, se realizaron observaciones a dicho Estudio de Impacto Ambiental, las cuales fueron respondidas y superadas el seis de octubre de dos mil once.

Consulta pública: En cumplimiento de lo establecido en el Art. 25 literal “a” de la Ley del Medio Ambiente, se hizo del conocimiento de la población que el Estudio de Impacto Ambiental del referido proyecto estaba disponible para su consulta, a través de publicaciones en el periódico El Diario de Hoy los días 10, 11 y 12 de febrero de dos mil doce, en las páginas 72, 44 y 28, respectivamente. Al respecto en el período de Consulta Pública del 13 al 24 de febrero de dos mil doce, no hubo manifestación alguna de afectación por el proyecto por parte de ninguna persona natural o jurídica, por lo que, con fecha doce de marzo de dos mil doce se emite dictamen técnico favorable y requerimiento de fianza para la etapa de ubicación y construcción, la cual fue presentada el veintisiete de agosto de dos mil doce, emitiéndose el permiso ambiental para la etapa de ubicación y construcción por medio de la resolución MARN-14375-745-2012 emitida el tres de septiembre de dos mil doce. Después del cumplimiento de las medidas ambientales para la etapa de Ubicación y construcción, se emite informe de cumplimiento de medidas ambientales con fecha treinta de abril de dos mil trece. El dos de septiembre de dos mil trece se recibió fianza de cumplimiento ambiental para la etapa de Funcionamiento.



**DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
"ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

**ANÁLISIS TECNICO**

La capacidad máxima de almacenamiento temporal de BAPU dentro de la bodega será de 80 toneladas, esto representará aproximadamente 4,222 unidades.

El área destinada es exclusivamente para el almacenamiento temporal de las baterías usadas, y su distribución es la siguiente:

Descripción	Área en metros cuadrados
Almacenamiento de BAPU	50.56
Pasillos para movilización de montacargas, y manejo de carga y descarga	59.34
<b>TOTAL</b>	<b>109.9 m<sup>2</sup></b>

**COLINDANTES DEL PROYECTO**

Al Norte	colinda con un Taller Automotriz
Al Sur	A 2.50 metros Boulevard del Ejercito Nacional de por medio con otras industrias.
Al Este	colinda con una Iglesia Evangélica
Al Oeste	colinda con un Taller Automotriz.

El Proceso de operación dentro de la bodega comprenderá las siguientes actividades:

**RECEPCIÓN**

Consiste en el ingreso de los vehículos de carga que transportan las baterías Acido plomo usadas húmedas, llenas de ácido, de distinta procedencia, a las instalaciones de almacenaje de la empresa.

**REGISTRO Y ACONDICIONAMIENTO**

Consiste en documentar y ubicar las BAPU que ingresan a la bodega, comprobar visualmente el buen estado de cada batería, verificando que no existan daños, tales como perforaciones, en sus cajas o tapas y que contengan ácido. Posteriormente pasan al área para embalar verificando que todos los tapones de ventilación estén cerrados o reemplazados para evitar posteriores derrames.

Las BAPU serán apiladas en posición vertical sobre pallets de madera hasta un máximo de 3 unidades de altura, esto para evitar inestabilidad y que el peso rompa las baterías inferiores, procurando colocar baterías del mismo tamaño en las distintas capas. Se deberá colocar una hoja de cartón corrugado grueso entre cada capa de baterías para reducir su movimiento, absorber el electrolito que pudiera verterse, y evitar que los bornes de unas baterías perforen la carcasa de las baterías apiladas arriba.



**DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
"ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

---

Para evitar derrames de electrolito en esta fase, las BAPU serán manipuladas de forma adecuada y, para minimizar movimientos durante el tránsito, el bulto completo se deberá envolver con film paletizador stretchy enzunchado (plástico). Para el acondicionamiento se hace uso de un montacargas mecánico. Para el caso de baterías que se encuentren dañadas o que presenten alguna rotura o fuga, es decir aquellas de las que se derrama el electrolito, serán almacenadas en contenedores acidorresistentes, debidamente etiquetados y sellados.

#### **CONTROL**

Se refiere a la inspección sistemática y periódica de las condiciones de almacenamiento en el área de la bodega.

#### **CARGA**

Generalmente la carga la realiza el mismo personal asignado para la descarga, en estas operaciones trabajan un máximo de 6 personas; de igual manera se utiliza un montacargas mecánico para el retiro de los bultos de baterías de la plataforma de almacenamiento y para la carga a los vehículos (furgones que las transportarán hacia el destino final).

