

**OCTAVO INFORME SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS  
DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE ACUERDO A LO SEÑALADO EN  
LAS MODIFICACIONES AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I Y LAS RESOLUCIONES  
ARAPM-IA-030-2014, de 31 de enero de 2014.  
DRPM-MOD-020-2017 de 5 de mayo de 2017 Y  
DRPM-MOD-037-2018 de 13 de noviembre de 2018**

**PROYECTO**  
**“REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN  
DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS”**

**UBICACIÓN:**  
**La Boca, Corregimiento de Ancón,  
distrito y provincia de Panamá**

**PROMOTOR:**  
**ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**

**REALIZADO POR:**



**LUIS ROBERTO ARANDA HERMIDA**  
Consultor y Auditor Ambiental  
Consultor: DINEORA-IRC N° 036-2004. ARC-118-2018  
Auditor: DIVEDA-AA N° 036-2016. Act. 2018

**Marzo a Mayo 2019**

El presente Informe de Cumplimiento se ha confeccionado para la Empresa Promotora ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC. a solicitud de las Resoluciones ARAPM-IA-030-2014 de 31 de enero de 2014 que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, DRPM-MOD-020-2017 de 5 de mayo de 2017 y DRPM-MOD-037-2018 de 13 de noviembre de 2018 que aprobaron las modificaciones, para la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente. El Informe cumple con los contenidos definidos en la Resolución AG-0347-2013 del 27 de mayo de 2013, mediante la cual se aprueba el Manual de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental.

## INDICE

<b>N°</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
1	PORTADA	0
	ÍNDICE	2
2	INTRODUCCIÓN	3
3	ASPECTOS TÉCNICOS	3
4	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	10
5	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	13
6	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR	17
7	ANEXOS	18
A1	Registro público de la Sociedad Actualizado y copia de pasaporte de Representante Legal	19
A2	Copia de la Resolución de aprobación del EsIA ARAPM-IA-030-2014	21
A3	Copia de la Resolución de aprobación de la Modificación del EsIA DRPM-MOD-020-2017 de 5 de mayo de 2017	25
A4	Copia de la Resolución de aprobación de la Modificación del EsIA DRPM-MOD-08-2018 de 13 de noviembre de 2018	27
A5	Licencia de Operación	31
A6	Constancia de Compatibilidad con Operación del Canal de Panamá	32
A7	Certificado de Aprobación del Plan de Contingencia por la AMP actualizado	33
A8	Plan de Atención a Emergencias	34
A9	Resolución N° DM-0332-2017 Permiso de Descarga de aguas usadas o residuales	43
A10	Anexo Fotográfico.	45

## **2. INTRODUCCIÓN**

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto "Rehabilitación de tanques existentes para operación de planta de reciclaje de aguas oleosas" fue aprobado mediante Resolución ARAPM-IA-030-2014 de 31 de enero de 2014. Dicha Resolución establece en su Artículo 4 que el promotor del proyecto deberá presentar ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y la referida Resolución.

El presente informe comprende los resultados del seguimiento de las medidas de prevención y mitigación ambiental, de acuerdo a lo señalado en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, con las establecidas en la Resoluciones ARAPM-IA-030-2014 de 31 de enero de 2014, DRPM-MOD-020-2017 de 5 de mayo de 2017 y DRPM-MOD-037-2018 de 13 de noviembre de 2018, mediante las cual se aprueban las modificaciones del EsIA original y la realización de las actividades de construcción de la obra, en el período comprendido entre el 01 de marzo y el 31 de mayo de 2019.

### **3. ASPECTOS TÉCNICOS**

Tipo de Proyecto:	CONSTRUCCIÓN
Promotor:	ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.
Representante Legal:	YISSELL ABIR ARAGUNDI CENTENO
Cédula de Identidad:	8-712-419
Ficha:	778501
Número:	2234047
Ubicación del Proyecto:	La Boca, Corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.
EIA del Proyecto:	REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS Y SU MODIFICACIÓN
Categoría:	Categoría I
Resoluciones:	ARAPM-IA-030-2014 y DRPM-MOD-020-2017
Fecha:	31 de enero de 2014 y 5 de mayo de 2017 respectivamente
Consultores:	Ricardo Castillo, IAR-117-97 Adrián Mora, IRC-010-12 Luis Roberto Aranda Hermida 036-2004. ARC-111-16
Auditor:	Luis Roberto Aranda Hermida
Registro MiAMBIENTE:	DIVEDA-AA N° 036-2016. Act. 2018.

#### **DESCRIPCIÓN DE LA NUEVA MODIFICACIÓN REALIZADA**

El proyecto “rehabilitación de tanques existentes para operación de planta de reciclaje de aguas oleosas” consiste en la rehabilitación de tanques de almacenamiento de combustible, para la operación de una planta de reciclaje de aguas oleosas provenientes de los buques que transitan por el Canal de Panamá, con la finalidad de darle un mejor manejo a estas aguas oleosas y obtener subproductos como el bunker para la venta.

Los procesos o actividades desarrolladas continúan siendo los mismos originalmente indicados en el Estudio de Impacto Ambiental en la primera modificación ya aprobados.

Las materias primas (insumos) utilizados siguen siendo las mismas aguas oleosas recicladas utilizadas en el proyecto aprobado. Con la modificación se optimizan los productos del reciclaje, ampliando la variedad de productos finales.

A continuación se presenta la descripción del proyecto de acuerdo a lo indicado en la Resolución DRPM-MOD-037-2018 de 13 de noviembre de 2018, que resume como es el proyecto luego de las modificaciones aprobadas.

- **Etapas I:** El proceso inicia con la recepción del producto en los dos tanques de reserva, uno de 3,900 barriles y otro de 5,272 barriles por parte de los camiones cisterna de las aguas oleosas.
- **Etapas II:** Estas aguas son bombeadas hacia dos tanques de 25,000 galones. Una vez el producto oleoso entra a los tanques, es calentado por medio de tubos de metal, dentro de los cuales pasará aceite caliente. Por medio de esta separación térmica se separa el agua del hidrocarburo (Bunker).
- **Etapas III:** El Bunker es bombeado hacia dos tanques de 25, 000 galones, donde se almacena, para su posterior venta.
- **Etapas IV:** El agua residual pasa a la caldera, luego hacia cuatro (4) tinas de metal donde recibirá tratamiento químico para separar cualquier residuo de hidrocarburo, para luego ser descargada hacia el sistema de tratamiento de PANAMA OIL TERMINAL, S. A. cumpliendo con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000.
- **Etapas V:** El Bunker es despachado a los clientes finales.
- **Etapas VI:** Si los análisis realizados al Slop determinan que al mismo se le pueden extraer otros productos, el Slop pasa a la Torre 2, en la cual mediante una torre de platos perforados con capacidad de 10,000 galones/día, se realiza una destilación a partir de la cual se obtienen nafta, gasolina y fondo. La nafta y la gasolina reciclados obtenidos son almacenados hasta su despacho a los clientes específicos. El agua restante es enviada a las 4 tinas de metal (separadores) y de allí a la PTAR de POTSA. (Etapas IV)
- **Etapas VII:** El fondo obtenido de la Torre 2 pasa a la Torre 1, en la cual mediante una torre de platos perforados con capacidad de 10,000 galones/día, se realiza una destilación a partir de la cual se obtienen: diésel, aceites y bunker. Tanto el diésel reciclado como los aceites reciclados van a tanques específicos de almacenamiento hasta su despacho a clientes específicos. El agua restante es enviada a las 4 tinas de metal (separadores) y de allí a la PTAR de POTSA. (Etapas IV). El bunker obtenido pasa a la etapa V, para el despacho a clientes finales.

La principal diferencia en la nueva modificación, es que a la materia prima (insumos) a ser utilizada normalmente, se suman aceites (lubricantes). Con esta modificación se plantea optimizar los productos del reciclaje, ampliando la variedad de productos reciclados finales resultantes de la operación de la planta de reciclaje de aguas oleosas.

A continuación, se presentan las coordenadas UTM (WGS84) del polígono que ocupa la concesión de Enviromental Solutions Development, Inc., correspondiente a una superficie de 9,423 m<sup>2</sup>.

ÁREA OCUPADA POR ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.		
Punto	ESTE	NORTE
P1	658,337.000	989,108.000
P2	658,340.000	989,106.000
P3	658,341.000	989,075.000
P4	658,366.000	989,051.000
P5	658,366.685	989,035.559
P6	658,320.792	988,984.329
P7	658,291.000	988,991.000
P8	658,251.000	988,985.000
P9	658,233.000	988,993.000
P10	658,229.664	989,008.523
P11	658,243.000	989,042.000
P12	658,278.000	989,057.000
P13	658,292.000	989,077.000
P14	658,314.000	989,077.000
P15	658,327.000	989,092.000

En la siguiente figura se presenta el perímetro del área de ubicación de Enviromental Solutions Development, Inc.



Fuente: Datos del proyecto y Google Earth. 2018.

La operación en la nueva modificación se desarrolla en cinco etapas:

- **Etapas I:** El proceso comienza con la recepción del producto que será enviado al tanque de reserva de 5,272 barriles existente, por parte de los camiones cisterna de aceite reciclado.
- **Etapas II:** Esta materia prima reciclada es bombeada hacia el tanque 14, en el cual se separa de las partículas por gravedad.
- **Etapas III:** El agua separada pasa a la caldera y luego a las tinajas metálicas, donde por tratamiento químico se separa cualquier resto de hidrocarburo.
- **Etapas IV:** El producto, pasa a la nueva unidad de reciclaje, la cual comprende dos pasos, primero en el tanque mezclador torre 15, para luego ser bombeado a un tanque de destilación (Torre 16), de donde se obtienen los siguientes productos reciclados: Diésel, Gasolina y lubricante.
- **Etapas V:** El lubricante, la gasolina y el diésel reciclados obtenidos serán almacenados hasta su despacho a los clientes específicos, y el aceite pesado residual, será enviado al tanque 6.



