

Panamá, 25 de enero de 2024  
Nota No. JJRC/ASES/MINSEG/008-2024

Distinguido Señor Ministro:

Dando cumplimiento de las normativas Ambientales de tipo legal y teniendo como base el decreto No. 1 del 1 de marzo del 2023, presentamos documento de **AMPLIACIÓN** a los puntos solicitados en Nota **DEIA-DEEIA-AC-0123-2603-2023**, pidiendo la **ACLARACIÓN** a las observaciones presentadas por las diferentes entidades, para poder dar la **NO OBJECIÓN** al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto Remodelación de una Galera para la Instalación de un Sistema de Incineración y Depuración de Gases para Narcóticos, del Promotor **Ministerio de Seguridad Pública**, a desarrollarse en la base del Depósito Oficial de Explosivos, ubicado en Horoko, corregimiento y distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, en la finca No. 182954, misma que cuenta con área total de 6,404.80 metros cuadrados.

La **AMPLIACIÓN** se presenta en impresa, (con dos CD y dos copias de la ampliación), a través de la promotora anteriormente señalada, **MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA**, el cual es dueño del proyecto y como representante legal Juan Manuel Pino, con cédula de identidad personal No. 9-165-909.

Deseamos hacer entrega de dicha información para terminar con el trámite de evaluación correspondiente y cumplir con todas las normas y reglamentos necesarios para la ejecución de nuestro Proyecto

Permanecemos anuentes a cualquier comentario, esperando que la información suministrada, llene las expectativas y satisfaga las exigencias y requerimientos previstos en dicho documento de solicitud **ACLARATORIA**.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle las seguridades de mi distinguida consideración.

JUAN MANUEL PINO  
Ministro



Su Excelencia  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
E. S. D.

Adj:

25/ENE/2024 01:28

- Ampliación de los puntos requeridos por diferentes entidades y dos CD con la información.

JMPF/JJRC/vv

Gobierno de la  
República de Panamá

Ministerio de Seguridad Pública, Corregimiento de  
Ancón; República de Panamá  
Despacho del Ministro  
Teléfono: (507) 516-2600 / 516-2700

Panamá, 25 de enero de 2024  
Nota No.JJRC/ASES/MINSEG/055-2024

Distinguido Señor Ministro:

Me dirijo a usted muy respetuosamente, saludándole y deseándole éxitos en sus delicadas funciones.

En el contexto del Estudio de Impacto Ambiental No. DEIA-II-D-114-2023 para el Proyecto de "Remodelación de Galera para Incinerar Narcóticos", la presente nota tiene como finalidad informar que, conforme a la Resolución de la Junta Directiva N° 054-05 del 5 de julio de 2005, se ha asignado al Ministerio de Gobierno y Justicia la responsabilidad del uso y administración de las estructuras identificadas como 13701, 13702, 13703, 13704, 13705, 13707, 13901, 13902, 13903, 13904, 13905, 13906, 13907 y 13051.

En virtud de esta asignación, se otorga al Ministerio de Seguridad la autorización para utilizar dichas instalaciones, así como llevar a cabo la construcción y operación del proyecto denominado "Planta de Incineración de Drogas".

Aprovecho la oportunidad para reiterarle las seguridades de mi distinguida consideración.

JUAN MANUEL PINO F.  
Ministro



Su Excelencia  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
E. S. D.

Adjunto:  
Resolución de Junta Directiva N° 054-05 de 5 de julio de 2005

JMPF/JJRC/nam

**Respuesta No.1a:** A petición del Ministerio de Cultura (MiCultura), se anexa las coordenadas geográficas correctas y el plano georreferenciado.

COORDENADAS GEOGRAFICAS CORRECTAS		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	652189.26	990790.54
2	652252.08	990800.57
3	652268.15	990751.34
4	652267.35	990705.99
5	652233.57	990698.00
6	652202.37	990711.81
7	652196.64	990733.73
8	652192.77	990790.93

## PLANOS GEORREFERENCIADO





## 1. Resultados de Prospección Arqueológica

Durante el recorrido de 3,705 m<sup>2</sup> de superficie del terreno se pudo constatar que es un terreno plano tipo potrero alterado en algunos sectores debido a la existencia de edificaciones, así como caminos de acceso, la vegetación en su mayoría consiste en árboles, herbazales, gramíneas y rastrojo. Se hicieron los pozos de sondeos en las áreas propicias. No hubo hallazgos culturales durante la prospección arqueológica.

En el estudio presentado encontraron las fotos de los hoyos realizados, cumpliendo con los acuerdos y resoluciones.

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
652189.3 E / 990790.54 N	COCOLÍ 1	Sondeo Nº 1
652252.09 E / 99080.57 N	COCOLÍ 2	Sondeo Nº 2
652266.01 E / 990751.30 N	COCOLÍ 3	Sondeo Nº 3
652267.33 E / 990705.99 N	COCOLÍ 4	Sondeo Nº 4
652233.56 E / 990698.00N	COCOLÍ 5	Sondeo Nº 5
652202.35 E / 990711.81 N	COCOLÍ 6	Sondeo Nº 6
652202.33 E / 990711.80 N	COCOLÍ 7	Sondeo Nº 7
652192.65 E / 990790.93 N	COCOLÍ 9	Sondeo Nº 8
652192.63 E / 990790.93 N	COCOLÍ 10	Sondeo Nº 9
652189.25 E / 990790.53 N	COCOLÍ 15	Sondeo Nº 10

**INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA  
PROYECTO  
REMODELACIÓN DE GALERA PARA INCINERAR NARCÓTICOS**

**UBICADO EN HOROKO, CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE ARRAJAN,  
PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**

**PROMOTOR  
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA**

**PREPARAOR POR:**

  
**Lic. ADRIAN MORA O.**

**ANTROPÓLOGO Reg. 15-09-DNPC  
Consultor Ambiental: IRC: 02-2019**

**MARZO, 2022**

**314**

**Respuesta No.2:** La Dirección Nacional de Política Ambiental (DIPA), mediante nota DIPA-198-2023, hace algunos comentarios y en respuesta a ello, presentamos ampliación de lo solicitado por dicho departamento.

En lo concerniente a la Estructura del Flujo de Fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio - Costo, en este punto de acuerdo a lo desarrollado dentro del acuerdo 123 del 14 de Marzo de 2009, no se tiene para desarrollar este cuadro, eso se contempla en la nueva modificación del Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo del 2023, por lo que no se requiere de este análisis, ya que nosotros nos basamos en el acuerdo 123, tal como se aprecia en el cuadro no se solicita esos puntos.

Este proyecto no fue...

Digitalizado por la Asamblea Nacional

No 2023-2-4

Gaceta Oficial Digital, Jueves 24 de agosto de 2023

ESTRUCTURA DEL FLUJO DE FONDOS PARA EL AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES			
8.3	externalidades económicas		
8.3.1	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	✓	✓
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	✓	✓
8.5	Descripción del Paisaje		
9	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS		
9.1	Analisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas		✓
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros		✓
9.3	Metodologías usadas en función de a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada		✓
9.4	Analisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	✓	✓
10	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	✓	✓
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	✓	✓
10.3	Monitoreo	✓	✓
10.4	Cronograma de ejecución	✓	✓
10.5	Plan de participación ciudadana	✓	✓
10.6	Plan de Prevención de Riesgo	✓	✓
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	✓	✓
10.8	Plan de Educación Ambiental	✓	✓
10.9	Plan de Contingencia	✓	✓
10.10	Plan de Recuperación Ambiental y de abandono	✓	✓
10.11	Costos de la Gestión Ambiental	✓	✓
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	✓	✓
11.2	Valoración monetaria de las Externalidades Sociales		✓
11.3	Cálculos del VAN		✓
12	LISTA DE PROFESIONALES QUIZÁS PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES	✓	✓
12.1	Firmas debidamente notarizadas	✓	✓
12.2	Número de registro de consultor(es)	✓	✓
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	✓	✓
14	BIBLIOGRAFIA	✓	✓
15	ANEXOS	✓	✓

**Parágrafo:** En el caso de estudios de impacto ambiental referentes a proyectos de generación de energías renovables particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducción, emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente.

En los casos de estudios de impacto ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas, será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, la aprobación sobre la viabilidad del mismo en base al instrumento jurídico que lo crea y al Plan de Manejo del Área

**Respuesta No.3:**

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP), mediante nota 2023ESIA11, del 7 de junio del 2023, emite sus comentarios técnicos de evaluación del EsIA, señala que el proyecto se encuentra dentro de las áreas de responsabilidad del Canal de Panamá.