#### **ESTUDIO DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS**

El proyecto cuenta con Estudio de Riesgos y Plan de Contingencias, el cual contempla medidas para la prevención de accidentes laborales y de impactos al medio ambiente durante el desarrollo de la actividad de almacenaje de baterías ácido plomo usadas, húmedas, llenas de ácido y establecen los procedimientos a seguir en caso de:

- Derrames (pequeños o grandes).
- Incendios.
- Terremotos
- Accidentes laborales durante la carga y embalaje de las baterías ácido plomo usadas, húmedas, llenas de ácido

#### **SERVICIOS BÁSICOS CON QUE CUENTA EL PROYECTO:**

- *Agua potable.* El suministro de agua será a través de la red de alcantarillado de ANDA y se tendrá un consumo estimado de 42 metros cúbicos.
- *Electricidad.* Este servicio será suministrado por CAESS.
- *Manejo de desechos sólidos comunes.* Los desechos sólidos comunes generados serán entregados al tren de aseo para su disposición final en relleno sanitario autorizado.
- *Manejo de desechos peligrosos.* Los desechos peligrosos generados durante la etapa de Funcionamiento como material absorbente utilizado en la limpieza de derrames pequeños serán almacenados temporalmente y su disposición final se realizará en un sitio y proceso que cuente con el Permiso Ambiental emitido por este Ministerio.



**DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
"ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

---

- *Manejo de aguas residuales de tipo ordinario.* El caudal estimado de aguas negras a generarse durante el día es de 1.75 m<sup>3</sup>, dichas aguas serán tratadas por medio de un sistema que consiste en una Fosa Séptica seguido de un pozo de absorción.
- *Manejo de aguas residuales de tipo especial.* En el proyecto las aguas residuales de tipo especial a generarse serán las recolectadas en casos de ocurrir derrames del electrolito contenido en las baterías ácido plomo usadas, húmedas, llenas de ácido a almacenarse, las cuales serán conducidas por canaletas hacia dos piletas, con capacidad de 20 galones, y dichas aguas serán depositadas en las baterías para su posterior disposición final en sitio y proceso autorizado.

**PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

**A. ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN.**

**1. Adquisición de Equipo de protección personal.**

Dicha medida consistirá en dotar al personal de equipo de seguridad personal como cascos, mascarillas para polvo, cinturones de seguridad.

**2. Instalación de extractor de aire de tipo Axial de 630 mm.**

Esta medida consiste en la colocación de un extractor de aire en el costado sur de la construcción, para poder extraer los vapores que pudieran generarse al existir un derrame accidental del electrolito. El extractor tendrá capacidad para recircular un caudal de aire de 5,310 metros cúbicos por hora.

**3. Impermeabilización con pintura Epóxica Poliámidica de todo el piso de la plataforma (área de almacenamiento, del área de carga, de descarga de las baterías ácido plomo usadas, 109.9 metros cuadrados) y, de la canaleta.**

Para garantizar la impermeabilización del suelo, se aplica una capa de aproximadamente 2 mm de la pintura Epóxica Poliámidica, esto le confiere al piso resistencia a la abrasión mecánica y desgastes que pueden ser producidos por ataques de químicos, como el electrolito contenido en las baterías usadas.

**4. Instalación de 1 Ducha y 1 Lavajos e Instalación de un Indicador de la dirección del viento.**

Se instalarán 1 ducha y 1 lava ojos en el costado oriente de la plataforma, específicamente en el área de carga y descarga. Las duchas y lavajos no distarán más de 10 metros de los puestos de trabajo indicados y estarán libres de obstáculos y debidamente señalizados; además, un indicador de la dirección del viento, visible desde cualquier punto del área, al objeto de orientar al personal sobre el sentido de propagación de los vapores tóxicos de las baterías, en caso de siniestro; este equipo será construido por la empresa.

**5. Adquisición e instalación de equipo para control de incendios**

(ó extintores tipo C, de 10 Lbs para CO<sub>2</sub> y polvos químicos secos, 4 para el área de almacenamiento, 1 para el área de vestidores y 1 para el área de comedor).



**DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO  
"ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

---

Las baterías de ácido plomo usadas deberán ser manipuladas y almacenadas sobre la base de que son un riesgo potencial de incendio esto es debido a la posible acumulación de gases explosivos como el hidrogeno, cuya emanación es inevitable, También una batería accidentalmente puede hacer cortocircuito y generar chispas si no está completamente descargada. Se evitará en la medida de lo posible que la batería este cerca de un foco de ignición se adquirirán rótulos que indiquen que es una zona de materiales peligrosos así como la prohibición de no fumar en la bodega y en el caso que el fuego sea inminente contar con extintores de polvo químico seco, Tipo C.

6. Impermeabilización del fondo y los laterales de las dos piletas ubicadas, la primera al poniente de la plataforma de almacenamiento y la segunda al oriente de dicha plataforma junto a las gradas.

Se utilizará una capa de 2 mm de pintura epóxica poliamida ARMORSEAL 1000 (Ver Ficha técnica del producto en Anexo 4.4). En la medida de lo posible estas piletas deberán permanecer sin ningún líquido. Dentro de las piletas se realizará la instalación de dos cilindros de 20 galones en el interior de cada una para la recolección del electrolito derramado. Los cilindros estarán acoplados con una geomembrana a la canaleta, a fin de ser un sistema integrado para manejo de derrames. Se adquirirán en total 4 cilindros de 20 galones cada uno, dos para uso en pilas y dos de reserva, la capacidad total de los cilindros será de 80 galones, que equivale a 302.8 litros o 0.3 metros cúbicos, lo cual representa el 2.3 % del total de ácido que podría derramarse a partir de 80 toneladas de baterías almacenadas, equivalentes a 4,222 baterías.