La modificación contará con caldera, torre de destilación, compresor, motores portátiles, en una superficie de 204 m<sup>2</sup>, en el sector suroeste del área utilizada por ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.

- Área del tanque de recepción de aceites y tanque con capacidad de 5,272 barriles.
- Área del tanque de enfriamiento de 4.80 m de diámetro.
- Área de reciclaje de 28.00 m x 12.00 m (336 m<sup>2</sup>), con losa de 0.20 m de espesor, que equivale a 67 m<sup>3</sup> de concreto armado de 3,500 libras/pulgada<sup>2</sup>. El concreto será comprado a proveedores del producto.
- La unidad de reciclaje tiene 8.00 m de altura y un diámetro de 1.88 m.
- La caldera se ubicará sobre la losa, separada de la planta de reciclaje por una pared.
- Todas estas instalaciones estarán conectadas por una acera de concreto de 1.50 m de ancho por 0.05 m de espesor.
- Las instalaciones de la nueva modificación ocuparán un máximo de 850 m<sup>2</sup>.

#### **Nuevas instalaciones de reciclaje previstas.**



Fuente: Equipo de diseño. Google Earth. 2018.

**Coordenadas de las nuevas instalaciones (UTM WGS84).**

PUNTO	COORDENADAS UTM (WGS84)	
	ESTE	NORTE
<b>UNIDAD DE RECICLAJE (GLOBO A)</b>		
A	658,247	989,006
B	658,236	989,010
C	658,246	989,036
D	658,257	989,031
<b>GLOBO C</b>		
I	658,249	989,012
J	658,247	989,008
K	658,243	989,009
L	658,245	989,013
<b>TANQUE 14</b>		
T14	658,261	989,035
<b>ENFRIAMIENTO</b>		
	658,261	989,020

#### 4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

En los siguientes cuadros se presenta el Cronograma de cumplimiento del PMA y de la Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe.

**Cuadro 2.** Cronograma de cumplimiento del PMA.

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	2019		
		MAR	ABR	MAY
Contaminación del suelo	Mantener el equipo que utilice combustible y lubricantes en buenas condiciones mecánicas, para evitar que ocurran fugas o derrames accidentales			
	Los trabajos de mantenimiento de equipo (cambio de aceite, etc.), deberán realizarse en talleres autorizados y no en el área del proyecto.			
	Queda prohibido verter aguas contaminadas con cemento u otras sustancias en el suelo			
	Recoger y depositar en botaderos seguros, toda basura, desecho o chatarra que se genere a diario, para evitar contaminar los suelos			
	Tener en los distintos frentes de trabajo, sanitarios portátiles para recoger las excretas humanas, y así evitar que se contaminen los suelos			
	Señalizar las áreas de trabajo			
	Intervenir únicamente las áreas marcadas			
	Realizar las operaciones que implican movimiento de tierra durante la estación seca			
	Proteger las superficies de los suelos descubiertos con gramíneas o material estabilizador y sembrar las áreas sujetas a la erosión tan pronto sea posible			
	Compactar los suelos expuestos inmediatamente culmine el movimiento de tierra			
	Revegetar las áreas intervenidas una vez terminen las obras de construcción			
	El área de almacenamiento debe contar con su respectiva contención la cual debe tener la capacidad de retener el 10% del contenido almacenado o el volumen del mayor envase en el área			
	Los tanques y contenedores que estén dentro del área del proyecto deben estar sin fugas y en buenas condiciones, debidamente identificados con su contenido			
Afectación a la dinámica de la escorrentía	Las edificaciones deben ubicarse de manera que no obstruyan la red natural del drenaje.			
	Diseñar los sistemas de drenaje considerando la permeabilidad natural del terreno, la tendencia general de drenaje natural, la topografía, la intensidad y frecuencia de la precipitación pluvial en el área del proyecto.			
	Limpieza de cunetas y drenajes			
	La Empresa solamente limpiará y eliminará la cobertura vegetal del sitio en donde se realizarán los trabajos según lo planificado.			

Informe de Seguimiento Ambiental Modificación del EsIA Categoría I del Proyecto  
**Rehabilitación de tanques existentes para operación de planta de reciclaje de aguas oleosas**

IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	2019		
		MAR	ABR	MAY
Aumento de los niveles de ruido y Generación de vibraciones	Mantener todo el equipo de construcción en buenas condiciones de operación.			
	Reducir el ruido de los equipos e instalaciones estacionarias mediante la utilización de cubiertas adecuadas.			
	Limitar el número y duración de motores en marcha de equipo ocioso en el sitio de trabajo.			
	Todo motor de combustión interna utilizado para cualquier propósito en trabajos relativos al Proyecto deberá estar equipado con un silenciador del tipo recomendado por su fabricante.			
	Minimizar el uso de bocinas, silbatos, sirena y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación.			
	Utilizar, hasta donde sea posible, rutas alternas para el traslado de materiales y equipo, evitando obstruir la vía principal.			
	Dotar a los trabajadores de equipos adecuados de protección contra ruido.			
	Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA para un periodo de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la limitación de la jornada de trabajo.			
	Reducir el tiempo de exposición de vibraciones para los trabajadores incorporando pausas a través de la jornada o rotar tareas con y sin exposición a vibraciones.			
	Capacitar a los trabajadores para que sean capaces de identificar los riesgos asociados a la exposición de vibraciones y que en el proceso de toma de decisiones e incorporar criterios preventivos.			
Deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas de polvos, olores molestos	Mantenimiento adecuado de vehículos y maquinaria.			
	Ubicar lugares adecuados para almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción (cemento, cal, arena, combustible, lubricante, etc.).			
	Sellar herméticamente los equipos de mezcla de materiales			
	Evitar mantener en marcha equipo ocioso en los sitios de trabajo			
	Controlar la velocidad máxima a fin de disminuir las emisiones de polvo			
	Cubrir el material transportado con lona para evitar la dispersión de los mismos			
	Humedecer los suelos para mitigar el polvo producido por el movimiento de la maquinaria y vehículos			
Contaminación por elementos extraños	Dotar las áreas de trabajo de contenedores o tanques adecuados para la disposición de desechos.			
	El personal encargado de la limpieza, deberá disponer los desechos en los sitios de acopio previamente establecidos.			
	La disposición final de los desechos debe realizarse en el sitio autorizado para la disposición final.			
	Instalar letrinas portátiles y realizar la limpieza de las mismas en tiempos adecuados para mantenerlas en condiciones higiénicas aceptables.			
	Dotar de tinaqueras adecuadas las áreas para la construcción.			

**Cuadro 3.** Cronograma de Cumplimiento de las medidas de mitigación y control en las Resoluciones ARAPM-IA-030-2014, DRPM-MOD-020-2017 y DRPM-MOD-037-2018.

N°	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Resoluciones ARAPM-IA-030-2014 y DRPM-MOD-020-2017	2019		
		MAR	ABR	MAY
a	Presentar ante la Administración (ahora Dirección) Regional Metropolitana de ANAM (ahora MiAMBIENTE), cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo certificado por la ANAM (ahora MiAMBIENTE) e independiente del promotor del proyecto.			
b	Deberá contar con el certificado de compatibilidad por parte de la ACP previo inicio de la operación			
c	Contar con plan de contingencia para posibles eventos en el traslado de aguas oleosas.			
d	Los camiones cisterna deberán cumplir con todos los requisitos de seguridad que exigen las autoridades competentes.			
e	El promotor deberá implementar un Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores y transeúntes del área, el cual deberá ser ejecutado en el caso de ser necesario.			
f	Previo inicio de obra el promotor deberá contar con un Plan de Respuesta a emergencias, para su implementación en el caso de ser necesario, que incluya como mínimo, pero no se limite a: personal e instituciones participantes, procedimientos de respuesta y la documentación necesaria.			
g	Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.			
h	Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.			
i	Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000.			
j	Cumplir con el Decreto Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.			
k	Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.			
l	Presentar ante la ANAM (ahora MiAMBIENTE), cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.			

## 5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.

**Cuadro 4.** Aplicación de las medidas ambientales en el proyecto contempladas en el PMA, para la etapa de construcción del proyecto.

Impacto	Medida de Mitigación	Monitoreo				
		C	N/C	P	N/A	Observaciones
Contaminación del suelo	Mantener el equipo que utilice combustible y lubricantes en buenas condiciones mecánicas, para evitar que ocurran fugas o derrames accidentales	X				Los equipos motorizados que se utilizan en el proyecto están en perfecto estado mecánico.
	Los trabajos de mantenimiento de equipo (cambio de aceite, etc.), deberán realizarse en talleres autorizados y no en el área del proyecto.	X				El mantenimiento de equipos y maquinarias se realiza en talleres autorizados, fuera del área del proyecto.
	Queda prohibido verter aguas contaminadas con cemento u otras sustancias en el suelo	X				Se cumple con la medida.
	Recoger y depositar en botaderos seguros, toda basura, desecho o chatarra que se genere a diario, para evitar contaminar los suelos	X				Existen contenedores para la disposición de desechos sólidos. Ver Anexo Fotográfico.
	Tener en los distintos frentes de trabajo, sanitarios portátiles para recoger las excretas humanas, y así evitar que se contaminen los suelos				X	Se usan los servicios sanitarios existentes en el sitio del proyecto.
	Señalizar las áreas de trabajo	X				Ver Anexo Fotográfico.
	Intervenir únicamente las áreas marcadas	X				Se cumple con la medida.
	Realizar las operaciones que implican movimiento de tierra durante la estación seca				X	No se ha requerido movimiento de tierra.
	Proteger las superficies de los suelos descubiertos con gramíneas o material estabilizador y sembrar las áreas sujetas a la erosión tan pronto sea posible	X				Se cumple con la medida.
	Compactar los suelos expuestos inmediatamente culmine el movimiento de tierra	X				Se cumple con la medida.
	Revegetar las áreas intervenidas una vez terminen las obras de construcción	X				Se cumple con la medida.
	El área de almacenamiento debe contar con su respectiva contención la cual debe tener la capacidad de retener el 10% del contenido almacenado o el volumen del mayor envase en el área	X				Se cumple con la medida. Ver Anexo Fotográfico.
	Los tanques y contenedores que estén dentro del área del proyecto deben estar sin fugas y en buenas condiciones, debidamente identificados con su contenido	X				Se cumple con la medida.