Respuesta:

Aclaramos que las coordenadas suministradas inicialmente por la consultora NO fueron las correctas, ya que correspondían a un sitio que fue considerado inicialmente para el proyecto, pero debido a que se mantenía dentro de los límites de compatibilidad del Canal de Panamá se hizo cambio de sitio por lo cual, suministramos las coordenadas reales que corresponden a la ubicación actual del proyecto, las cuales están fuera de los límites de compatibilidad del Canal de Panamá.,

Las coordenadas erróneas suministradas inicialmente en el EsIA, son las siguientes son:

1. 652838N; 992150E
2. 652752N; 992139E
3. 652774N; 992089E
4. 652804N; 992086E

Las coordenadas geográficas correctas se presentan en la tabla a continuación:

COORDENADAS GEOGRAFICAS CORRECTAS		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	652189.26	990790.54
2	652252.08	990800.57
3	652268.15	990751.34
4	652267.35	990705.99
5	652233.57	990698.00
6	652202.37	990711.81
7	652196.64	990733.73
8	652192.77	990790.93

**Respuesta No.3a:** Por equivocación erroneamente se fue unos datos que no eran parte de este documento.

<b>Impacto identificado</b>	<b>Medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control</b>
Remoción de capa vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establece tamaño mínimo de corte de cubierta.</li> <li>- Verificar una mínima de especies vegetales para su eliminación.</li> <li>- Mantener marcación con mínima población de especies a eliminar.</li> </ul>
Aumento en la susceptibilidad de la erosión del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Practica de medidas de conservación de suelo.</li> <li>- Establecimiento de barreras vivas por la protección del perímetro del proyecto.</li> </ul>
Contaminación por desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener control sobre la disposición de desechos.</li> <li>- Implementar sistemas para el tratamiento de la disposición de desechos sólidos y sus manejos.</li> <li>- Mantener cortes en la topografía del terreno del proyecto manteniendo los niveles.</li> <li>- Tener control para los niveles ajustando el tamaño del mismo y guardando los cortes de los mismos de ajuste del polígono.</li> </ul>
Pequeña variación en la Topografía del Terreno.	
Compactación y pérdida de fertilidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar una adecuada manejo de suelos descubierto, manteniéndolo cubierto en los espacios abiertos.</li> <li>- Verificación de cubierta de suelo para evitar perdida de fertilidad.</li> </ul>

Perdida de absorción de agua por pavimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variaciones de Estructura de suelo cubierto, manteniendo la cubierta de los mismo y conservando canales y manejos de cubiertas.</li> <li>- Construcción del sistema de recolección y disposición de las aguas de escorrentías.</li> </ul>
--	--

➤ **Adjunto Documentos en Excel**

**Cuado 1 y Cuadro 2 medidas de mitigación**

**Respuesta No.3b:** Dentro de la sección 5.3 de Legislación y normas Técnicas e Instrumentos de gestión Ambiental estamos agregando el Decreto Ejecutivo N°5 del 4 de Febrero de 2009, por los cuales se dictan normas ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas para su debido control y seguimiento dentro del Proyecto a realizar, manteniendo calculos y valores dentro de los mismos en los siguientes ambientales.

**Respuesta No.3c:** La Autoridad del Canal de Panamá (ACP), mediante nota 2023EslA111, emite sus comentario y señala que en la descripción de la sección 5.6.1 Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público).

Se debe describir donde se obtendrá el agua y donde será su respectiva descarga:

- En esta zona no existe una red de agua potable.
- El agua necesaria para el funcionamiento del proyecto (Planta de Incineración de Drogas) será suministrada por medio de un pozo, ubicado en las coordenadas UTM: 652177.939 E; 990915.795 N.
- El área de descarga de las aguas servidas se hará en un campo de filtración en las coordenadas UTM: 652191.10 E; 990783.05 N, posición que se encuentra dentro del polígono del proyecto (Planta de Incineración de Drogas).

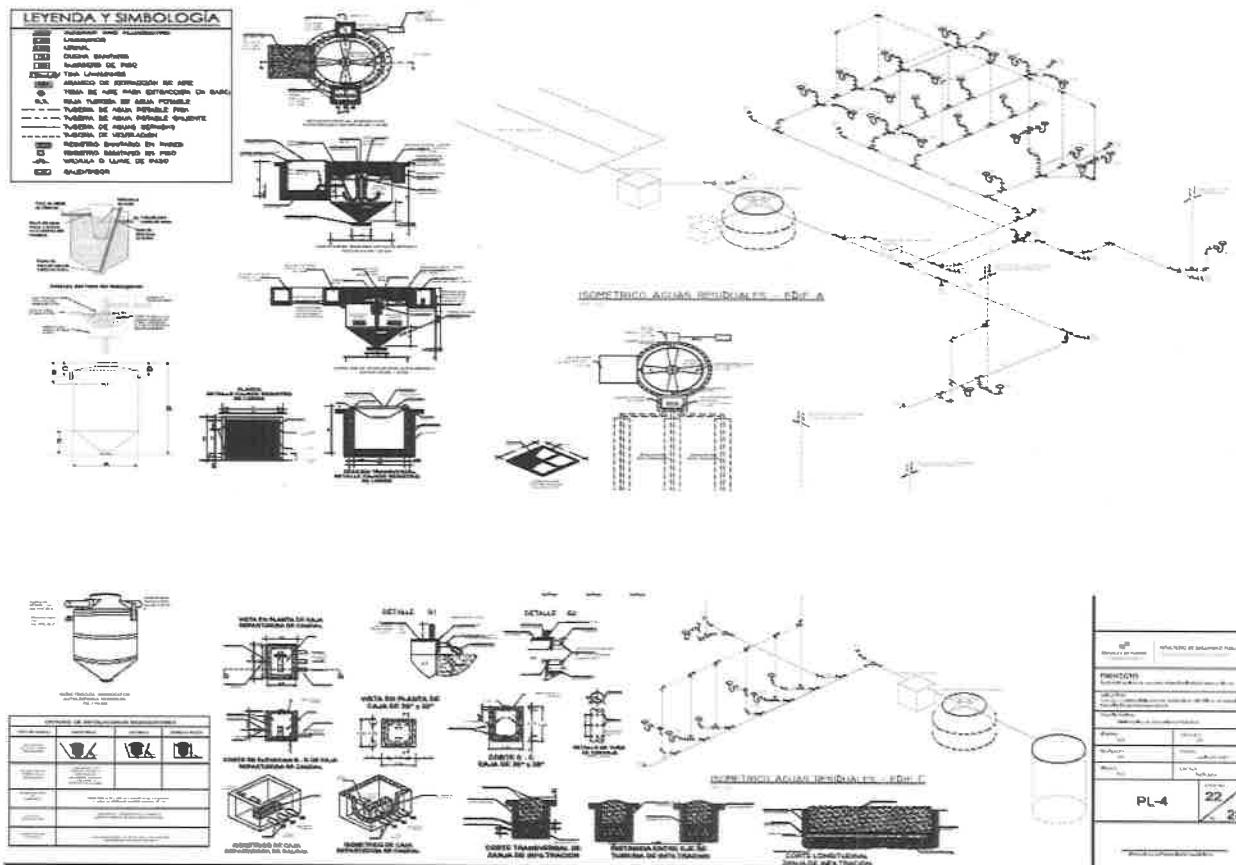
## UBICACIÓN DE POZO

(Nota: este plano fue suministrado previamente en dimensiones 8 1/2 X 17).



## PLANOS DEL SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS

(Nota: este plano fue suministrado previamente en dimensiones 8 1/2 X 17).



**Respuesta No.3d:** de acuerdo a la valoración de los impactos como las medidas de mitigación aplicable, aclaramos que si corresponden al estudio de impacto ambiental que estamos presentando y los cuales se han hecho las correcciones al mismo, dentro de lo que se coloco por error.

**Respuesta No.4a:** Ministerio de Vivienda

La ubicación del proyecto queda fuera de los límites de compatibilidad del Canal de Panamá, por lo cual no requiere permisos de esa institución.

**Nota:** Se aclara que las coordenadas suministradas inicialmente por la consultora no fueron las correctas ya que correspondían a un sitio que fue considerado inicialmente para el proyecto, pero debido a que se mantenía dentro de los límites de compatibilidad del Canal de Panamá se hizo cambio de sitio por lo cual, suministramos las coordenadas reales que corresponden a la ubicación actual del

proyecto, las cuales están fuera de los límites de compatibilidad del Canal de Panamá.

COORDENADAS CORRECTAS		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	652189.26	990790.54
2	652252.08	990800.57
3	652268.15	990751.34
4	652267.35	990705.99
5	652233.57	990698.00
6	652202.37	990711.81
7	652196.64	990733.73
8	652192.77	990790.93

## PLANO GEORREFERENCIADO



**Respuesta No.5a:** Dentro del estudio ya se a hecho las correcciones pertinentes ya que por cuestiones de escritura se nos fue el nombre equivocado y en el resto del estudio esta escrito el nombre correcto..