Se adaptará a la tubería de drenaje proveniente de la canaleta una geomembrana hecha de polietileno de alta densidad HPDE, esto garantizará que no se derrame electrolito en el interior de las piletas, las cuales únicamente servirán para alojar los cilindros recolectores.

COSTO TOTAL MEDIDAS DE ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION.....	US\$4,077.26
---	--------------





DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION

Etapa de Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Potencial	Medida Ambiental	Descripción de la Medida Ambiental Propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución*	Monto calculado de la medida ambiental (\$)	Momento de ejecución su ejecución	Resultado esperado
Construcción	1. Levantamiento de muro perimetral	Higiene y seguridad ocupacional: Ocurrencia de accidentes laborales	Prevención: Utilización de equipo de protección personal	Consistirá en dotar al personal de equipo de protección: cascos, mascarillas, calzados	Terreno del sitio de Botadaja de Almacenamiento	Propietario	87.60	Durante la ejecución de la etapa de construcción.	La no ocurrencia de accidentes laborales
	2. Construcción de sistema de drenaje de aguas lluvias								
	Colocación de accesorios y equipos en la botadaja	Emissiones al aire: Debido a la penetración de vapores por la ocurrencia de un derrame de electrolito.	Prevención: Instalación de extractor de aire tipo Axial de 630mm	El extractor será colocado A un costado sur de la botadaja de almacenamiento cerca de la pile de recolección de ácido, y tendrá capacidad para recircular un caudal de aire de 5310 metros cúbicos por hora	Ubicado en el costado sur, por la zona de la pile de contención de derrames	Propietario	970.00	Durante la etapa de construcción	Tener capacidad de extracción de vapores en caso de posible derrame

RECIBIDA POR LA GERENCIA S.A. DE D.V. SUCURSAL IBERO PARI II

Eduardo Alberto Cortez Navas



DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

CONTINUACION PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION

Etapa de Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Potencial	Medida Ambiental	Descripción de la Medida Ambiental Propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental (\$)	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Construcción	Construcción de área de almacenamiento	Contaminación al suelo por infiltración, debido a los derrames accidentales del electrolito a través de fisuras o roturas del piso del área de almacenamiento.	Prevención: Impermeabilización de todo el piso del área de almacenamiento y descarga, con pintura Epoxica poliamida	Impermeabilización del piso mediante la aplicación de concreto y aditivos de la aplicación de una capa aproximadamente 2 mm de la pintura epoxica poliamida	En área de Almacenamiento Temporal	Titular del Proyecto	800	Durante la etapa de construcción	Evitar posible contaminación
	Colocación de Accesorios y Equipos	Riesgos a la Salud Ocupacional de tipo físico y químico por no contar con equipo de seguridad industrial.	Atención: Instalación de Ducha y Lavapojos	Pasear instaladas 1 ducha y lavapojos por cada 10 personas en el área de carga y descarga.	Área de Sanitarios	Titular	37.00	Durante la etapa de construcción	Cooperar con el equipo de atención a emergencias por contacto con el electrolito





DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

CONTINUACION PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION

Etapa de Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Potencial	Medida Ambiental	Descripción de la Medida Ambiental Propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Cuanto calculado de la medida ambiental (\$)	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Construcción	Colocación de Accesorios y equipo en la Bodega	Contaminación atmosférica por la liberación de gases nocivos para la salud, así como la liberación a la atmósfera de partículas de plomo, debido a un incendio.	Atenuación: Adquisición de equipo para control de incendios (6 extintores tipo C, de 10 lbs para CO2 y polvos químicos secos, 4 para el área de almacenamiento, 1 para el área de vestidores y 1 para el área de comedor)	Se evita en la medida de lo posible que la bodega este cerca de un foco de ignición así como la prohibición de no fumar en la bodega y en el caso que el fuego sea inminente contar con extintores de polvo químico seco, Tipo C.	En diferentes puntos del área de almacenamiento	Titular	660.00	Al momento de la ejecución de la obra	Contar con este equipo de primera necesidad contra incendios
	Instalación de pilas	Contaminación accidental de la zona de almacenamiento este derrame al suelo puede ser de pequeña magnitud, hasta derrame de gran magnitud	Se impermeabilizará el fondo y los laterales de las dos pilas, utilizando una capa de pintura epoxica poliurea (Ver Ficha técnica del producto en Anexo 4.2).	Se impermeabilizar el fondo y los laterales de las dos pilas, utilizando una capa de 2 mm de pintura epoxica poliurea (Ver Anexo 4.0).	Cerca a los baños y al lavadero. Ver plano en anexo 2.0)	TITULAR	660.00	Al momento de la ejecución de la obra	Tener capacidad para contener derrames de electrolito

F. *Eduardo Alberto Cortez Navas*  
 F. *Eduardo Alberto Cortez Navas*  
 EDUCADORA LA CENTRO-REPT. S.A. DE C.V.  
 SUICIDAL, JUN PABLO II  
 TEL S.: 2286-6800





MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL  
EL SALVADOR, C.A.