OTA: C = Cumple; N/C = No Cumple; P = Pendiente; N/A = No Aplica

Informe de Seguimiento Ambiental Modificación del EsIA Categoría I del Proyecto  
**Rehabilitación de tanques existentes para operación de planta de reciclaje de aguas oleosas**

Impacto	Medida de Mitigación	Monitoreo				
		C	N/C	P	N/A	Observaciones
Afectación a la dinámica de la escorrentía	Las edificaciones deben ubicarse de manera que no obstruyan la red natural del drenaje.	X				Se cumple con la medida.
	Diseñar los sistemas de drenaje considerando la permeabilidad natural del terreno, la tendencia general de drenaje natural, la topografía, la intensidad y frecuencia de la precipitación pluvial en el área del proyecto.	X				El sistema de drenaje ya existe. No se ha requerido diseñar drenajes nuevos.
	Limpieza de cunetas y drenajes	X				Se cumple con la medida.
	La Empresa solamente limpiará y eliminará la cobertura vegetal del sitio en donde se realizarán los trabajos según lo planificado.				X	No se ha requerido eliminar vegetación para la modificación del proyecto.
Aumento de los niveles de ruido y Generación de vibraciones	Mantener todo el equipo de construcción en buenas condiciones de operación.	X				Se cumple con la medida.
	Reducir el ruido de los equipos e instalaciones estacionarias mediante la utilización de cubiertas adecuadas.	X				Se cumple con la medida.
	Limitar el número y duración de motores en marcha de equipo ocioso en el sitio de trabajo.	X				Se cumple con la medida.
	Todo motor de combustión interna utilizado para cualquier propósito en trabajos relativos al Proyecto deberá estar equipado con un silenciador del tipo recomendado por su fabricante.	X				Se cumple con la medida.
	Minimizar el uso de bocinas, silbatos, sirena y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación.	X				Se cumple con la medida.
	Utilizar, hasta donde sea posible, rutas alternas para el traslado de materiales y equipo, evitando obstruir la vía principal.				X	No hay rutas alternas.
	Dotar a los trabajadores de equipos adecuados de protección contra ruido.	X				Se cumple con la medida.
	Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA para un periodo de 8 horas (considerando el equipo de protección personal), se deberá limitar la exposición del personal mediante la limitación de la jornada de trabajo.	X				Se cumple con la medida. No se han generado esos niveles de ruido en el proyecto y no se estima alcanzar esos niveles nunca.
	Reducir el tiempo de exposición de vibraciones para los trabajadores incorporando pausas a través de la jornada o rotar tareas con y sin exposición a vibraciones.	X				Se cumple con la medida.
	Capacitar a los trabajadores para que sean capaces de identificar los riesgos asociados a la exposición de vibraciones y que en el proceso de toma de decisiones e incorporar criterios preventivos.	X				Se cumple con la medida.

NOTA: C = Cumple; N/C = No Cumple; P = Pendiente; N/A = No Aplica



Informe de Seguimiento Ambiental Modificación del EsIA Categoría I del Proyecto  
**Rehabilitación de tanques existentes para operación de planta de reciclaje de aguas oleosas**

Impacto	Medida de Mitigación	Monitoreo				
		C	N/C	P	N/A	Observaciones
Deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas de polvos, olores molestos	Mantenimiento adecuado de vehículos y maquinaria.	X				Se cumple con la medida.
	Ubicar lugares adecuados para almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción (cemento, cal, arena, combustible, lubricante, etc.).	X				Se cumple con la medida. No se han requerido materiales durante el período correspondiente a este Informe.
	Sellar herméticamente los equipos de mezcla de materiales	X				Se cumple con la medida.
	Evitar mantener en marcha equipo ocioso en los sitios de trabajo	X				Se cumple con la medida.
	Controlar la velocidad máxima a fin de disminuir las emisiones de polvo	X				Se cumple con la medida.
	Cubrir el material transportado con lona para evitar la dispersión de los mismos				X	El material utilizado es líquido y es transportado en camiones cisterna
	Humedecer los suelos para mitigar el polvo producido por el movimiento de la maquinaria y vehículos	X				Se cumple con la medida.
Contaminación por elementos extraños	Dotar las áreas de trabajo de contenedores o tanques adecuados para la disposición de desechos.	X				Se cumple con la medida. Ver Anexo Fotográfico.
	El personal encargado de la limpieza, deberá disponer los desechos en los sitios de acopio previamente establecidos.	X				Se cumple con la medida.
	La disposición final de los desechos debe realizarse en el sitio autorizado para la disposición final.	X				Se cumple con la medida.
	Instalar letrinas portátiles y realizar la limpieza de las mismas en tiempos adecuados para mantenerlas en condiciones higiénicas aceptables.				X	No aplica la medida. Se usan los servicios sanitarios ya existentes en el proyecto.
	Dotar de tinaqueras adecuadas las áreas para la construcción.	X				Ver Anexo Fotográfico.

NOTA: C = Cumple; N/C = No Cumple; P = Pendiente; N/A = No Aplica



**Cuadro 5.** Medidas de Mitigación y Control en las Resoluciones ARAPM-IA-030-2014 y DRPM-MOD-020-2017 y DRPM-MOD-037-2018 para la Etapa de Construcción.

N°	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Resoluciones ARAPM-IA-030-2014, DRPM-MOD-020-2017 y DRPM-MOD-037-2018	Ejecutada				
		C	N/C	P	N/A	Observaciones
a	Presentar ante la Administración (ahora Dirección) Regional Metropolitana de ANAM (ahora MiAMBIENTE), cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo certificado por la ANAM (ahora MiAMBIENTE) e independiente del promotor del proyecto.	X				Este Octavo Informe es evidencia del cumplimiento de la medida.
b	Deberá contar con el certificado de compatibilidad por parte de la ACP previo inicio de la operación	X				Ver Anexo A5
c	Contar con plan de contingencia para posibles eventos en el traslado de aguas oleosas.	X				Ver Anexo A6. Se solicita actualización del certificado.
d	Los camiones cisterna deberán cumplir con todos los requisitos de seguridad que exigen las autoridades competentes.	X				Se cumple con la medida.
e	El promotor deberá implementar un Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores y transeúntes del área, el cual deberá ser ejecutado en el caso de ser necesario.	X				Ver Anexo A7 Plan de Atención a Emergencias
f	Previo inicio de obra el promotor deberá contar con un Plan de Respuesta a emergencias, para su implementación en el caso de ser necesario, que incluya como mínimo, pero no se limite a: personal e instituciones participantes, procedimientos de respuesta y la documentación necesaria.	X				Ver Anexo A7 Plan de Atención a Emergencias
g	Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.	X				Se cumple con la medida.
h	Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.	X				Se cumple con la medida.
i	Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000.	X				Ver Anexo A8
j	Cumplir con el Decreto Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	X				Se cumple con la medida.
k	Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	X				Se cumple con la medida.
l	Presentar ante la ANAM cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.	X				Este octavo Informe corresponde a la modificación del proyecto original que fue aprobada por la Resolución DRPM-MOD-020-2017

NOTA: C = Cumple; N/C = No Cumple; P = Pendiente; N/A = No Aplica

## **6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR**

### **CONCLUSIONES**

Resultado del presente informe ambiental, se determina que el Promotor tiene un nivel de cumplimiento satisfactorio y realiza los controles aplicables al periodo en evaluación.


<b>MEDIDA</b>	<b>TOTAL MEDIDAS</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>PENDIENTE</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>% EFICIENCIA</b>
Plan de Manejo Ambiental	39	33	0	0	6	100
Resoluciones ARAPM-IA-030-2014, DRPM-MOD-020-2017, DRPM-MOD-037-2018	12	12	0	0	0	100
<b>Totales</b>	<b>51</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	

Como se aprecia, el Promotor cumple de forma satisfactoria con las medidas establecidas tanto en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Resolución ARAPM-IA-030-2014 y las Resoluciones de aprobación de Modificaciones DRPM-MOD-020-2017 y DRPM-MOD-037-2018.

Se ha solicitado actualización del de Certificado de Aprobación del Plan de Contingencia otorgado por la Autoridad Marítima de Panamá.