**Respuesta No.5b:**

El Ministerio de Salud (MINSA), a través de la nota 108-SDGSA, presenta las siguientes observaciones: Considerando que la adecuación de la galera o bunker es para la instalación de un incinerador y se dice que el incinerador puede tener dentro de los mecanismos para el control de emisiones, un sistema de lavado de gases, este sistema genera agua residual y no se plantea a lo largo del documento una planta de tratamiento, donde se realizará la descarga de las mismas.

Aclaramos que el equipo de incineración marca ADDFIELDS modelo C-200 lo componen una cámara primaria de incineración por pirolisis, cámara secundaria de requemado de gases y un sistema Venturi de lavado de gases. Este último es el encargado de la disminución de la temperatura hasta 170°C, con la finalidad de evitar la producción de dioxinas y furanos, la neutralización de los gases ácidos y precipitación del material particulado residual, que se produce en el proceso de incineración.

A continuación explicaremos la función de cada una de las partes del sistema Venturi:



- 1. El sistema Venturi:** Es el proceso donde se realiza el proceso de lavado de gases.
- 2. Estanque:** Es donde se almacena y recircula una solución de agua con soda caustica al 30%, la cual es utilizada como agente neutralizador de gases ácidos y agente precipitante de material particulado.
- 3. Bomba de recirculación:** Impulsa la solución de agua con soda caustica al 30% al sistema Venturi.
- 4. Ventilador de tiraje:** Extra gases de la cámara primaria hacia la cámara secundaria, al sistema Venturi y los dirige a la chimenea de descarga al ambiente una vez los gases hayan pasado por el proceso de lavado.
- 5. Chimenea:** Salida de gases al exterior.
- 6. Cámara secundaria:** Es donde se requeman los gases y el humo producto de la combustión proveniente de la cámara primaria a 1140°C con una permanencia mínima de 2 segundos.
- 7. Primera Etapa de Lavado de Gases:**  
La primera etapa tiene la función de enfriar los gases provenientes de la cámara secundaria.
- 8. La segunda Etapa de Lavado de Gases:**  
Se emplea para enfriar y neutralizar los gases ácidos, y a la vez precipitar las partículas hacia el estanque o reservorio.

Es importante aclarar, que a la solución acuosa (soda caustica 30%), se le realizará análisis químicos para verificar el pH, alcalinidad, potencial eléctrico, conductividad, dureza, nitritos, nitratos, entre otros parámetros, con la finalidad de, determinará si se puede seguir utilizando en el proceso, o si, se procede con el protocolo de disposición final. Este protocolo consiste en el almacenamiento en recipientes plásticos de 1000 litros (TOTEM). Una vez se almacena estos residuos acuosos, se establece su disposición final a través de la empresa ECO KLEAN, S.A., esta empresa está ubicada en Río Duque, Provincia de Colón, esta empresa cuenta con todos los permisos correspondientes al tratamiento de residuos industriales.

**(Adjunto Documento No.1 Información de la empresa, certificaciones y permisos).**

**Respuesta No. 5c:** En la página 2 del documento Descripción Básica De Componentes y Operación C-200 con Sistema Venturi, proporcionado por el fabricante de los equipos de incineradores Marca ADDFIELDS Modelo C-200, hace mención de la capacidad que tiene este equipo en reducir el porcentaje de material particulado que puede producir un proceso de incineración. Este sistema lo colocara el Ministerio de Seguridad. Y se adjunta documentos.

**Respuesta No. 5d:**

Se afirma primeramente que la operación del incinerador ADDFIELD C200, es estrictamente para la incineración y no para la producción de algún producto final. La emisión de polvo al medio ambiente mediante chimenea o el área de las cámaras de incineración es nulo. Debido a que la incineración produce indudablemente cenizas, estas permanecen en la cámara primaria de donde son retiradas posterior al enfriamiento del equipo y almacenadas en recipientes plásticos herméticos hasta que se obtengan los resultados de examen químico (cromatografía de gases acoplada a detector de masa –prueba de color Duquenois Levine, Marquis y Scotch.

El personal responsable del retiro de cenizas lo hará utilizando las respectivas prendas de protección (Mascara de rostro con filtros de Cartucho para Vapores Orgánicos y Gases Ácidos 6003, guantes de calor, overol clase III, botas de seguridad), directamente supervisados.

Posteriormente las cenizas tendrán una disposición final de encapsulamiento en concreto en caso de ser 100% inertes. Ante el caso de resultar con algún elemento tóxico, serán tratadas por empresa certificada para la disposición segura.

**Seguimiento:** La planta cuenta con equipos de medición y monitoreo a cargo de una Licenciada en Tecnología Química Industrial, la cual es responsable del monitoreo y seguimiento de las emisiones durante la operación y continuamente.

El proyecto se encuentra ubicado a 2.4 kilómetros de la población más cercana y el sitio es de acceso restringido y custodiado por personal de la Fuerza Pública, por lo que es improbable el acceso de población a más de la distancia de 2.4 kilómetros de la planta.

**Respuesta No. 5e:** Hemos realizado las correcciones pertinentes ya que de acuerdo a lo presentado de la planta de tratamiento se eliminan la ley 66 y otras leyes ya que nosotros utilizaremos planta de tratamiento cumpliendo con las normas de higiene para el control de la contaminación ambiental.

**Respuesta No.5f:** En cuanto a al modelo de dispersión podemos mencionar que el proceso de incineración con este modelo de incinerador no genera polvo ambiental.

**En la Sección 5.7.3 Gaseosos:** Ahí se hace mención al laboratorio que se realizó para el estudio el cual no ha variado y son iguales a las medidas realizadas.

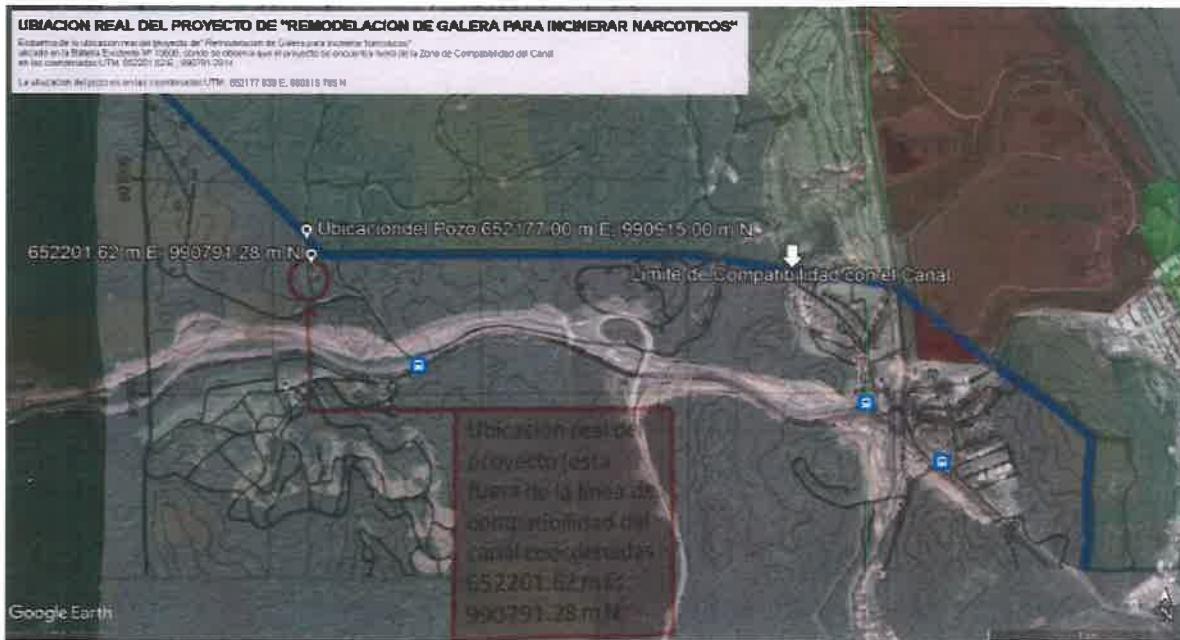
**En la Sección 6.7.1 Ruido:** Se cumplió con las normas y la misma no ha variado con lo realizado ya que el área mantiene las mismas condiciones y no se ha alterado nada.

**En la Sección 6.7.2 Olores Molestos:** podemos detallar que el lugar se encuentra en su estado natural por el cual no presenta ningún tipo de olores que pudieran causar ningún problema, por eso dentro de los seguimientos a realizar contemplamos los decretos que conllevan a dar seguimiento dentro del Proyecto a realizar y no ocasionar malos olores en el ambiente aunque el equipoa utilizar cumple con esto como se ha detallado en los procedimientos.

**Respuesta No. 6a:** El Instituto de Alcantarillado Nacionales (IDAAN), a través de la nota No. 141-DEPROCA-2023, solicita presentar certificación emitida por el IDAAN actualizada, en la que se indique que se requiere la conexión a la red de distribución de agua potable en la etapa del proyecto; sin embargo, debido a que en esta zona no existe una red de agua potable, el agua necesaria para el funcionamiento del proyecto (Planta de Incineración de Drogas) será suministrada a través de un pozo, ubicado en las coordenadas UTM: 652177.939 E; 990915.795 N.