CONTINUACION PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION

Etapas de Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Potencial	Medidas Ambientales	Descripción de las Medidas Ambientales Propuestas	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto de la medida ambiental (\$)	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Construcción	Instalación de sistema de recolección de agua eléctrica	Contaminación al suelo por derrame accidental de la solución de electrolito en la zona de almacenamiento de este derrame o suceso puede ser de pequeña magnitud de gran magnitud	Instalación de cilindro de 20 litros en el área de carga para la recolección de agua. Los cilindros estarán etiquetados con una identificación	Se instalarán dos cilindros uno por cada planta de carga con capacidad de 20 galones cada uno, que serán etiquetados de acuerdo a las normas (Ver anexo 4.0)	Cerca a los baños y al lavadero (ver plano arquitectónico anexo 2.2)	TITULAR	\$12.00	Al momento de la ejecución de la obra	Tener capacidad para almacenar los residuos generados por la ejecución de la obra
<b>US\$ 4,077.28</b>									

RECIKLADORA LA CERRERA S.R.L. S.A. DE C.V.  
SUCESAL JUAN MARLO H  
TELS.: 2256-6990

*Eduardo Alberto Cortez Navas*  
Eduardo Alberto Cortez Navas



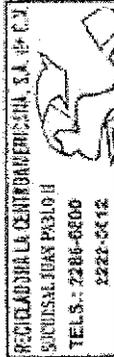


DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

MONITOREO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION

MEDIDA DE MITIGACION	PARAMETROS A CONSIDERAR	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA DE LA MEDICION	METODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDICION	INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	RETROALIMENTACION	REF EN EL TEXTO DESCRIPCION
Impermeabilización de todo el piso del Área de carga y descarga, con pintura EPOX/CA	Cambiamiento del suelo bajo el piso	Pasillos de acceso de montacargas y área de almacenamiento	Diat	Verificación observación directa	Empresa de almacenamiento de baterías	Tomar o no acciones preventivas	Programar correcciones	Pag. 58-59
Insulación de extractor de aire tipo AVAL de 630 mm	Verificación de la intensidad y tipo de extractor	Área de almacenamiento	Diaria	Observación directa	Propietario de la empresa y encargado del almacenamiento de baterías.	Disminución de los daños a la salud humana	Revisión de diseño y funcionamiento	Pg.66
Instalación de 1 Ducha y Lavajos	Estado de equipos indicador dirección viento	Área de almacenamiento y área de lavado	Diaria	Verificación observación directa	Encargado del almacenamiento de baterías	Disminución y/o eliminación de riesgos laborales y al ambiente.	Programar reemplazo de equipo dañado.	Pag. 69-70
Adquisición de equipo para control de frentidos (6 extractores tipo C, para CO <sub>2</sub> y polvos químicos secos, de 10 lbs. 4 para el área de almacenamiento, 1 para el área de vestidores y 1 para el área de sombreado)	Estados de extractores y rotación	Área de almacenamiento	Cada seis meses	Verificación observación directa	Empresa encargada de mantenimiento de extractores	Disminución y/o eliminación de riesgos laborales y al ambiente.	Recarga de extractores.	Pag. 70-71

Eduardo Alberto Cortez Navas F.





DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

**MONITOREO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL.  
ETAPA DE UBICACION Y CONSTRUCCION**

MEDIDA DE MITIGACION	PARAMETROS A CONSIDERAR	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA DE LA MEDICION	METODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDICION	INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	RETROALIMENTACION	REF EN EL TEXTO DESCRIPCION
Impermeabilización del fondo y los laterales de las piletas ubicadas, la primera al poniente de la plataforma de almacenamiento y la segunda al oriente de dicha plataforma, junto a las gradas, aplicando una capa de 2 mm de pintura Epoxica ARMORSEAL 1000 HS o equivalente. Instalación de cilindro de 20 galones en el interior de cada una de las piletas para la recolección del electroлита derramado, acoplados con una geomembrana.	Contaminación por derrame accidental de electrolito de baterías en área de almacenamiento	Área de almacenamiento	Dialta	Verificación por observación directa	Encargado del almacenamiento de baterías	Buenas condiciones de las piletas	Verificar necesidad de reparaciones o de pintura	Pág. 71-73
	Controlar los derrames accidentales de electrolito	Interior de las Piletas	Dialta	Verificación por observación directa	Encargado del almacenamiento de baterías	Buenas condiciones de los cilindros recolectores y geomembrana	Verificar necesidad de sustitución de cilindros o geomembrana	Pág. 71-73

Eduardo Alberto Cortez Navas F. *[Signature]*  
 RECLAMADORA LA CENTROAMERICANA S.A. DE C.V.  
 SUICURSAL JUAN PABLO W  
 TELS.: 2286-6800





MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL  
El Salvador, C.A.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN  
ETAPA DE UBICACIÓN Y CONSTRUCCION