## **7. ANEXOS**

## A1. REGISTRO PÚBLICO DE LA SOCIEDAD Y PASAPORTE REPRESENTANTE



**Registro Público de Panamá** No. **1794814**

FIRMADO POR: ZUGHEY MEILYN  
AGREDO PLANETTA  
FECHA: 2019.06.07 19:40:52 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Zughey M. Agüero*

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD  
220765/2019 (D) DE FECHA 07/06/2019

QUE LA SOCIEDAD

ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLD Nº 778501 (5) DESDE EL LUNES, 27 DE AGOSTO DE 2012  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:  
SUSCRIPTOR: YISSELL ABIR ARAGUNDI CENTENO  
SUSCRIPTOR: ELSIE MARINA ARROCHA DE BARRIA  
DIRECTOR: MARLENE PAEZ DENIS  
DIRECTOR: MARTA SARMIENTO SOCORRO  
DIRECTOR: ANGELA MARIA CORREA BRIZUELA  
PRESIDENTE: MARLENE PAEZ DENIS  
TESORERO: MARTA SARMIENTO SOCORRO  
SECRETARIO: ANGELA MARIA CORREA BRIZUELA  
AGENTE RESIDENTE: INFANTE & PEREZ ALMILLANO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA EJERCERA EL PRESIDENTE, EN SUS  
AUSENCIAS, EL SECRETARIO, Y EN AUSENCIA DE AMBOS, EL TESORERO.


- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD SERA LA SUMA DE DIEZ MIL DOLARES  
(US\$10,000.00) AMERICANOS DIVIDIDO EN CIENTO (100) ACCIONES DE UN VALOR  
NOMINAL DE CIENTO DOLARES (US\$100.00) CADA UNA, AMERICANOS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**  
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 07 DE JUNIO DE 2019 A LAS 07:01 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402226295



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 083676E2-C03B-4F79-8209-6204C5841D32  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1





**A2. COPIA DE RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL EsIA ARAPM-IA-030-2014**

**República de Panamá**  
**AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE**  
**RESOLUCIÓN ARAPM-IA-030-2014**  
De 31 de Junio de 2014.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas"**, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

El suscrito Administrador Encargado de la Regional Metropolitana, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la sociedad **Environmental Solutions Development, Inc.**, registrada en la Ficha 778501 Documento 2234047 cuyo representante legal es la señora Yissel Abir Aragundi, mujer de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal 8-712-419 propone realizar un proyecto denominado **Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 22 de enero de 2014, presentó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado por Ricardo Castillo y Adrián Mora personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, mediante la Resoluciones IAR-0117-13 e IRC-010-12 respectivamente.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, al proyecto **Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas** consiste en la rehabilitación de tanques de almacenamiento de combustible, para la operación de una planta de reciclaje de aguas oleosas provenientes de los buques que transitan por el Canal de Panamá con la finalidad de darle un mejor manejo a estas aguas oleosas y obtener subproductos como el bunker para la venta. El proyecto constituye una solución ambiental, ante el peligro permanente de contaminación del mar y los cuerpos de aguas lacustres y superficiales y el suelo.

La planta mediante tratamiento métodos físicos, pretende obtener aceite reutilizable (bunker) y aguas oleosas tratadas que cumplan con los requisitos y normas ambientales.

Del punto de vista visual, esta planta de tratamiento proyectada se integra de forma armónica en un área de 9,423 m<sup>2</sup>, con una inversión estimada aproximadamente de dos millones de balboas y una vida útil de 30 años, a ubicar en la Provincia y Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, el sector de La Boca. Este proyecto se seleccionó principalmente debido a la accesibilidad y la cercanía a la zona industrial portuaria. El terreno a utilizar fue concesionada a la empresa promotora por la Empresa Panamá Oil Terminal, S.A., la que administra estos terrenos.

Que luego de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas"**, la Regional Metropolitana de la ANAM, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de

AL AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N. AR-030-2014  
FECHA 31 de Junio de 2014  
Firma del Administrador Encargado  
[Firma]

agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto de 2011 y el decreto 975 del 23 de agosto de 2012.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador de la Regional Encargado Metropolitano, de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas"** presentado por la sociedad **Environmental Solutions Development, Inc.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2.** El promotor del proyecto denominado **"Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas"** deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3.** Advertir al promotor del proyecto **"Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas"**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4.** En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto, tendrá que: Con lo antes expuesto, se recomienda **Aceptar** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto **Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas**. Además se sugiere que en adición a las medidas contempladas en el estudio, el promotor cumpla con las abajo señaladas, y que las mismas sean incluidas en la parte resolutive.

- a. Presentar ante la Administración Regional Metropolitana de ANAM, cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo certificado por la ANAM e independiente del promotor del proyecto.
- b. Deberá contar con certificación de compatibilidad por parte de la ACP previo inicio a operación.
- c. Contar con plan de contingencia para posibles eventos en el traslado de aguas oleosas.
- d. Los camiones cisterna deberá cumplir con todo los requisitos de seguridad que exigen las autoridades competentes.
- e. El promotor deberá implementar un Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores y transeúntes del área, el cual deberá ser ejecutado en el caso de ser necesario.
- f. Previo inicio de obra el promotor deberá contar con un Plan de Respuesta a emergencias, para su implementación en el caso de ser necesario, que incluya como mínimo, pero no se limite a: personal e instituciones participantes; procedimientos de respuestas y la documentación necesaria.
- g. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- h. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- i. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N. 18-029-2012  
FECHA 21 de mayo 2012  
Página 1 de 1  
FIRMADO

- j. Cumplir con el Decreto Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANT 44-2000.
- k. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- l. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011; modificado por el Decreto Ejecutivo No.975 de 23 de agosto de 2012.

**Artículo 6.** Advertir al promotor del proyecto "Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 7.** La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la misma fecha.

**Artículo 8.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que la Sociedad Environmental Solutions Development, Inc., podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 125 de 14 de agosto de 2009, modificando por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintatres (31) días, del mes de Enero del año dos mil catorce (2014).

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.**

**JUAN DE DIOS ABREGO**  
Administrador Regional Encargado  
ANAM, Metropolitana.



Hoy 3 de septiembre de 2014 siendo las 3:07 PM  
de la tarde notario personalmente al Sr.  
Luis Luis Chacón Orlando  
Forero Forero  
NOMBRE: LUIS FORERO

AUTOMOBILIA NACIONAL DEL AMBIENTE  
RESOLUCIÓN N. 18-030-2010  
FECHA: 21 de mayo 2010  
Página 2 de 4  
FIRMADO  
19/05/10



**ADJUNTO**

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (02) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.

7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: "Rehabilitación De Tanques Existentes Para Operación De Planta De Reciclaje De Aguas Oleosas".

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: Environmental Solutions Development, Inc.

Cuarto Plano: ÁREA: 9,423 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL  
AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN  
No. EA-039 DE 31 DE Enero DE 2014.

  
Nombre y apellidos (en letra de molde)   
Firma

  
Nº de Cédula de I.P.   
Fecha

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
RESOLUCIÓN No. EA-039 DE 31 DE Enero DE 2014  
Página 4 de 4  
INMUEB

A3. **Copia de Resolución de aprobación de la Modificación del EsIA DRPM-MOD-020-2017 de 5 de mayo de 2017**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
**RESOLUCIÓN DRPM-IA-MOD-020-2017**  
De 5 de mayo de 2017.

Por la cual se aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, aprobado mediante Resolución Resolución ARAPM-IA-030-2014 del 31 de enero de 2014.

La suscrita Directora Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la Resolución ARAPM-IA-030-2014 del 31 de enero de 2014, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**.

El día 25 de abril de 2017, la señora **MARLENE PAEZ DENIS**, cubana, mujer, mayor de edad, portador del pasaporte N° 1250967, en representación legal de la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**, persona jurídica, inscrita en el Registro Público a folio 778501, solicitó modificar el diseño del proyecto presentado en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, de acuerdo al formato establecido por el Ministerio de Ambiente; esta modificación consiste en optimizar las actividades en siete (7) etapas, en lugar de cinco (5) etapas, producto del reciclaje, ampliando la variedad de productos finales. Lo que originalmente resulto de la operación de la planta es un (1) hidrocarburo denominado Bunker; para ello el promotor incluirá dos (2) etapas en el desarrollo de las actividades (las cuales en su totalidad desarrollará en 7 etapas, en vez de cinco 5) que son:

- **Etapla VI:** Si los análisis realizados al Slop determinan que al mismo se le pueden extraer otros productos, el Slop irá a la Torre 2, en la cual mediante una torre de platos perforados con capacidad de 10,000 galones/día, destilación a partir de la cual se podrán obtener nafta, gasolina y fondo. La nafta y la gasolina reciclados obtenidos serán almacenados hasta su despacho a los clientes específicos. El agua restante será enviada a las 4 tinajas de metal (separadores) y de allí a la PTAR de POTSA. (Etapla IV)
- **Etapla VII:** El fondo obtenido de la Torre 2 pasará a la Torre 1, en la cual mediante una torre de platos perforados con capacidad de 10,000 galones/día, se realizará una destilación a partir de la cual se podrán obtener diésel, aceites y bunker. Tanto el diésel reciclado como los aceites reciclados irán a tanques específicos de almacenamiento hasta su despacho a clientes específicos. El agua restante será enviada a las 4 tinajas de metal (separadores) y de allí a la PTAR de POTSA. (Etapla IV) El bunker obtenido ira a la etapa V, para el despacho a clientes finales."

Que el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; que a la letra dispone lo siguiente:

Artículo 20. La modificación de un proyecto, obra o actividad deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el estudio de impacto ambiental, cuando los cambios impliquen

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN No. DRPM-IA-MOD-020-2017  
Fecha: 5 de mayo de 2017  
Página 1 de 1  
MESA DEPARTAMENTAL

impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

En caso distinto, la modificación de un proyecto, obra o actividad será aprobada mediante Resolución debidamente motivada, sobre la base de un Informe Técnico emitido por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental en el que conste que la modificación propuesta no se enmarca en lo preceptuando en el párrafo anterior.  
... (lo subrayado es nuestro).