El agua destinada al consumo humano será suministrada con agua embotellada.

## UBICACIÓN REAL DEL POZO



**Respuesta No.6b:** Dado que el agua utilizada para operación del proyecto, será suministrada por un pozo ubicado en las coordenadas UTM-652177.939E; 990915.795N, el pozo tiene 155 pies de profundidad y cuenta con un rendimiento de 80 galones por minuto. Además, aclaramos que el agua destinada al consumo humano será suministrada con agua embotellada.

**Documento No. 3 - Reporte de Análisis De Control de Calidad de Agua realizado por el IDAAN.**

Este documento esta adjunto

 <b>IDAAN</b>		INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES DIRECCIÓN DE OPERACIONES REGIÓN DE PANAMÁ OESTE REPORTE DE ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA						Formato: Versión: Vigencia: Página: 1 de 2			
		Reporte N°: 015-23 Motivo del muestra: Solicitud Fuentes subterráneas Pruebas de rendimiento y calidad (poco nitrato)			Fecha de emisión: 03/04/2023 Número de análisis N°: BCC-438 Revisores revisados por: Lic. Kenna Soto			Formato: Versión: Vigencia: Página: 1 de 2			
Fecha de muestra(s): 28/03/2023 Código(s) de recepción de cadena(s) de custodia: LAB-CAPO00-23 Muestreador(s) por: Lic. Jorge Salazar		Fecha de muestra(s): 28/03/2023 Analista(s) por: Lic. Kenna Soto, Lic. Paola Córdoba									
Fecha de inicio de análisis: 28/03/2023		Fecha de final de análisis: 30/03/2023									
<b>CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS</b>											
<b>CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS</b>											
Parámetro/ Unidades	CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)								Método de análisis	VP	
	H-B San										
Color	UC	3							TA HACH 8025	15	
Turbiedad	UNT	0.14							SM 2130 (B)	1	
pH	Unidades pH	7.43							SM 4500pH (B)	6.5-8.5	
Temperatura	°C	28.3							SM 4500pH (B)	NE	
<b>CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS INORGÁNICAS</b>											
Parámetro/ Unidades	CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)								Método de análisis	LC	VP
	H-B San										
Nitritos	mg/L	194							SM 2320 (B)	NE	
Cloruro	mg/L	8.04							SM 4800Cl- (D)	250	
Conductividad	µS/cm	410							SM 2510 (B)	500	
Dureza Total (iones CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	132							SM 2340 (C)	200	
Fluoruro	mg/L	0.45							TA HACH 10225	0.80	
Manganeso	mg/L	0.17							TA HACH 8038	0.30	
Manganeso Total	mg/L	0.18							TA HACH 8146	0.1	
Nítrito (N)	mg/L	0.1							TA HACH 8171	10	
Nitrato (N)	mg/L	0.002							TA HACH 8507	1	
STD	mg/L	205							SM 2540 (C)	500	
<b>CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS</b>											
<b>CARACTERÍSTICAS BACTERIOLÓGICAS</b>											
Parámetro/ Unidades	CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)								Método de análisis	VP	
	H-B San										
Coliformes Totales	MPN/100 mL	11.1							DST. SM 8222 (B)	4.1.1	
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	< 1.1							DST. SM 8223 (B)	4.1.1	
Información de la(s) muestra(s):											
Código	Sistema	Elemento	Punto de Colecta					Procedimientos de Recolección			
H-B San	Horario	Piso	HORARIO SEMANA					Registramos Verificados DDMT -COPANT 21- 2019			
<b>Observaciones:</b> En todos los parámetros analizados se cumplió con los valores máximos permitidos para agua potable. Se detectó presencia de algunos niveles de coliformes totales, lo que es característico en agua cruda del poco y el valor del manganeso se encuentra en el límite permitido. * Determinación de Manganeso que es característico en agua cruda del poco y el valor del manganeso se encuentra en el límite permitido. * Determinación de nitrato por método de membrana, viene en la norma UFC-100 rev. * Ver resultados de campo en sección de campo. 5. Evaluadas en casa se presenta una muestra de emergencia. UC: Límite de cantidad VP: Valor permitido de concentración de un parámetro establecidos en el Registramos Verificados COPANT 21-2019. Tolerancia en los límites. Poco nitrato. MA: No Aplicable NC: Unidad de Color NE: No establecido UMT: Unidad Matemática de Turbiedad NMP: Número más grande UFC: Unidades Fisiológicas de Causas. DST: Término en Suelo Desechado ICP: Cálculo en Suelos Heterogéneos en Plantas. Punto de Muestreo Firma y sello: <i>Paola Córdoba</i> Firma y sello: <i>Lic. Paola A. Córdoba</i> <b>BIÓLOGA</b> <b>IDONEIDAD 226</b>											
Firma y sello: <i>Lic. Kenna E. Soto G.</i>											
Firma y sello: <i>Lic. Kenna E. Soto G.</i>											
Químico Identidad N° 0673 Registro N° 0771											

**Respuesta No.7:** En relación a la solicitud que hiciera la Dirección de Información Ambiental en cuanto a la verificación de coordenadas reales del Proyecto Remodelación de La Galera para Incinerar Narcóticos, a continuación, se presenta tabla con la superficie total del polígono del proyecto y las coordenadas geográficas correspondientes.

COORDENADAS CORRECTAS		
AREA: 6,528.38 m <sup>2</sup>		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	652189.26	990790.54
2	652252.08	990800.57
3	652268.15	990751.34
4	652267.35	990705.99
5	652233.57	990698.00
6	652202.37	990711.81
7	652196.64	990733.73
8	652192.77	990790.93

**Respuesta No.8a:** Adjunto Documento No.2 JJRC/ASES/MINSEG/055-2024.



Panamá, 25 de enero de 2024  
Nota No.JJRC/ASES/MINSEG/055-2024

Distinguido Señor Ministro:

Me dirijo a usted muy respetuosamente, saludándole y deseándole éxitos en sus delicadas funciones.

En el contexto del Estudio de Impacto Ambiental No. DEIA-II-D-114-2023 para el Proyecto de "Remodelación de Galera para Incinerar Narcóticos", la presente nota tiene como finalidad informar que, conforme a la Resolución de la Junta Directiva N° 054-05 del 5 de julio de 2005, se ha asignado al Ministerio de Gobierno y Justicia la responsabilidad del uso y administración de las estructuras identificadas como 13701, 13702, 13703, 13704, 13705, 13707, 13901, 13902, 13903, 13904, 13905, 13906, 13907 y 13051.

En virtud de esta asignación, se otorga al Ministerio de Seguridad la autorización para utilizar dichas instalaciones, así como llevar a cabo la construcción y operación del proyecto denominado "Planta de Incineración de Drogas".

Aprovecho la oportunidad para reiterarle las seguridades de mi distinguida consideración.

Su Excelencia  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente  
E. S. D.

Adjunto:  
Resolución de Junta Directiva N° 054-05 de 5 de julio de 2005

JMPF/JJRC/maht

Gobierno de la  
República de Panamá



Ministerio de Seguridad Pública, Corregimiento de  
Avenida, República de Panamá  
Despacho del Ministro  
Teléfono: (507) 348-2000 / 345-3700

**Respuesta No.9:** En el área a desarrollar el proyecto ya estaba intervenido porque existe ya una estructura construida en el área.

A. La superficie y cordenadas son las siguiente: Area de polígono total de 3,705.36 m<sup>2</sup> (Area del inventario de 826.55 m<sup>2</sup> con un 22%)

**Ubicación 652189.26 E y 990790.54; 652192.77 E y 990790.93 N.** Dentro de este polígono no se vera afectado en nada el bosque maduro ya que el mismo ya tiene una estructura existente en la cual se va a trabajar en ella.

**Vegetación :** Area de Arboles dispersos, Gramineas y plantas menores, Bosque intermedio secundario.



**Respuesta No.10:** En este punto aclaramos que la actividad a realizar es una remodelación de galera para incinerar narcóticos. Presentamos correcciones dentro de los impactos y medidas de mitigación.

#### **Generación de**

#### **polvo**

- Control de material de polvo, con él riego de agua y control del movimiento del mismo.
- Evitar con controles de manejos de partícula, polvo y otros materiales en mantener área mojada.
- Se estandarizará la operación de la limpieza de la galera y se procurará que siempre la realice la misma persona.

- Colocación de dispositivos de cierres (pistolas) a las mangueras que se utilizan para el lavado.
- Verificar el estado de los techos para detectar infiltraciones de agua lluvia a las galera y no ocasione daño a las máquinas.
- Establecer un programa de mantenimiento preventivo del equipo de suministro de agua. (tuberías, acoples, válvulas, mangueras, etc.).