ACTIVIDADES	MESES	COSTO US\$
Dotación de equipo de protección personal		87.60
Instalación de extractor de aire tipo Axial de 630 mm		970.0
Impedibilización de todo el piso del área de almacenamiento y del área de carga y descarga, con pintura Epoxica.		800.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de 1 Ducha y Lavajojos</li> <li>Instalación de Indicador de la dirección del viento.</li> </ul>		97.00
Adquisición de equipo para control de incendios (6 extintores tipo C, para CO <sub>2</sub> y polvos químicos secos, de 10 Lbs, 4 para el área de almacenamiento, 1 para el área de vestidores y 1 para el área de comedor)		660
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se impermeabilizará el fondo y los laterales de las dos piletas ubicadas la primera al poniente de la plataforma de almacenamiento y la segunda al oriente de dicha plataforma junto a las gradadas, utilizando una capa de 2 mm de pintura epoxica poliarmida ARMORSEAL 1000 o equivalente (ver Ficha Técnica del producto en Anexo 4.4)</li> <li>Instalación de cisterna de 200 galones en el interior de cada una de las piletas para la recolección del electrolito derramado. Los cilindros estarán acoplados con una geomembrana hecha de polietileno de alta densidad (HDPE) (Ver ficha técnica en anexo 4.5)</li> </ul>		1,162.66
TOTAL FASE DE CONSTRUCCION		US \$4077.26

REVISADO POR:  
SUCURSAL ICA  
FECHA: 12/25/11

FIRMA: *Alberto Cortez Navas*

Eduardo Alberto Cortez Navas FIRMA.



**B. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO**

**1. Capacitación teórica-práctica en Higiene y Seguridad Ocupacional al personal que interviene en las actividades de almacenamiento de BAPU.**

Establecer un programa escrito sobre Salud Ocupacional para el personal que trabajará en el proyecto de almacenamiento de las baterías; que contemple la identificación y prevención de riesgos a la salud y el ambiente, vigilancia, monitoreo y el proceso de evaluación.

La capacitación se llevará a cabo dos veces por año para todo el personal del proyecto incluyendo los líderes de las comunidades inmediatas a la actividad, impartidas por especialistas en el área. Los capacitados servirán como entes duplicadores para el personal entrante. Para los ya capacitados, las capacitaciones subsiguientes servirán para reforzar y evaluar el trabajo desarrollado. Estas capacitaciones se efectuarán al inicio de operaciones o cuando se requiera por la contratación de nuevo personal.

El personal del almacenamiento, en su plan de formación, recibirá instrucciones específicas del titular del almacenamiento sobre:

- Características de peligrosidad de las baterías ácido plomo usadas, húmedas, llenas de ácido;
- Almacenamiento y transporte de las baterías;
- Función y uso correcto de los elementos e instalaciones de seguridad;
- Prevención de derrames, roturas de las baterías;
- Equipo de protección personal;
- Plan de emergencias que contenga medidas de control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y simulación de siniestros.

COSTO TOTAL DE MEDIDA ..... US\$1,200.00

**2. Adquisición de equipo de protección al personal que labora en la actividad de almacenamiento de las baterías.**

La dotación del equipo de protección personal deberá cumplir con las especificaciones técnicas indicadas para el tipo de actividad a desarrollar, debe proporcionarse al inicio de operaciones luego según la necesidad. Para que el personal se familiarice con el uso y cuidado de los elementos de protección personal, deberán efectuarse prácticas de prevención de riesgos en forma periódica, supervisadas por cada encargado del área de Higiene y Seguridad Ocupacional. A cada persona asignada al proceso de carga, descarga, acondicionamiento de las baterías se le proporcionará el siguiente equipo de protección personal: lentes de seguridad, guantes de neopreno, chaquetas de goma, calzado de seguridad y botiquín con medicamentos.

COSTO TOTAL DE MEDIDA ..... US\$1,191.00



**Dictamen Técnico Favorable al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Almacenamiento de Materiales Peligrosos", DGA No.14375**

**3. Mantenimiento preventivo de las piletas (Derrames grandes).**

Se realizará un mantenimiento preventivo a las piletas, esto con el fin de garantizar que el interior no se vea dañado ya sea por grietas o fisuras, provocadas por causas naturales o por vencimiento del producto utilizado para el recubrimiento. En el caso que el interior de las piletas presente grietas o fisuras, se aplicará una capa de pintura epóxica ARMOSEAL 1000, aproximadamente de 2 mm de espesor. Y además, se comprarán 2 cilindros acidorresistentes de 20 galones, para contener derrames de electrolito, para que puedan estar disponibles en el caso se tenga que sustituir alguno de ellos, ya sea porque presenten algún daño o deterioro por el uso, o porque hayan sido utilizados para contener algún derrame accidental y llevados a disposición final, fuera del país.

COSTO TOTAL DE MEDIDA ..... US\$1,227.66

**4. Adquisición de materiales inertes absorbentes no combustibles (Derrames pequeños).**

En caso que ocurra un derrame pequeño de ácido contenido en las baterías, éste se absorberá utilizando materiales no combustibles como tierra o arena seca, o materiales absorbentes para productos químicos, como los absorbentes universales, que pueden utilizarse en cualquiera de sus presentaciones, almohadillas, rollos, mangas, tubos o también puede utilizarse el Diatom-21, entre otros. El material absorbente impregnado se tratará como desecho peligroso y se dispondrá en contenedores o bidones debidamente etiquetados, fabricados de polietileno de alta densidad y alto peso molecular. La tapadera deberá ser de polietileno de alta densidad. La capacidad de los bidones dependerá de la cantidad de material absorbente impregnado con ácido, estos cilindros pueden conseguirse en el mercado local en capacidades que van desde 20 Litros. Una vez llenos, se cerrarán herméticamente, luego serán almacenados temporalmente en la plataforma hasta su envío a co-procesamiento para su disposición final.