Que mediante Informe Técnico de 2 de mayo de 2017, el Departamento de Evaluación Ambiental señala que luego de evaluar la modificación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, el cual mantiene la misma ubicación geográfica aprobada, recomienda acceder a lo pedido.

## RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: APROBAR** la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, aprobado mediante la Resolución ARAPM-IA-030-2014 del 31 de enero de 2014, presentada el 25 de abril de 2017, para reconocer que se realizará las actividades en siete (7) etapas, en lugar de cinco (5) etapas, conforme a lo expuesto en el considerando.

**ARTÍCULO 2: MANTENER** en todas sus partes, el resto de la Resolución Resolución ARAPM-IA-030-2014 del 31 de enero de 2014.

ARTÍCULO 3: NOTIFICAR de la presente resolución a la sociedad  
ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.

**ARTÍCULO 4: ADVERTIR** a la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**, que podrá interponer recurso de reconsideración contra la presente resolución, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 del 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 01/10 (5) días, del mes de mayo del año dos mil diecisiete (2017).

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,**

**MINISTERIO DE**

**MARIA DE LOS ANGELES BAJURA**  
Directora Regional de Panamá Metropolitana



**MAYSIRIS MENCHACA**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
Ambiental

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
RESOLUCION No. 20868-1-1980  
FECHA: 2 de mayo de 1980  
Folios 2 de 3  
VIAJES/1980/100



**A4. Copia de Resolución de aprobación de la Modificación del EsIA DRPM-MOD-037-2018 de 13 de noviembre de 2018**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
**RESOLUCIÓN DRPM-IA-MOD-037-2018.**

De 13 de noviembre de 2018.

Por la cual se aprueba la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, promovido por la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**, aprobado mediante resolución **ARAPM-IA-030-2014** de 31 de enero de 2014, modificada bajo la resolución **DRPM-IA-MOD-020-2017** de 5 de mayo de 2017.

El suscrito Director Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, Encargado, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la resolución de aprobación **ARAPM-IA-030-2014** de 31 de enero de 2014, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, promovido por la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**, el cual consistía en la rehabilitación de tanques de almacenamiento de combustible, para la operación de una planta de reciclaje de aguas oleosas provenientes de los buques que transitan por el Canal de Panamá, con la finalidad de darle un mejor manejo a estas aguas oleosas y obtener subproductos como el bunker para la venta. El proyecto constituye una solución ambiental ante el peligro permanente de contaminación del mar y los cuerpos de aguas lacustres y superficiales y el suelo. La planta, mediante métodos físicos, pretende obtener aceite reutilizable (bunker) y aguas oleosas tratadas que cumplan con los requisitos y normas ambientales. Del punto de vista visual, esta planta de tratamiento proyectada se integra de forma armónica en un área de 9,423 m<sup>2</sup>, con una inversión estimada de dos millones de balboas y una vida útil de 30 años, a ubicar en la Provincia y Distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, en el sector de La Boca, en el sector concesionado a la Empresa Panamá Oil Terminal, S. A. (POTSA), la que administra estos terrenos.

Que mediante resolución **DRPM-IA-MOD-020-2017** de 5 de mayo de 2017, se aprobó la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, solicitado al Ministerio de Ambiente en fecha 25 de abril de 2017 del proyecto **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, que consistió en: optimizar las actividades en siete (7) etapas, en lugar de cinco (5) etapas, producto del reciclaje, ampliando la variedad de productos finales. Lo que originalmente resultó de la operación de la planta es un (1) hidrocarburo denominado Bunker, para ello el promotor incluye dos (2) etapas en el desarrollo de las actividades (las cuales en su totalidad desarrollará en 7 etapas, en vez de cinco (5) que son:

**Etapas VI:** Si los análisis realizados al Slop determinan que al mismo se le pueden extraer otros productos, el Slop irá a la Torre 2, en la cual mediante una torre de platos perforados con capacidad de 10,000 galones/día, se realizará una destilación a partir de la cual se podrán obtener nafta, gasolina y fondo. La nafta y la gasolina reciclados obtenidos serán almacenados hasta su despacho a los clientes específicos. El agua restante será enviada a las 4 tiras de metal (separadores) y de allí a la PTAR de POTSA (Etapas IV).

**Etapas VII:** El fondo obtenido de la Torre 2 pasará a la Torre 1, en la cual mediante una torre de platos perforados con capacidad de 10,000 galones/día, se realizará una destilación a partir de la cual se podrán obtener diésel, aceites y bunker. Tanto el diésel reciclado como los aceites reciclados irán a tanques específicos de almacenamiento hasta su despacho a clientes específicos. El agua restante será enviada a las 4 tiras de metal (separadores) y de allí a la PTAR de POTSA (Etapas IV). El bunker obtenido irá a la etapa V, para el despacho a clientes finales.

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DRPM-IA-MOD-037-2018  
FECHA: 13 de noviembre de 2018  
Página 1 de 1  
ES/IV/2018

*Calliz*

Que en fecha 27 de julio de 2018, la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**, registrada en mercantil folio No. 778501 (S), del Registro Público de Panamá, a través de su representante legal, señora **MARLENE PAEZ DENIS**, mujer, de nacionalidad cubana, con pasaporte No. 1250967; presentó para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, elaborado bajo la responsabilidad de **LUIS ROBERTO ARANDA**, persona natural, inscrita en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución IRC-036-04.

Que según documentación aportada por el peticionario, la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, promovido por la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**, consiste en que, a la materia prima (insumos) a ser utilizada normalmente, se sumen aceites (lubricantes). Con esta modificación se plantea optimizar los productos del reciclaje, ampliando la variedad de productos reciclados finales resultantes de la operación de la planta de reciclaje de aguas oleosas.

Que la operación en la nueva modificación se desarrolla en cinco etapas:

- **Etapas I:** El proceso comienza con la recepción del producto que será enviado al tanque de reserva de 5,272 barriles existente, por parte de los camiones sistema de aceite reciclado.
- **Etapas II:** Esta materia prima reciclada es bombeada hacia el tanque 14, en el cual se separa de las partículas por gravedad.
- **Etapas III:** El agua separada pasa a la caldera y luego a las tinajas metálicas, donde por tratamiento químico se separa cualquier resto de hidrocarburo.
- **Etapas IV:** El producto, pasa a la nueva unidad de reciclaje, la cual comprende dos pasos, primero en el tanque mezclador torre 15, para luego ser bombeado a un tanque de destilación (Torre 16), de donde se obtienen los siguientes productos reciclados: Diésel, Gasolina y lubricante.
- **Etapas V:** El lubricante, la gasolina y el diésel reciclados obtenidos serán almacenados hasta su despacho a los clientes específicos, y el aceite pesado residual, será enviado al tanque 6.

Que la modificación propuesta contará con caldera, torre de destilación, compresor, motores portátiles, a ser instalados en una superficie total de 204 m<sup>2</sup>, ubicada en el sector suroeste del área de **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**

- ◆ Área del tanque de recepción de aceites usados, tanque con capacidad de 5,272 barriles.
- ◆ Área del tanque de agua de enfriamiento, de 4.80 m de diámetro.
- ◆ Área de reciclaje, con una superficie de 28.00 m x 12.00 m (336 m<sup>2</sup>), con losa de 0.20 m de espesor, que equivale a 67m<sup>3</sup> de concreto armado de 3,500 libras/pulgada<sup>2</sup>. El concreto será comprado a proveedores del producto.
- ◆ La unidad de reciclaje tiene 8.00 m de altura y un diámetro de 1.88 m.
- ◆ La caldera se ubicará sobre la losa, separada de la planta de reciclaje por una pared.
- ◆ Todas estas instalaciones estarán conectadas por una acera de concreto de 1.50 m de ancho por 0.05 m de espesor.
- ◆ Las instalaciones correspondientes a la nueva modificación ocuparán un máximo de 850 m<sup>2</sup>.

Que el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; que a la letra dispone lo siguiente:

Artículo 20. La modificación de un proyecto, obra o actividad deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el estudio de impacto ambiental, cuando los cambios impliquen impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA  
FECHA: 13 de agosto de 2018  
Página 2 de 4  
ENTRADA



En caso distinto, la modificación de un proyecto, obra o actividad será aprobada mediante Resolución debidamente motivada, sobre la base de un Informe Técnico emitido por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental en el que conste que la modificación propuesta no se enmarca en lo preceptuado en el párrafo anterior.

...[lo subrayado es nuestro].

Que en virtud de lo establecido en el Artículo 1 del Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012, que modifica el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además, de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa.

Que luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de modificación presentada al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, aprobado mediante resolución ARAPM-IA-030-2014 de 31 de enero de 2014 y su modificación aprobada mediante resolución DRPM-IA-MOD-020-2017 de 5 de mayo de 2017, correspondiente al proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS** la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la mencionada solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, cumple con los requisitos técnicos y legales, dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto del 2012, ya que no excede las normas ambientales que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, y por sí sola la modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, Encargado

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: APROBAR** la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, que consiste en que, a la materia prima (insumos) a ser utilizada normalmente, se suman aceites (lubricantes). Con esta modificación se plantea optimizar los productos del reciclaje, ampliando la variedad de productos reciclados finales resultantes de la operación de la planta de reciclaje de aguas oleosas.