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	si	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
AGUA	Vertimiento de aguas negras a sistemas de colección.			no	el proyecto tendrá su propio sistema de tratamiento
	¿Cambios en Corrientes o los movimientos masa de agua dulce?		no	no	Se encuentra a más de 1km del Canal de Panamá y del Océano Pacífico
	¿Alteración de cuerpos de agua superficial o subterránea?		No	No	No existen cuerpos en el área de influencia
	¿Alerta por estar en zonas inundables o de riesgo?		No	No	El lote está en una zona segura
	¿Riesgo de exposición de personas y bienes en sitios de recreación?		No	No	No se encontró ningún cuerpo de agua superficial.
Suelo	¿Inestabilidad en el terreno del lote o circundantes?		No	No	Lote plano con estructura que se va a remodelar.

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	si	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
	¿Cambios en uso de suelos de tipo agrícola o protegidos?		No	No	El sitio de proyecto tiene un uso similar y es un lote de tipo militar o industrial, que actualmente esta siendo usado como base.
	¿Cambios significativos en el terreno?		NO	No	Terreno ya alterado con edificación existente a remodelar y se limita a casi 900 metros cuadrados
	Cambios, Alteración significativos, ¿en terrenos singulares?		NO	No	existen sitios singulares en el proyecto por lo cual no sufrira cambios extremos.
	¿Riesgos de erosión en el suelo?		No	No	Terreno plano.
	Pérdida en la calidad del Suelo		No	Si	Lote alterado, más las actividades inherentes de transporte, almacenaje y la incineración de materiales peligrosos y/o riesgosos pueden posibilitar este riesgo.
● AIRE	¿Emisiones contaminantes que sobrepasen los límites		no	si	Según los escritos y datos dados por el promotor, La Incineradora a instalar, tiene la capacidad.

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	si	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
	permisibles?				Debe cumplir con Decreto Ejecutivo 293 de 23 de agosto de 2004. Resolución N° 761 de 20 de julio de 2010. Ley y otras
	¿Olores desagradables que afecten a la comunidad?		No	Si	No existe población en el rango de alcance de 2.0 KM ya que la cercana es la Toscana y esta a esa distancia o más.
	¿Alteración en la Calidad del Aire?		No	Si	El proyecto cuenta con tecnología limpia. Además, no se encuentra cerca de población, el uso del suelo es exclusivo de la base Aeronaval.
	¿Alteración de los niveles de ruido y emisiones de sonido que puedan afectar a la población?		No	no	El proyecto está lejos de la población más cercana y rodeada por una de Bosques que no se verán en nada afectados.

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	si	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
	¿Afectación al entorno botánico inmediato a la finca a desarrollar?		No	Si	<p>El uso de suelo es compatible y la vegetación inmediata es gramíneas, plantas menores, por lo que no sufrira ningun daño.</p> <p>Los riesgos se presentan por el pasto y el alcance a posible incendio del bosque circundante en caso de evento.</p>
	¿Afectación a las especies de Fauna del entorno en su comportamiento, Movilidad, reproducción o población?		no	No	<p>El lote está bien protegido con cercas, no es de acceso libre y el Incinerador estará dentro de la galera. Por lo que la fauna del entorno no se vera afectada. Ademas dentro del plan de mitigación esta el cuidado de recolección de fauna que se pueda ver afectada y poner a salvo.</p>
●	¿Afectación o alteración de alguna categoría de área Protegida?		No	No	Está dentro de los límites de las áreas de acción de la Base Aeronaval.
	¿Cambios en el Paisaje escénico de libre acceso al público?		No	NO	El acceso es restringido por lo que no existe acceso a público.

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	sí	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
	¿Alteración a un paisaje utilizado con frecuencia o que obstruye una vista de persona o población?		No	NO	Inserto en área boscosa con características y usos tipo de seguridad Pública similares.
	¿Alteración a Sitios Históricos?		No	No	Inserto en área boscosa con características y usos tipo de seguridad Pública similares.
	¿Alteración sustancial sobre los usos actuales?		No	No	Es una zona segura, no de libre acceso para civiles.
	¿Impacto sobre los elementos de uso social y de protección listados bajo el SINAP?		No	No	Inserto en área boscosa con características y usos tipo de seguridad Pública similares.
	Cambios adversos en la posibilidad de desarrollo del sitio		No	No	Esta zona ha sido siempre de uso en seguridad Pública y Nacional, no se prevé cambios en su uso.
	¿La posibilidad de generar asentamientos humanos cercanos a la planta?		No	NO	Es una zona segura, no de libre acceso para civiles.
	¿Aumento en el movimiento vehicular?	Si		Si	Basados en la cantidad de drogas decomisadas y los posibles usos, es probable aumento del

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	si	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
					tráfico.
	¿Impacto sobre la movilidad urbana y el uso de transportes públicos?		No	No	Se considera que los decomisos se mueven en las vías internas desde el Puerto y Aeropuerto designados para esto.
	¿Aumento el consumo de bienes y servicios Públicos?	Si		Si	Es probable el aumento del uso de agua potable, energía. Y cabe la posibilidad de que los comercios locales de los lugares poblados al paso, puedan beneficiarse de la compra esporádica de los trabajadores.
	¿Beneficio al erario?	Si		Si	Todo proceso constructivo y operativo conlleva a una serie de gastos que debe asumir el Promotor del Proyecto.

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	sí	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
	¿Beneficios a algún sector?	Si		no	Genera un bienestar Generalizado al combatir el narcotráfico y eliminar de las calles tantas drogas.
	Afectación al personal de la obra durante la construcción por causa del ruido		No	Si	Toda acción genera un riesgo, no obstante, por el uso de EPPs se reduce.
	¿Aumento del ruido ambiental por uso de plantas eléctricas?	Si		Si	Se dice que la planta eléctrica será temporal. Se contara con dos plantas que serán utilizadas para casos de contingencia.
	Afectación al personal de la obra durante la construcción por causa de las vibraciones y otras		No	No	Toda acción genera un riesgo, no obstante, por el uso de EPPs se reduce.
	¿Genera contaminación a los empleados por inhalación de gases de la incineración?		No	Si	Toda acción genera un riesgo, no obstante, por el uso de EPPs se reduce.

	Possible Impacto Causado por el Proyecto	si	no	¿Existe riesgo?	Observaciones
	Genera contaminación al ambiente por quema de combustibles para planta eléctrica	SI		SI	El uso constante de la planta eléctrica produce gases de combustión que por lo regular son controlados, pero generan olores fuertes, sin embargo la ubicación del proyecto disminuye el impacto y no llega a la comunidad.

**Respuesta No.11:** Luego de someter a análisis los 5 criterios de protección ambiental en relación a las actividades que desarrollará el Proyecto, se concluye que es durante la etapa de construcción y de funcionamiento cuando se pueden producir algún tipo de afectación ambiental, pero como algunas son temporales y puntuales, no ocasionan grandes impactos sinérgicos ni acumulativos al medio físico, biótico y social. Por lo tanto, este proyecto califica como *Estudio de Impacto Ambiental Categoría II*.

Criterios	No Ocurre	Ocurre	Tipo de impacto	Observación
<b>1. Riesgo para la salud de la población, flora y fauna.</b>				
a) Generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		X	No significativo	Estas pueden causar un pequeño cambio, pero no afectara de forma grave ya que se contara con todo el equipo necesario para no poner en riesgo el ambiente.
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X			

c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, Vibraciones o radiaciones.	x	No significativo	Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones que se van a generar durante la construcción serán producto de las maquinarias y vehículos a utilizar durante la etapa de construcción. Sin embargo, estos no causan daño o peligro significativo a la población, flora o fauna, por su magnitud y tiempo de duración
d) Producción, generación, reciclaje, Recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	x	No significativo	La producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que se va a generar será producto del personal que se encontrará en el período de construcción. Sin embargo, los efectos adversos que estos puedan ocasionar se pueden prevenir y controlar fácilmente, buscando una correcta disposición final de los residuos.
e) Composición, calidad y cantidad de Emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	x	No significativo	Las emisiones fugitivas de gases y partículas ocurren a partir de la maquinaria a ser utilizada durante la construcción, pero debido a la magnitud y tiempo de duración de estas emisiones, no se afecta al ambiente de manera significativa.

f) Riesgo de proliferación de patógenos y Vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes.		x	No significativo	La proliferación de patógenos y vectores se podría dar en el periodo de construcción, sin embargo, con medidas de control se puede reducir sus riesgos.
---	--	---	------------------	---