COSTO TOTAL DE MEDIDA ..... US\$325.00

**5. Mantenimiento preventivo del piso de la plataforma de almacenamiento (109.9 metros cuadrados), para evitar que se dañe y se formen grietas o fisuras ya sea por causas naturales o por vencimiento del producto.**

Se realizará un mantenimiento preventivo, para evitar que se formen grietas o fisuras, y a la vez impedir el paso hacia el suelo, del electrolito de las baterías derramado accidentalmente en el piso de la plataforma, evitando que penetre en el suelo, para ello se aplicaran una capa de pintura epóxica ARMOSEAL 1000, o equivalente, aproximadamente de 2 mm de espesor.

COSTO TOTAL DE MEDIDA ..... US\$586.00

**COSTO TOTAL MEDIDAS DE ETAPA DE FUNCIONAMIENTO...US\$ 4,529.66**



14/25





DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

**PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO**

Etapa de Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Potencial	Medida Ambiental	Descripción de la Medida Ambiental Propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsables de su ejecución*	Monto calculado de la medida ambiental (\$)	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Funcionamiento	Descarga, Registro y Acondicionamiento, control y Carga	Riesgos a la Salud Pública y Salud Ocupacional de tipo físico y químico por el contacto directo o indirecto con el electrolito y el plomo, debido a un inadecuado manejo de las baterías.	Prevención: Capacitación técnica-práctica en Higiene y Seguridad Ocupacional al personal que intervenga en todas las actividades relacionadas con el acondicionamiento y control, durante el almacenamiento de baterías ácido plomo húmedas	Establecer un programa escrito sobre Salud Ocupacional para el personal que laborará en el proyecto de almacenamiento de baterías ácido plomo húmedas que contemple la identificación y prevención de riesgos a la salud y el ambiente, vigilancia monitoreo y el proceso de evaluación. Así es la propuesta puesta en marcha, supervisión de las prácticas ocupacionales, por personal capacitado.	Área de almacenamiento.	Propietario de la empresa	1,200	Al inicio de operaciones	Prevenir el riesgo de enfermedades y accidentes que labora en la actividad así como en la potación expuesta.

REGISTRADOR LA DENIGRA-AMERICANA, S.A. DE C.V.  
SUCURSAL JUAN PABLO

F. *Eduardo Cortez Navas*  
Eduardo Alberto Cortez Navas





**DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

**PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO**

Etapa de ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Potencial	Medida Ambiental	Descripción de la Medida Ambiental Propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable en ejecución	Monto calculado de la medida ambiental (\$)	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Funcionamiento		Se genera riesgo a la salud por no contar con equipo de protección personal para el manejo de las baterías ácido plomo usadas horas de trabajo.	Prevención: Detección de equipo de protección personal que labora en las actividades de almacenamiento de las baterías.	El equipo de protección personal debe proporcionarse al inicio de las operaciones y es el siguiente: LENTES, GUAJETAS, CHAQUETAS, CALZADO	Área de almacenamiento	Proyectista	1,151.00	Al inicio y durante la ejecución de cada una de las actividades	Prevenir el riesgo de accidentes y enfermedades en el personal que labora en la actividad.
		Contaminación del suelo por vertimiento de la pintura epóxica utilizada para la impermeabilización del piso de la plataforma de almacenamiento de las baterías	Prevención: Mantenimiento preventivo del piso de la plataforma de almacenamiento para evitar que se formen grietas o fisuras ya que se forman grietas o fisuras ya sea por causas naturales o por vertimiento del producto	Se realiza un mantenimiento preventivo, para evitar que se formen grietas o fisuras, y a la vez impedir el paso hacia el suelo, del electrolito de las baterías derramado accidentalmente en el piso de la plataforma, para esto se aplicará una capa de pintura epóxica ARMOSEAL 1000, o equivalente, aproximadamente de 2 mm de espesor.	Área de almacenamiento de las baterías	Jefe del proyecto	500.00	Una vez cada año	Evitar la contaminación al suelo

F. Eduardo Cortez Navas  
**Eduardo Alberto Cortez Navas**  
 REGISTRO DE LA CENTRO-AMERICA S.A. DE C.A.  
 SIGURSA JUAN PABLO II  
 TEL.S.: 2286-6800







OPINAMIENTO TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL. ETAPA DE FUNCIONAMIENTO