La operación en la nueva modificación se desarrolla en cinco etapas:

- **Etapas I:** El proceso comienza con la recepción del producto que será enviado al tanque de reserva de 5,272 barriles existente, por parte de los camiones cisterna de aceite reciclado.
- **Etapas II:** Esta materia prima reciclada es bombeada hacia el tanque 14, en el cual se separa de las partículas por gravedad.
- **Etapas III:** El agua separada pasa a la caldera y luego a las tinas metálicas, donde por tratamiento químico se separa cualquier resto de hidrocarburo.
- **Etapas IV:** El producto, pasa a la nueva unidad de reciclaje, la cual comprende dos pasos, primero en el tanque mezclador torre 15, para luego ser bombeado a un tanque de destilación (Torre 16), de donde se obtienen los siguientes productos reciclados: Diésel, Gasolina y lubricante.
- **Etapas V:** El lubricante, la gasolina y el diésel reciclados obtenidos serán almacenados hasta su despacho a los clientes específicos, y el aceite pesado residual, será enviado al tanque 6.

La modificación propuesta contará con caldera, torre de destilación, compresor, motores portátiles, a ser instalados en una superficie total de 204 m<sup>2</sup>, ubicada en el sector sureste del Área de ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.

- ◆ Área del tanque de recepción de aceites usados, tanque con capacidad de 5,272 barriles.

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
Página 3 de 3  
11/07/2018

ERMS

- ◆ Área del tanque de agua de enfriamiento, de 4,80 m de diámetro.
- ◆ Área de reciclaje, con una superficie de 28.00 m x 12.00 m (336 m<sup>2</sup>), con losa de 0.20 m de espesor, que equivale a 67m<sup>3</sup> de concreto armado de 3,500 libras/pulgada<sup>2</sup>. El concreto será comprado a proveedores del producto.
- ◆ La unidad de reciclaje tiene 8.00 m de altura y un diámetro de 1.88 m.
- ◆ La caldera se ubicará sobre la losa, separada de la planta de reciclaje por una pared.
- ◆ Todas estas instalaciones estarán conectadas por una acera de concreto de 1.50 m de ancho por 0.05 m de espesor.
- ◆ Las instalaciones correspondientes a la nueva modificación ocuparán un máximo de 850 m<sup>2</sup>.

**ARTÍCULO 2:** MANTENER en todas sus partes, el resto de la resolución **ARAPM-IA-030-2014** de 31 de enero de 2014, modificada mediante resolución **DRPM-IA-MOD-020-2017** de 5 de mayo de 2017, correspondiente al proyecto denominado **REHABILITACIÓN DE TANQUES EXISTENTES PARA OPERACIÓN DE PLANTA DE RECICLAJE DE AGUAS OLEOSAS**, promovido por la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**

**ARTÍCULO 3:** NOTIFICAR de la presente resolución a la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**

**ARTÍCULO 4:** ADVERTIR a la sociedad **ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.**, que podrá interponer recurso de reconsideración contra la presente resolución, dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.


**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Trece (13) días, del mes de Noviembre del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚPLASE,

  
**EDGAR RENTERÍA**  
Director Regional de Panamá  
Metropolitana, Encargado



  
**VÍCTOR OCHOA**  
Jefe de la Sección de Evaluación  
de Impacto Ambiental, Encargado

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN METROPOLITANA

Por 16 de Nov de 2018 a las 12:40 de la Tarde  
por Jorge L. Acosta  
de la Sección de Evaluación  
Cada 4: Tel-2602

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN METROPOLITANA  
FECHA: 13 de Nov de 2018  
FOLIO: 933  
FOLIO: 933  
FOLIO: 933



## A5. LICENCIA DE OPERACIÓN

**LICENCIA DE OPERACIÓN**  
**No. 01728**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES**

**LICENCIA DE OPERACIÓN**

El suscrito, Director General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, en uso de sus facultades legales, expide la presente LICENCIA DE OPERACIÓN No. 1728 otorgada mediante Resolución ADM No. 10-068-2014 de 23 de Mayo de 2014 en cumplimiento de los requisitos estipulados en Resolución JD No. 027-2008, de 21 de enero de 2008, que aprueba el Reglamento de Licencias de Operación de los Servicios Marítimos Auxiliares.

**DATOS DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS**

<b>NOMBRE /EMPRESA:</b> ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.	<b>CÉDULA / R.U.C.:</b> 2234047-1-778501
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b> MARLENE PAEZ DENIS	<b>TERMINO DE LA LICENCIA:</b> 10 años
<b>DOMICILIO:</b> LA BOCA, COREGIMIENTO DE ANCON, CIUDAD DE PANAMA	<b>INICIO DE OPERACIONES:</b> 25 de Junio de 2014

**OBJETO DE LA LICENCIA DE OPERACIÓN:**  
SERVICIO DE INSTALACIÓN DE PLANTA RECEPTORA DE Desechos SEGÚN ANEXO I DEL CONVENIO MARPOL 73/78

**AREA(S) DE OPERACIÓN:**  
UBICADA EN LAS INSTALACIONES DE PANAMA OIL TERMINAL, S.A.  
LA BOCA, ANCON, PROVINCIA DE PANAMA

**EQUIPO AUTORIZADO:**  
N/A

Esta Licencia de Operación es intransferible. Ninguna persona natural o jurídica, distinta al proveedor de servicios aquí autorizado, podrá llevar a cabo operaciones marítimas auxiliares amparadas en esta licencia.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 02 días del mes de Marzo de 2017  
 Expira el día de Junio de 2024



  
**Dr. CARLOS TIRAFUGA**  
**DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES**



**A6. CONSTANCIA DE COMPATIBILIDAD CON OPERACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ**



14 de mayo de 2014

Licenciado Mario Breton  
Environmental Solutions  
Development, Inc.  
E. S. D.

Estimado licenciado Breton:

En respuesta a su nota fechada 8 de mayo de 2014, certificamos que los tanques 110, 112 y 113 localizados dentro de la Zona Libre de Petróleo administrada por la empresa Panama Oil Terminals, S.A. en el sector de La Boca se encuentran dentro del área de compatibilidad con la operación del Canal.

Cabe destacar, que la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá aprobó, mediante las Resoluciones ACP-JD-RM 13-606 y ACP-JD-RM 13-607, ambas de 22 de abril de 2013, el permiso de compatibilidad con la operación del Canal y la autorización de uso de riberas del Canal, respectivamente, para que la empresa Panama Oil Terminal, S.A. opere las facilidades e infraestructuras de las terminales de combustible ubicadas en los recintos portuarios de Balboa (La Boca) y Cristóbal.

Por consiguiente, determinamos que la actividad de operación de una planta de reciclajes de aguas oleosas que desarrollará la empresa Environmental Solutions Development, Inc. en los tanques 110, 112 y 113 que le arriendan a la empresa Panama Oil Terminals, S.A. está contemplada dentro de las actividades aprobadas por el permiso de compatibilidad otorgado a esta última. En consecuencia, no es necesario realizar una evaluación adicional a dicho permiso.

Sin más que agregar,




Atentamente,

  
Oscar Vallarino B.  
Vicepresidente de Gestión Corporativa



AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ  
Balboa - Ancón • Panamá, República de Panamá • [www.panama.com](http://www.panama.com)

**A7. CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA POR LA  
AMP ACTUALIZADO**

		<b>AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ</b> <b>DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS E INDUSTRIAS MARÍTIMAS AUXILIARES</b> <b>DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN</b>		
CERTIFICADO No. 00404				
<b>APROBACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA</b>				
EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE SE APRUEBA EL PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE SUSCESOS DE CONTAMINACIÓN A:				
Nombre/ Empresa: <u>ENVIROMENTAL SOLUTIONS DEVELOPMENT, INC.</u>				
Representante Legal: <u>YISSELL ABIR ARAGUNDI CENTENO</u>				
Número de RUC: <u>2234047-1-778501</u> IV 96 (Cédula si es persona natural)				
Aviso de Operación: <u>2234047-1-778501-2013-396250</u>				
Actividad Autorizada: <u>TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS Y RESIDUOS DE HIDROCARBUROS</u> <u>DE LOS BUQUES MARPOL ANEXO I.</u>				
Áreas Autorizadas para ejecutar la actividad: <u>LA PLANTA DE TRATAMIENTO ESTÁ UBICADA EN LA PROVINCIA DE</u> <u>PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE ANCON, URBANIZACIÓN LA BOCA, CALLE TRIDAD, EDIFICIO TERMINAL DE BALBOA.</u>				
Fecha de Emisión del Certificado: <u>22 de agosto de 2018.</u>				
Este certificado estará vigente hasta el día: <u>26</u> de <u>abril</u> de <u>2020.</u>				
 Javier E. Cedeño Jefe del Departamento de Prevención y Control de la Contaminación		 Guimara Tufón G. Directora General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares		

Fundamento Legal: Resolución I.D. No 013-2005 de 26 de julio de 2005 (Gaceta Oficial No.25, 400 de 5 de octubre de 2005)  
Ley No. de 11 de enero de 2007 (Gaceta Oficial No. 25, 711 de 16 de enero de 2007),  
Ley No.56 de 6 de agosto del 2008 (Gaceta Oficial No.26, 100 de 07 de agosto de 2008),  
Resolución ADM. 222 de 2003 y sus modificaciones.

Balboa, Ancon, Diablo Heights, Edificio N° 3, Apartado Postal 0843-00533.  
Teléfonos (507) 501-5155/5154, Fax (507) 5457 e-mail: contaminación@amp.gob.pa

## **A8. PLAN DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS**

### **PLAN DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE PARA LA PLANTA DE RECICLAJE UBICADA EN BALBOA.**

El presente documento se desarrolla en base a la información suministrada y lo observado en el sitio de acuerdo a la actividad que se va a desarrollar dentro del área de reciclaje de combustible contaminado, lugar que va a recibir dicho producto de diferentes fuentes y será llevado a la planta de reciclaje para luego ser trabajado y tratado de tal manera que se le elimine los contaminantes presente utilizando para ello el procedimiento de una caldera la cual va a calentar y separar el combustible de sus contaminantes presente en la mezcla base.