2. Alteraciones a los recursos naturales				
a) Nivel de alteración del estado de Conservación de los suelos.		X	No significativo	La alteración de suelos se dará mediante movimientos de, nivelación del área en la que se ha de realizar el proyecto.
b) Alteración de suelos frágiles	X			
c) Generación o incremento de proceso serosivosal corto, mediano y largo plazo.	X			
d) Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	X			
e) Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X			
f) Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X			
g) Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de	X			
h) Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		X	No significativo	El estado de conservación de especies de flora y fauna no se verá alterado de manera drástica.
i) Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio	X			
j) Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X			
k) Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente a endémica.	X			

i) Inducción a la tala de bosques nativos.	x			
m) Reemplazo de especies endémicas o relictas.	x			
n) Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	x			
o) Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	x			
p) Efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	x			
q) Alteración de los cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	x			
r) Alteración de los parámetros físicos, Químicos y biológicos del agua.	x			
s) Modificación de los usos actuales de agua.	x			
t) Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	x			
u) Alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	x			
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	x			

**3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.**

a) Afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	x			
b) Generación de nuevas áreas protegidas	x			
c) Modificación de antiguas áreas protegidas.	x			

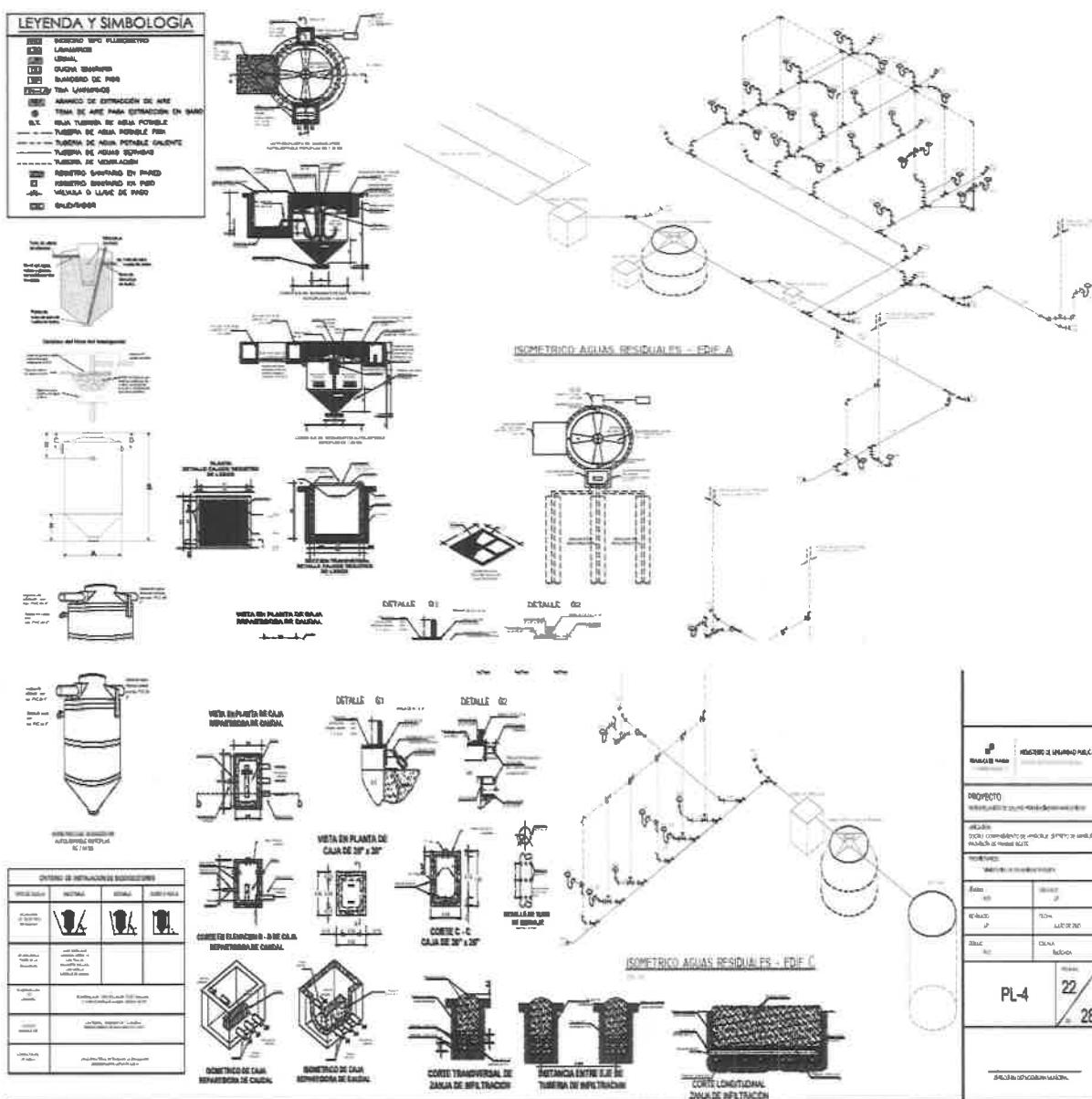
d) Pérdida de ambientes representativos protegidos	X		
e) Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico	X		
f) Obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X		
g) Modificación en la composición del paisaje.	X		
h) Fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X		
<b>4. Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b>			
a) Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporalmente o permanentemente.	X		
b) Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
c) Transformación de las económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X		
d) Obstrucción del acceso a recursos a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X		
e) Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas	X		

sociales.			
f) Cambios en la estructura	x		
g) Alteraciones de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	x		
h) Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	x		
<b>5. Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, Arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.</b>			
a) Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, público, arqueológico, zona típica o santuario de la naturaleza.	x		
b) Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	x		
c) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	x		

**Respuesta No.12:** En la página 31 del EsIA, Cuadro No. 5. Listado de los componentes del proyecto, se contemplan en el componente #10, sistema de tratamiento de aguas servidas a base de un biodigestor. El tratamiento de aguas servidas será mediante un biodigestor para 16 personas y **NO para 200 personas**, como fue establecido en el documento inicial suministrado por la consultora.

## PLANOS DE SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS.

(Nota: este plano fue suministrado en dimensiones 8 1/2 x 17)

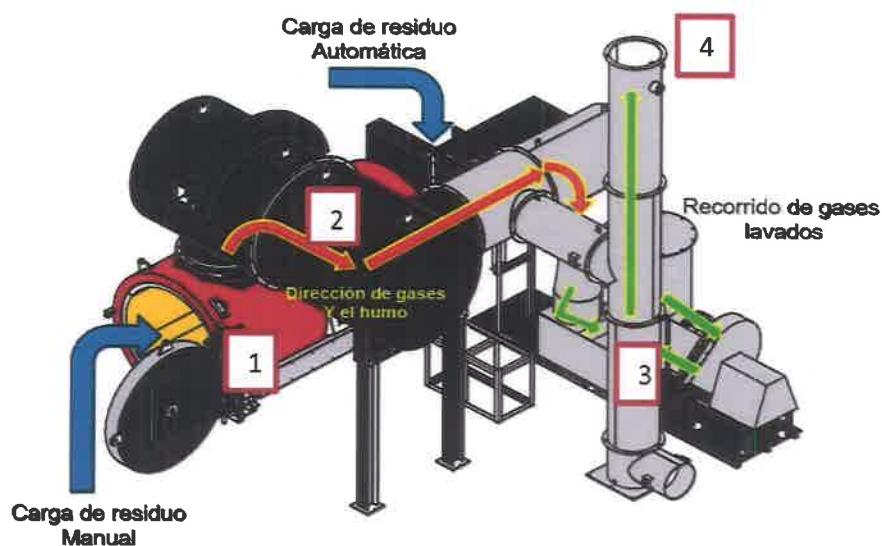


**Respuesta No.13a.** En las páginas 34 y 36 del EsIA, se presenta la Figura No. 5.3. Esquema de los componentes del incinerador rotatorio, y la figura No. 5.4. Esquema del proceso y el manejo del incinerador; sin embargo, las mismas son poco legibles. Por lo antes descrito se solicita:

- Presentar los esquemas antes mencionados de forma legible, a fin de conocer los componentes y procesos del incinerador.

Aclaramos que el modelo de incinerador presentado en primera instancia en el EsIA, no obedece al modelo de incinerador que será utilizado en el Proyecto Planta de Incineración de Drogas, el cual se describe a continuación:

### INCINERADOR MARCA ADDFIELD MODELO C200



El equipo de incineración lo componen una cámara primaria, cámara secundaria de requemado de gases, sistema Venturi de lavado de gases y chimenea.

#### Proceso de Incineración

- Cámara Primaria:** El proceso de incineración inicia en la cámara primaria, que es donde se incinera el producto mediante el proceso de pirolisis a una temperatura superior a 500°C.
- Cámara secundaria:** Es donde se requeman los gases y el humo producto de la combustión proveniente de la cámara primaria a 1140°C con una permanencia mínima de 2 segundos.