Etapa de Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Potencial	Medida Ambiental	Descripción de la Medida Ambiental Propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución*	Monto calculado de la medida ambiental (\$)	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Funcionamiento		Contaminación al suelo por derrame accidental del electrolito contenido en los cilindros utilizados para contener burbujas accidentales de electrolito	Atenuación: Compra de 2 cilindros reforzados de 20 gal. para los contenedores de electrolitos, para que puedan estar disponibles en el caso se tenga que sustituir cualquiera de los cilindros instalados en el interior de cada una de las pilotas.	Se compraran 2 cilindros reforzados de 20 gal. para contener derrames de electrolito, para que puedan estar disponibles en el caso se tenga que sustituir alguno de ellos	Área de almacenamiento	Propietario	\$13.63	Cuando se requiera la sustitución del cilindro	Evitar contaminación al suelo y evitar la ocurrencia de accidentes laborales
<b>COSTO TOTAL DE MEDIDAS FASE DE FUNCIONAMIENTO</b>							<b>US\$ 4,520.66</b>		
RECLAMACIÓN A: CERTEL SUCURSAL TURKEY TELS.: 2285-6500 2222-5612 2531-1279 2271-1190									

Eduardo Alberto Cortez Navas F. *Eduardo Cortez Navas*





**DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

**MONITOREO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL.  
ETAPA DE FUNCIONAMIENTO.**

MEDIDA DE MITIGACION	PARAMETROS A CONSIDERAR	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA DE LA MEDICION	METODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDICION	INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	RETROALIMENTACION	REF EN EL TEXTO DESCRIPCION
Capacitación teórica-práctica en Higiene y Seguridad Ocupacional al personal que interviene en todas las actividades relacionadas con el almacenamiento de baterías acido plomo húmedas	Número y frecuencia de accidentes ocurridos en todo el proceso de almacenamiento de baterías acido plomo húmedas.	En cada una de las celdas que conforman el almacenamiento de las baterías	Durante la realización de las actividades especializadas.	Observación directa. Evaluación oral	Propietario de la empresa o representante de la empresa (dependiendo de la actividad).	Aplicación de los conocimientos adquiridos durante la capacitación.	Reentrenamiento de la capacitación.	Pág. 74-75
Dotación de equipo de protección al personal que labora en las actividades de almacenamiento de las baterías durante la etapa de construcción, Verificación de funcionamiento y cierre).	Calidad característica del equipo de protección personal. Frecuencia de renovación de la ropa de protección, Verificación de funcionamiento y cierre).	Áreas de trabajo en las cuales se requiere el uso de equipo de protección personal.	Durante todo el tiempo que se realice la actividad requerida.	Observación directa. Evaluación de la realidad industrial de trabajo.	Propietario de la empresa.	Realización de labores en cumplimiento de las exigencias del uso del equipo de protección personal.	Reentrenamiento de la capacitación.	Pág. 66 y 76
Partes Externas pequeñas de Electricidad: Cortina de materiales aislantes en áreas de almacenamiento	Contaminación al suelo por derrames de baterías en áreas de almacenamiento	Áreas de almacenamiento	Mensual	Observación directa	Encargado del almacenamiento de baterías	BAJA estado de los materiales absorbentes	Verificar necesidad de suministrar de materiales absorbentes	Pág. 76-77

RECIBIDA LA CENTRAMERCA, S.A. # 21  
GERENCIAL JUAN PABLO VE

Eduardo Alberto Cortez Navas F. *Eduardo Cortez*





ESTADIMIENTO TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

**MONITOREO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL.  
ETAPA DE FUNCIONAMIENTO.**

MEDIDA DE MITIGACION	PARAMETROS A CONSIDERAR	LUGAR DE MONITOREO	FRECUENCIA DE LA MEDICION	METODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDICION	INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS	RETROALIMENTACION	REF EN EL TEXTO DESCRIPCION
Mantenimiento preventivo del piso de la plataforma de almacenamiento para evitar que se dañe y se formen grietas o fisuras ya sea por causas naturales o por vancimiento del producto	Contaminación del suelo por el piso de la plataforma de almacenamiento	Área de almacenamiento	MENSUAL	Observación directa	Encargado de la Bottega	Tomar acciones correctivas	Programar reparaciones	Pag. 79
Mantenimiento preventivo de las pilatas, para evitar que el interior de las mismas se dañe y se formen grietas o fisuras, ya sea por causas naturales o por vancimiento del recubrimiento	Contaminación del suelo por fuga de agua de drenado accidentalmente de los cilindros	Área de almacenamiento	MENSUAL	Observación directa	Encargado de la Bottega	Tomar acciones correctivas	Programar reparaciones	Pag. 79-79
Sustitución de cilindros deteriorados que contienen los derrames accidentales del electrolito ácido	Contaminación del suelo por fuga de electrolito de los cilindros dañados	Área de almacenamiento	MENSUAL	Observación directa	Encargado de la Bottega	Tomar acciones correctivas	Compra de cilindros	Pag. 76-79