Este sistema utilizara varios elementos los cuales requieren la intervención de las personas por lo que la posibilidad de una emergencia está presente, a continuación se describen estas actividades que pueden generar una situación de emergencias dentro de la planta de reciclaje y esto en base a lo observado e informado por la gerencia general.

Sistema de caldera la cual se encuentra presente dentro de la estructura de concreto y la cual tiene el propósito de realizar el trabajo de separación de los contaminantes presentes en este material que se va a reciclar y que llamaremos COMBUSTIBLE, recordando que dentro de los productos derivados de petróleo tenemos dos tipos de material combustibles, estos son los Inflamables y el Combustible, este último con un punto de inflamación por encima de los treinta y siete grados centígrados (37° C, o 98.6° F); además tenemos el sistema de distribución y recepción de material el cual está diseñado por medio de un sistema de tuberías los cuales hacen el recorrido completo desde el lugar de recepción a través de los vehículos que transporta el material contaminado y los tanques de recepción y de almacenamiento de material ya tratado.

También tenemos en este sistema los elementos de conexión entre la planta de recepción de material contaminado y los vehículos que transporta desde el punto de acoplo hasta la planta, aquí se encuentran todos los conectores que permitirán realizar la labor de recepción de material contaminado para luego ser transportado hacia la planta de tratamiento de material contaminado y luego ser tratados para la eliminación de los contaminantes presente y luego obtener un producto libre de contaminante y permitir que este producto pueda volver a ser utilizado.

1

Fulvio Aizpurúa Paz Consultor Especializado Tel. 6511-8231 y 266-9836  
Correo: aizpurua5130@yahoo.com



Cuenta también esta instalación con un sistema de almacenamiento (tanque) de agua con una cantidad de XXXXXX galones, los cuales están destinados para el sistema de protección contra incendios que se debe instalar en este tipo de planta de acuerdo a lo establecido en el Código de la NFPA 101 edición 2012 capítulo 40 en \*40.3.2.1 es una industria con un riesgo alto, además NFPA 16 edición 2011 establece que una planta como esta debe llevar un sistema de concentrado de espuma se debe proteger esta instalación y NFPA 30 edición 2012 el producto trabajado aquí se especifica que es un combustible líquido; se cuenta con sistema de aplicación de agua en base a hidrantes los cuales se encuentra distribuidos alrededor de la planta.

Las posibles condiciones de seguridad que se deben manejar dentro de esta planta están las siguientes condiciones que requieren una atención en especial pues representan un peligro inminente de accidente si no se toman las consideraciones de prevención de accidentes. Se trata de una medida organizativa para asegurar que no se generen riesgos adicionales y para asegurar que se siguen los procedimientos de trabajo establecidos.

¿Qué es un permiso de trabajo en caliente (PTC)?

Permiso de trabajo en caliente está diseñado para trabajar de forma segura durante trabajos que produzcan chispas o llamas, generen calor en áreas con riesgo de incendio (proximidad de líquidos, polvos o gases inflamables). Recipientes que contengan o hayan contenido productos inflamables.

Es importante señalar que los permisos de trabajo en caliente tienen valor de una sola vez y se establecen solo para el turno que le toca realizar los trabajos en caliente.

El lugar de trabajo que se utilicen elementos que puedan presentar chispas, llamas abiertas o generar calor o en lugares confinados se debe verificar la condición de seguridad del área y normalmente se utilizan aparatos que van a permitir determinar que el lugar es seguro y no presenta peligro para las personas, estos aparatos son, Para trabajos en caliente o recintos confinados se verificarán los parámetros de explosividad, porcentaje de oxígeno, posible presencia de capas de polvo, previamente al inicio y de forma periódica, para esto se utilizarán aparatos como los que se describen a continuación :



DETECTOR DE  
OXIGENO



DETECTOR  
MULTIGAS



EXPLOSIMETRO

Qué implica un permiso de trabajo en caliente. Entre otras cosas implica designar a un mínimo de tres (3) personas (NOMBRE y APELLIDOS) como responsables de VELAR por las condiciones de trabajo y el desarrollo del mismo, normalmente estas personas son el soldador, el supervisor y el encargado de seguridad de la planta.

- 1- Operaciones de corte y soldadura, por la naturaleza de esta planta, en algún momento se tendrá que realizar trabajos de soldadura y corte por lo que es de requisito indispensable que se establezcan las condiciones de seguridad necesarios a través del permiso de trabajo en caliente el cual contempla que tres personas independiente realicen las inspecciones previa y las inspecciones posterior a la finalización de los trabajos, con el propósito de determinar las condiciones de seguridad necesarios a fin de evitar el posible accidente con esta labor.
- 2- Contar con los medios de extinción de incendios adecuados de acuerdo a lo establecido en la NFPA 10, extintores portátiles tipo ABC unidades de 20 libras con una capacidad extintora 10 A; 120 BC, como mínimo.

Se presentan un modelo de permiso de trabajo en caliente el cual es una muestra ya que el que corresponda a esta empresa se debe confeccionar para ser utilizado en los trabajos que represente el peligro de calor, llama abierta, tal como se observa el propósito es establecer las condiciones de seguridad de cada área de trabajo que pueda tener la necesidad de realizar trabajos de corte o soldadura, también es requisito que los soldadores tenga la licencia de soldador emitida por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

3

Fulvio Aizpurúa Paz Consultor Especializado Tel. 6511-8231 y 266-9836  
Correo aizpurua5130@yahoo.com

<b>PERMISO DE TRABAJO EN CALIENTE</b>	
Fechas: Inicio:    /    /    Finalización:    /    /	
Emplazamiento y/o instalación: _____	
Responsable de los trabajos: D/D <sup>a</sup> _____	
Trabajo, tarea u operación a realizar en el emplazamiento: _____	
Riesgos específicos: _____ _____ _____	Medidas preventivas adoptadas: _____ _____ _____
Riesgos indirectos (interacción con otras operaciones): _____	Equipos de protección individual a utilizar: _____ _____
Personal que interviene en el trabajo, tarea u operación:	
D/D <sup>a</sup> _____ <div style="text-align: center;">Firma:</div>	D/D <sup>a</sup> _____ <div style="text-align: center;">Firma:</div>
D/D <sup>a</sup> _____ <div style="text-align: center;">Firma:</div>	D/D <sup>a</sup> _____ <div style="text-align: center;">Firma:</div>
Personal de relevo de turno / extensión de turno:	
D/D <sup>a</sup> _____ Fecha y hora del relevo/extensión:    /    / <div style="text-align: center;">Firma:</div>	D/D <sup>a</sup> _____ Fecha y hora del relevo/extensión:    /    / <div style="text-align: center;">Firma:</div>
Todos los arriba firmantes aceptan, confirman y comprenden los riesgos, medidas preventivas y equipos de protección individual aplicables al trabajo cubierto por este permiso.	
<input type="checkbox"/> Trabajos realizados <input type="checkbox"/> Instalación comprobada <input type="checkbox"/> Comprobación y manutención del servicio en el emplazamiento de realización de los trabajos <input type="checkbox"/> Anomalías detectadas	
Descripción de las anomalías detectadas: _____ _____	
Referencia del parte de anomalías (si existe): <input type="checkbox"/> Permiso cancelado	
Firma del responsable de los trabajos: _____	

E  
S  
T  
A  
  
E  
S  
  
U  
N  
A  
M  
U  
E  
S  
T  
R  
A



Otras de las consideraciones de peligro lo representa el realizar trabajos en espacio confinado, por lo que debemos establecer las condiciones de seguridad de este tipo de lugar por eso empezaremos a definir que es un espacio confinado:

Un espacio confinado tiene aperturas de entrada y salida limitadas, es lo suficientemente grande para un empleado entrar y trabajar y no está designado para la ocupación de trabajo continuo. Espacios confinados incluyen bóvedas subterráneas, tanques, recipientes de almacenaje, registros, pozos, silos, bóvedas de servicio subterráneas y tuberías de distribución, Ver 29 CFR 1910.146. De OSHA.

Permisos requeridos para espacios confinados son espacios confinados que:

- Pueden contener una atmósfera peligrosa o potencialmente peligrosa.
- Pueden contener un material que puede sumergir a un empleado.
- Pueden contener paredes que convergen hacia adentro o piso que la pendiente desciende y se estrechan en un área más pequeña en la cual puede atrapar o asfixiar al trabajador.
- Pueden contener otros peligros serios físicos tales como máquinas sin protección o cables eléctricos vivos expuestos.
- Deben ser identificados por el empleador el cual debe informar a los empleados expuestos de la existencia y localización de tales espacios y sus peligros.

Que se debe hacer para entrar a un espacio confinado:

- No entre a un espacio confinado con permiso requerido sin estar capacitado y sin tener un permiso para entrar.
- Estudie, comprenda y siga los procedimientos del empleador antes de entrar al espacio confinado con permiso requerido y sepa cómo y cuándo entrar y salir.
- Antes de entrar, identifique cualquier peligro físico.