**III. El sistema Venturi:** Es donde se realiza el proceso de lavado de gases. Aquí la temperatura disminuye hasta 170°C, con la finalidad de evitar la producción de dioxinas y furanos. Este sistema tiene un estanque o reservorio de agua con soda cáustica al 30%, el lavado de gases se realiza en dos etapas, y un ventilador de tiraje o flujo positivo.

- *Estanque o Reservorio:*

Tiene una malla o filtro, que separa las partículas sólidas, del agua dosificada con soda caustica, se extrae la solución mediante una bomba hacia las boquillas de aspersión.

- *Primera Etapa de Lavado de Gases:*

*La primera etapa tiene la función de enfriar los gases provenientes de la cámara secundaria.*

- *La segunda Etapa de Lavado de Gases:*

*Se emplea para enfriar y neutralizar los gases ácidos, y a la vez precipitar las partículas hacia el estanque o reservorio.*

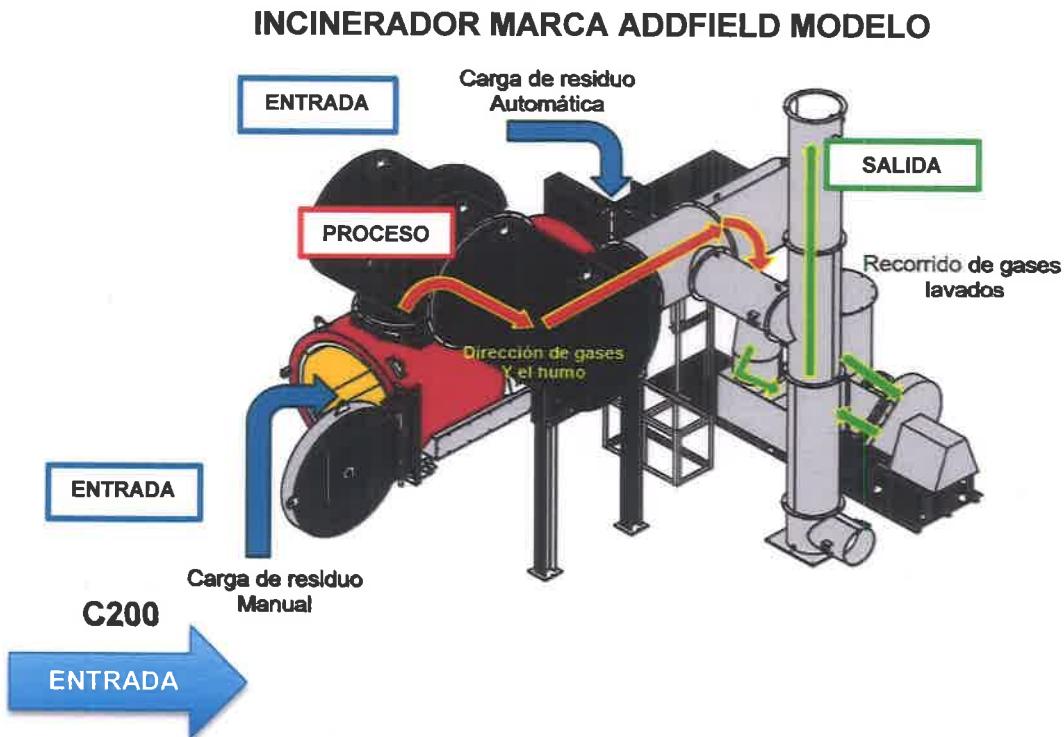
- *El ventilador de tiraje o flujo positivo:*

Guía los gases desde la cámara primaria, cámara secundaria, lavador de gases, y luego expulsa los gases hacia la atmósfera a través de la chimenea.

**IV. Chimenea:** Sobre sale del techo a una altura de cuatro metros (4m).

**Nota procedimiento de disposición de la solución de agua y soda caustica 30% residual:** A la solución acuosa (soda caustica 30%), se le realizará análisis químicos para verificar el pH, alcalinidad, potencial eléctrico, conductividad, dureza, nitritos, nitratos, entre otros parámetros, con la finalidad de, determinará si se procede con su reutilización en el proceso o se pasa al protocolo de disposición final. Este protocolo consiste en el almacenamiento en recipientes plásticos de 1000 litros (TOTEM). Una vez se almacena estos residuos acuosos, se establece su disposición final a través de la empresa ECO KLEAN, S.A., esta empresa está ubicada en Río Duque, Provincia de Colón, esta empresa cuenta con todos los permisos correspondientes al tratamiento de residuos industriales. (Ver Adjunto Documento No.1 Información de la empresa, certificaciones y permisos)

**Respuesta No. 14<sup>a</sup>:** En la página 34 del EsIA, punto 5.4.3 Operación, Subproductos peligrosos de la incineración, se indica. “Durante el proceso de incineración ocurren reacciones químicas de transformación en la cual se generan gases y material sólido o particulado...” Por lo cual, se solicita presentar un diagrama de flujo detallado, de manera tal, que se indiquen cuales serán todas las **entradas, procesos y salidas** para todos los procesos que se desarrollan, producto de la actividad e indicar cuáles serán las tecnologías a implementar.



La carga inicial (con el incinerador frio) se introduce por la puerta frontal. Una vez el equipo esté operando, las recargas se dan de forma automática, a través, del cargador automático. Esto evita que el personal se exponga a las altas temperaturas.

PROCESO

Ocurre inicialmente dentro de la cámara primaria, mediante la incineración del producto (proceso de pirolisis) a temperatura superior a 500°C, seguido de la cámara secundaria, que es donde se requeman los gases y el humo producto de la combustión, a una temperatura de 1140°C, con una permanencia mínima de 2 segundos.

El tiro inducido direcciona los gases al sistema lavador de gases.

Este proceso de lavado de gases consiste en, disminución de la temperatura hasta 170°C, con la finalidad de evitar la producción de dioxinas y furanos.

El sistema lavador de gases consta de un estanque o reservorio de agua con soda cáustica al 30%, dos etapas de lavado de gases, y un ventilador de tiraje o flujo positivo, a continuación detallamos el proceso que ocurre en cada elemento:

- *Estanque o Reservorio:*  
Tiene una malla o filtro, que separa las partículas sólidas, del agua dosificada con soda caustica, se extrae la solución mediante una bomba hacia las boquillas de aspersión.
- *Primera Etapa de Lavado de Gases:*  
La primera etapa tiene la función de enfriar los gases provenientes de la cámara secundaria.
- *La segunda Etapa de Lavado de Gases:*  
Se emplea para enfriar y neutralizar los gases ácidos, y a la vez precipitar las partículas hacia el estanque o reservorio.
- *El ventilador de tiraje o flujo positivo:*  
Guía los gases desde la cámara primaria, cámara secundaria, lavador de gases, y luego expulsa los gases hacia la atmósfera a través de la chimenea, donde estos son monitoreados de forma continua.

**Respuesta No.14b:**

- Altura de la chimenea: cuatro metros (4m).

**EMISIONES PREVISTAS DEL PROVEEDOR ADDFIELDS.**

**Nota:** la tabla que se presenta corresponde a la información suministrada por el fabricante, las cuales se encuentran por debajo de los parámetros establecidos en las diferentes normativas, Decreto 293 Del Ministerio de Salud Tabla I anexo I.

Este documento fue suministrado inicialmente.

## ANEXO I

Tabla #1. Límite de Emisiones para Incineradores de Desechos Peligrosos, incluso los que tratan Productos Organoclorados

Contaminantes	Unidades (al 7% de O2)	Límite de emisiones
Partículas totales	Milligramos por metro cúbico	<50
Monóxido de carbono	ppm por volumen	< 100
Ácido clorhídrico	ppm por volumen o porcentaje de reducción	100 o 93%
Ácidos Fluorhídrico + Ácido bromhídrico	Milligramos por metro cúbico	< 3
Dióxido de Azufre	ppm por volumen	<55
Óxidos de Nitrógeno	ppm por volumen	<250
Pbomo	Milligramos por metro cúbico	<3
Cadmio	Milligramos por metro cúbico	<0.1
Mercurio	Milligramos por metro cúbico	<0.1
Cromo	Milligramos por metro cúbico	<0.2
Níquel	Milligramos por metro cúbico	<0.1
Policlorodibenzodioxinas	Nanogramos por metro cúbico	25
Policlorodibenzofuranos	Nanogramos por metro cúbico	25
Cianuros	Milligramos por metro cúbico	<3
Fósforo	Milligramos por metro cúbico	<5
Emisiones visibles (humos)	Porcentaje de opacidad	< 30%

Fuente: Normas de la Unión Europea.

Ppm, partes por millón

## Emisiones previstas

Marca : Addfield

A continuación, se muestran las emisiones previstas para el incinerador C200 para los parámetros siguientes son los anticipados con el sistema de depuración húmedo venturi.