RECIBIÓ EN LA OFICINA DE REGISTRO Y TITULACION DE LA DGA No. 14375  
SUICRSAL JUAN PABLO II  
TELEFONO: 2-286.6.800

Eduardo Alberto Cortez Navas F. *[Signature]*





**DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL  
PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

**CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO PARA EL TITULAR DEL  
PROYECTO.**

1. Toda gestión relacionada con el almacenamiento y manejo de las materiales peligrosos, deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Especial en Materia de Materiales, Residuos y Desechos Peligrosos.
2. Todo envase y/o embalaje destinado a almacenar los materiales peligrosos, deberá contar con la etiqueta correspondiente (Art. 71, Reglamento Especial en Materia de Materiales, Residuos y Desechos Peligrosos).
3. El titular deberá realizar el proyecto tal como está descrito en el Estudio de Impacto Ambiental y la información anexa, las cuales sirvieron de fundamento para este Dictamen.
4. Deberá dar cumplimiento a la legislación ambiental relacionada con este tipo de proyecto, determinada por las diferentes leyes y normativas vigentes.(Reglamento Especial en Materia de Sustancias, Residuos y Desechos Peligrosos; Las Directrices Técnicas para el Manejo Ambientalmente Racional de los acumuladores de Plomo de Desecho, de la Secretaria del Convenio de Basilea y Disposiciones del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación).
5. Mantener un manejo y disposición final ambientalmente adecuada para los desechos sólidos comunes generados durante el desarrollo del proyecto.
6. Los sitios de disposición final de los desechos sólidos comunes deberán cumplir con el Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos.
7. La actividad de almacenaje, deberá contar con los respectivos equipos para la extinción de incendios y con las medidas para implementar el Plan de Contingencias, acorde a la naturaleza de los materiales peligrosos almacenados, incluyendo las medidas de prevención de riesgos y manejo de los mismos.
8. Es responsabilidad del Titular de la actividad de almacenamiento, asegurar que el personal cuente con el equipo de protección personal, de acuerdo a las características de los materiales peligrosos que manipula.
9. El Titular deberá informar al personal que participa en la ejecución del proyecto, de todas las disposiciones contenidas en la Resolución emitida por este Ministerio, a fin de que estas sean cumplidas.
10. El Titular de la actividad, será el responsable de ejecutar el Programa de Manejo Ambiental con su correspondiente plan de monitoreo y cronograma de las medidas ambientales para la etapa de Funcionamiento, y guardar los respectivos registros para cuando este Ministerio los requiera.



22/25



**DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375**

11. El Ministerio puede sin previo aviso, realizar las inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la Resolución emitida, por lo que el Titular deberá documentar la implementación de cada una de las acciones y/o medidas, permisos u otras actividades relacionadas con el proyecto.
12. El Titular deberá cumplir con todas las disposiciones técnicas y legales que las diversas autoridades competentes han señalado y señalen en el futuro.
13. Cualquier impacto adverso no previsto que surja durante la ejecución del proyecto, será responsabilidad del titular corregirlo y notificarlo a este Ministerio.
14. Las instalaciones no podrán utilizarse para un uso diferente para lo cual ha sido establecido, por lo que, de considerar modificaciones debe realizar las gestiones pertinentes ante este Ministerio para obtener la autorización correspondiente.
15. DOS MESES antes del vencimiento de la fianza de cumplimiento ambiental, deberá solicitar a este Ministerio la AUDITORIA AMBIENTAL, de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 37 38 y 39 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente.
16. Para la liberación de la fianza ambiental, deberá demostrar que las medidas ambientales han sido implementadas y funcionan eficientemente.
17. Deberá presentar a este Ministerio un informe anual de operación y mantenimiento de la actividad, con el propósito de verificación de la efectividad de la operación conforme a lo establecido en el diseño y a la condiciones de cumplimiento obligatorio.
18. La ampliación, modificación o cambio de actividad se considera como un nuevo proyecto, por lo cual, el titular deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente.
19. Si existieren denuncias por contaminación u operación técnica inadecuada de la actividad, o de comprobarse por parte de este Ministerio que se están desarrollando actividades no planificadas a las establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en la información adicional presentada y en la Resolución emitida, se iniciará el procedimiento administrativo sancionatorio.

Las medidas puntualizadas son de cumplimiento obligatorio, durante las diferentes fases de ejecución del proyecto y su incumplimiento, obliga al Ministerio a cumplir con lo establecido en los artículos 83, 84, 85 y 86 de la Ley del Medio Ambiente.



DICTAMEN TECNICO FAVORABLE AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL  
PROYECTO "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", DGA No.14375

CONCLUSIONES

Se ha realizado la evaluación ambiental del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS", con DGA 14375, el cual ha superado la etapa de Consulta Pública, conforme lo establece el Artículo 25 de la Ley del Medio Ambiente; por tanto, el proyecto ha merecido un **Dictamen Técnico Favorable**, y, conforme al artículo 29 de la Ley del Medio Ambiente, se deberá rendir fianza de cumplimiento ambiental, para la etapa de **FUNCIONAMIENTO**, por un monto de **CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE DÓLARES CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS (US\$ 4,529.66) PARA UN PLAZO DE DOS (2) AÑOS.**

San Salvador, uno de noviembre de dos mil trece.

Elaborado por: Ing. Julia Carolina Monterrosa  
Coordinadora de la Unidad de Materiales  
Peligrosos y Establecimientos de Salud

Visto Bueno: Ing. Juan José Castillo  
Gerente de Evaluación Ambiental

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_