- Antes y durante la entrada, examine y controle el contenido de oxígeno, inflamabilidad, toxicidad o peligros de explosión como sea necesario.
- Use el equipo de protección contra caída, rescate, monitoreo de aire, ventilación, equipo de comunicación de acuerdo con los procedimientos de entrada.
- Mantenga contacto en todo momento con un asistente entrenado así sea visualmente, a través de teléfono o por radio de comunicación direccional. Este sistema de monitoreo le permite al asistente y al supervisor de la entrada ordenar evacuar y alertar apropiadamente al personal de capacidad de rescate para rescatar al trabajador cuando sea necesario.

Se Adjunta muestra de un permiso de trabajo en espacio confinado el cual se tiene que adecuar a la planta de reciclaje por parte del encargado de seguridad, estos solo son de referencia.

[illegible][illegible]



Recordar que se considera altura a aquella situación en la que un trabajador tiene que estar a un borde de una superficie por encima de los 2 metros.

Se adjunta muestra del permiso el cual se tiene que desarrollar dentro de la empresa por el responsable de la seguridad.

<b>Permiso de Trabajos en Altura</b>		<b>Fórmula E:</b>	
El trabajo en altura se define aquel que sea realizado a 2 m o más del borde designado desde la superposición a los cables en el 2 en su modo.			
<b>Preguntas</b>	<b>Respuestas</b>	<b>Auxilio</b>	
¿Puede ser el riesgo eliminado?	Sí / No		
¿Puede el riesgo ser aislado con barreras temporales?	Sí / No		
¿Pueden aplicarse controles de ingeniería, plataformas seguras, andamios, plataformas de trabajo?	Sí / No		
¿El personal está entrenado y es competente?	Sí / No		
¿Hay otros peligros en el área?	Sí / No		
¿Se realizó un análisis de seguridad del trabajo (JSA)?	Sí / No		
<b>Sección 1 – Especificación del Trabajo</b>			
<b>Localización del Área de Trabajo:</b>			
<b>Descripción del Trabajo:</b>			
<b>Duración del Trabajo:</b>	Inicio fecha/hora    /    /    ____hrs	Fin fecha/hora    /    /    ____hrs	
<b>Sección 2 – Personas Trabajando en Alturas</b>			
Doy consentimiento en el uso de las escaleras mecánicas para este trabajo, no sujeto de ninguna condición que afecte mi habilidad para trabajar en alturas. ¿Operador? ¿Alta? ¿Baja?, etc.			
<b>NOMBRE</b>	<b>Fecha</b>	<b>Firma</b>	
<b>Sección 3 – Autorización de Trabajo</b>			
Acepto este permiso, según las instrucciones de las condiciones antes mencionadas de acuerdo a este procedimiento, según la responsabilidad como persona directa a cargo del trabajo: no bento los niveles de riesgo, los JSA Safety Analysis, los procedimientos y plan de rescate y asegurará que las condiciones de riesgo se jerarquicen en orden.			
<b>Responsable del Trabajo</b>	<b>Firma:</b>	<b>Fecha:</b> /      /	
El trabajo descrito arriba debe ser autorizado por el supervisor apropiado (S) un representante quien es responsable de supervisar el trabajo y solo lo hará cuando los requisitos mencionados haya aprobado todos las autorizaciones.			
<b>Supervisor DPW</b>	<b>Firma:</b>	<b>Fecha:</b> /      /	
<b>Gerente DPW</b>	<b>Firma:</b>	<b>Fecha:</b> /      /	
<b>Sección 4 – Finalización, Suspensión o Cancelación del Trabajo</b> <small>(Por favor marque si corresponde)</small>			
Todo trabajo asociado a este permiso de trabajo ha sido:	<input type="checkbox"/> Completado	<input type="checkbox"/> Canceledado	<input type="checkbox"/> Suspensionado
El área de trabajo y áreas adyacentes han sido inspeccionadas después de finalizado el trabajo y todos los riesgos asegurados:			
<b>SI</b> <b>NO</b>			
<b>Comentarios Adicionales:</b>			
<b>Representante de DPW:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Fecha:</b> /      /	

En el proceso de recepción de material contaminado se realizan trabajos que pueden ocasionar situaciones que requieran una intervención rápida del equipo de respuesta a incidentes con material peligrosa, esto puede ocurrir al momento de realizar la labor de acoplar las mangueras para la recuperación del material del camión cisterna que acarrea el producto desde la fuente de suministro y que posteriormente este sea enviado hacia el sistema para empezar la labor de descontaminación del producto.

Es así que existen muchos sistema de acoplamiento de mangueras, normalmente en Panamá se utilizan los sistemas llamados (CAMLOK) es el sistema que todos los camiones cisternas tienen en Panamá, la situación de emergencia puede ocurrir al momento de acoplar y desacoplar el sistema por lo que habrá que tener el cuidado de recuperar el producto que puede quedar dentro de las manguera, y al momento de efectuar el desacople hay que tener alguna medida de recuperación como lo pueden ser tanques de 5 galones, bandejas de recuperación de plástico o metal, así como material de recuperación de producto derramado en la tierra; nuestra recomendación son materiales como los descritos a continuación.



Acoples Camlok necesarios para poder recibir el material del camión cisterna.



Bandeja de recuperación de material de las mangueras o tanque de plástico el cual servirá para recuperar el posible material que haya quedado en la manguera.



Fulvio Aizpurúa Paz Consultor Especializado Tel. 8511-8231 y 266-9836  
Correo aizpurua5130@yahoo.com

8

También tenemos los materiales tales como biosolve cuya página web es <http://www.biosolve.com/>, y en la que se encontraran todos los elementos necesarios para resolver cualquier situación con la posible contaminación de áreas de trabajo.

Algunas imágenes necesarias también para la consideración de los productos de absorción de material derramado.



El personal de la planta encargado de la seguridad deberá establecer los procedimientos necesarios para establecer el PLAN DE CONTINGENCIA o PLAN DE EMERGENCIA y que incluya todos los procedimientos necesarios incluyendo los temas de primeros auxilios, evacuación, vigilancia e incendio.

**A9. RESOLUCIÓN N° DM-0332-2017 PERMISO DE DESCARGA DE AGUAS USADAS O RESIDUALES**

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN No. DM-0332-2017  
De 4 de Julio de 2017

Que otorga a la Sociedad denominada **Enviromnetal Solutions Development INC.**, permiso para descargar sus aguas usadas o residuales.

El suscrito Ministro de Ambiente, encargado, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO**

Que en el Artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 70 del 27 de julio de 1973, se reglamenta el otorgamiento de permisos o concesiones para uso de aguas o descargas de aguas usadas.

Que mediante la Resolución AG-0466-2002 del 20 de septiembre de 2002, se establecen los requisitos para las solicitudes de Permisos o Concesiones para Descargas de Aguas Usadas o Residuales.

Que la empresa Enviromnetal Solutions Development INC., sociedad anónima inscrita en el tomo: 2012, folio: 778501, asiento: 161285, ficha: 778501, representada legalmente por Marlene Páez Denis presentó el día 03 de mayo de 2017 los requisitos para solicitar el permiso de descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos de masas de aguas superficiales y subterráneas.

Que el día 8 de junio de 2017, personal del Laboratorio de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente, realizaron la inspección a la empresa y colectaron muestras del efluente líquido procedente de la Planta de Tratamiento.

Que los análisis realizados por el Laboratorio de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente, a las muestras de aguas residuales de la empresa Enviromnetal Solutions Development INC., presentados en el reporte de análisis LCA N° 017-17, demostraron que las muestras identificadas con los códigos 17268, 17269, 17270 y 17271, cumplen con los Límites Máximos Permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 "Agua, Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas".

**RESUELVE**

**PRIMERO: OTORGAR** a la Sociedad denominada Enviromnetal Solutions Development INC., el permiso para descargar sus aguas residuales o usadas, directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

**SEGUNDO: NOTIFICAR** al representante Legal o apoderado especial de la Sociedad denominada Enviromnetal Solutions Development INC., del contenido de la presente Resolución.

**TERCERO: ADVERTIR** que la presente Resolución será efectiva a partir de su notificación.

*Fabiola Carrero*



**CUARTO: MANIFESTAR** que contra esta Resolución, se podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro de un plazo de CINCO (5) días hábiles contando a partir de su notificación.


**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 8 de 2015, Ley 41 de 1998, Resoluciones No.351 del 26 de julio de 2000, Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo No. 70 del 27 de julio de 1973, Resolución AG-0466-2002 del 20 de septiembre de 2002, Decreto Ejecutivo N°54 de 3 de abril de 2017 y demás normas concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los cuatro ( 4 ) días del mes de Julio de dos mil diecisiete (2017).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**


  
**EMILIO SEMPRÍS**  
Ministro de Ambiente, encargado



  
**MALÚ RAMOS**  
Directora de Protección de la  
Calidad Ambiental, encargada

**NOTIFICACIÓN**  
Hoy 7 de Julio de 2017,  
siendo las 11:23 de la mañana,  
notifique personalmente a MALÚ RAMOS  
Directora de la presente  
Resolución N° DM-0332-2017  
Malú Ramos Notificador

Ministerio de Ambiente  
Resolución DM-0332-2017  
Fecha 4-7-2017  
Página 2 de 2



**A10. ANEXO FOTOGRÁFICO.**



Vista del área de construcción de la última modificación



Instalaciones de la modificación.



Instalaciones de la modificación.



Tanque de la nueva modificación.

	
Instalaciones del proyecto. Extintor de incendios.	Instalaciones del proyecto. Batea, servicio sanitario y ducha de emergencia
	
Filtro prensa	Prueba de línea contra incendios



	
Sitio de llegada de materia prima y de entrega de productos.	Instalaciones del proyecto
	
Instalaciones de la nueva modificación. Torre de enfriamiento	Instalaciones del proyecto