Parameter	Anticipated Values
Particulate (TSP)	35 mg/m <sup>3</sup>
Sulphur Dioxide	40 mg/m <sup>3</sup>
Nitrogen Dioxide	210 mg/m <sup>3</sup>
Hydrogen Fluoride	5 mg/m <sup>3</sup>
Carbon Monoxide	10 mg/m <sup>3</sup>
Hydrogen Chloride	10 mg/m <sup>3</sup>
Total Hydrocarbons	20 mg/m <sup>3</sup>
Arsenic	<0.1 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium	<0.1 mg/m <sup>3</sup>
Chromium	<0.1 mg/m <sup>3</sup>
Lead	<0.1 mg/m <sup>3</sup>
Mercury	<0.1 mg/m <sup>3</sup>
Thallium	<0.1 mg/m <sup>3</sup>
Opacity	1%

  
Signed by:

Name : James Grant

Title : Business Development Manager

Duly authorized to sign this Authorization on behalf of Addfield Environmental Systems Limited

Date : Wednesday, 18 Julio 2023

Addfield Environmental Systems Limited  
Unit 9, Zone 4, Burntwood Business Park  
Staffordshire, WS7 3KO, United Kingdom  
+44 (0)1543 571 280, +44 (0)1543 571 173, sales@addfield.com

[www.addfield.com](http://www.addfield.com)

VAT No: 933 588298 | Company Reg. No: ES16522

**Respuesta No.14c:** Coordenadas de las chimeneas de los incineradores  
652227.11 m E; 990749.52 m N.

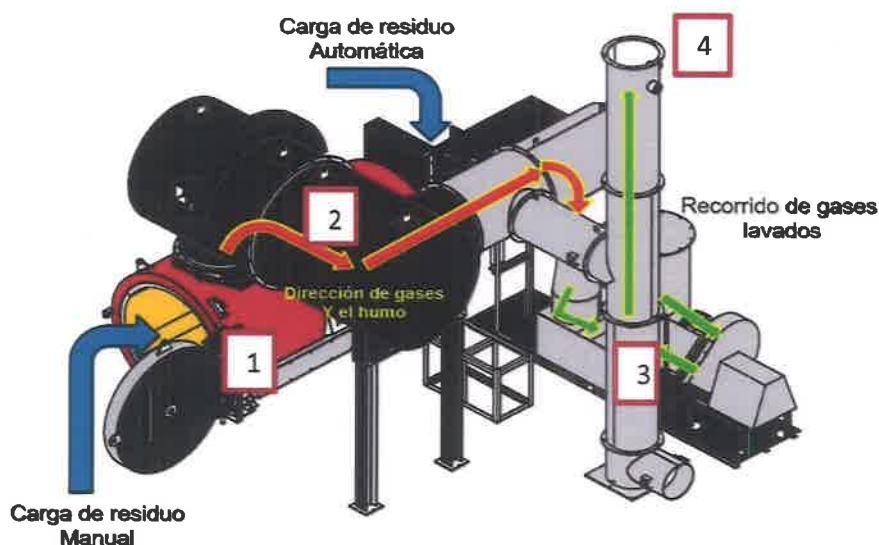
**Respuesta No.14d:** (Ver Adjunto Documento No.4 Procedimiento para  
almacenamiento de cenizas)

**Respuesta No. 14e:** Describir acciones y/o medidas que se implementaran para evitar las emisiones de gases que contribuyen al cambio climático.

**Nota:** Durante el proceso de operación, las emisiones son monitoreas constantemente con equipos de medición, para verificar que dichas emisiones se encuentran dentro de los parámetros permisibles por las normas ambientales. (Ver a continuación proceso de incineración).

## PROCESO GENERAL DE INCINERACION CON EL INCINERADOR

### MARCA ADDFIELD MODELO C200



El equipo de incineración lo componen una cámara primaria, cámara secundaria de requemado de gases, sistema Venturi de lavado de gases y chimenea.

### Proceso de Incineración

**V. Cámara Primaria:** El proceso de incineración inicia en la cámara primaria, que es donde se incinera el producto mediante el proceso de pirolisis a una temperatura superior a 500°C.

**VI. Cámara secundaria:** Es donde se requeman los gases y el humo producto de la combustión proveniente de la cámara primaria a 1140°C con una permanencia mínima de 2 segundos.

**VII. El sistema Venturi:** Es donde se realiza el proceso de lavado de gases. Aquí la temperatura disminuye hasta 170°C, con la finalidad de evitar la producción de dioxinas y furanos. Este sistema tiene un

estanque o reservorio de agua con soda cáustica al 30%, el lavado de gases se realiza en dos etapas, y un ventilador de tiraje o flujo positivo.

- *Estanque o Reservorio:*

Tiene una malla o filtro, que separa las partículas sólidas, del agua dosificada con soda caustica, se extrae la solución mediante una bomba hacia las boquillas de aspersión.

- *Primera Etapa de Lavado de Gases:*

*La primera etapa tiene la función de enfriar los gases provenientes de la cámara secundaria.*

- *La segunda Etapa de Lavado de Gases:*

*Se emplea para enfriar y neutralizar los gases ácidos, y a la vez precipitar las partículas hacia el estanque o reservorio.*

- *El ventilador de tiraje o flujo positivo:*

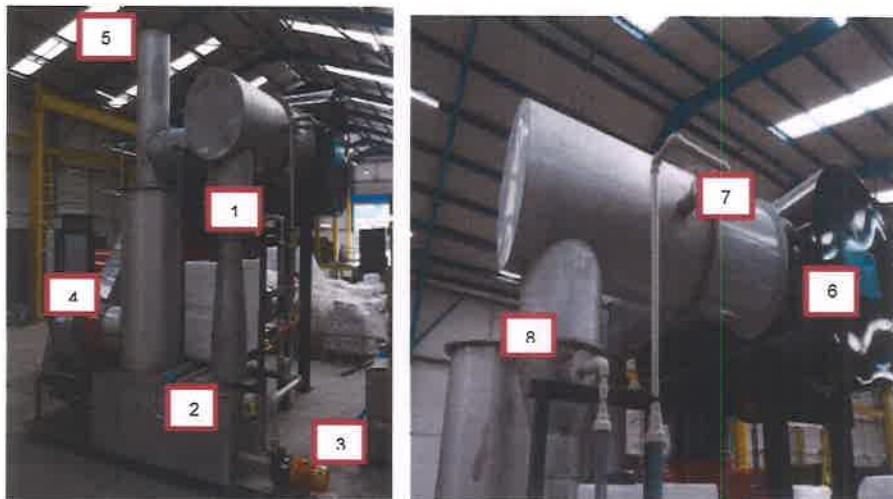
Guía los gases desde la cámara primaria, cámara secundaria, lavador de gases, y luego expulsa los gases hacia la atmósfera a través de la chimenea.

**VIII. Chimenea:** Sobre sale del techo a una altura de cuatro metros (4m).

**Nota procedimiento de disposición de la solución de agua y soda caustica 30% residual:** A la solución acuosa (soda caustica 30%), se le realizará análisis químicos para verificar el pH, alcalinidad, potencial eléctrico, conductividad, dureza, nitratos, entre otros parámetros, con la finalidad de, determinará si se procede con su reutilización en el proceso o se pasa al protocolo de disposición final. Este protocolo consiste en el almacenamiento en recipientes plásticos de 1000 litros (TOTEM). Una vez se almacena estos residuos acuosos, se establece su disposición final a través de la empresa ECO KLEAN, S.A., esta empresa está ubicada en Río Duque, Provincia de Colón, esta empresa cuenta con todos los permisos correspondientes al tratamiento de residuos industriales. (Ver Adjunto Documento No.1 Información de la empresa, certificaciones y permisos)

**Respuesta No.14f Presentar mayor descripción de los filtros que se implementarán en este sistema, a fin de garantizar la reducción de las emisiones de dioxinas, furanos y residual de mercurio.**

El sistema de filtrado que utiliza el incinerador marca ADDFIELDS Modelo - C200 consiste de un lavador de gases (Sistema Venturi), que atrapa partículas residuales mediante atomizadores que dosifican una solución de agua y soda caustica al 30%, las partículas encapsuladas son precipitadas en un estanque impidiendo ser emitidas al medio ambiente. El agua residual se maneja recuerdo a lo establecido a continuación Es importante aclarar, que a la solución acuosa (soda caustica 30%), se le realizará análisis químicos para verificar el pH, alcalinidad, potencial eléctrico, conductividad, dureza, nitritos, nitratos, entre otros parámetros, con la finalidad de, determinará si se puede seguir utilizando en el proceso, o si, se procede con el protocolo de disposición final. Este protocolo consiste en el almacenamiento en recipientes plásticos de 1000 litros (TOTEM). Una vez se almacena estos residuos acuosos, se establece su disposición final a través de la empresa ECO KLEAN, S.A., esta empresa está ubicada en Río Duque, Provincia de Colón, esta empresa cuenta con todos los permisos correspondientes al tratamiento de residuos industriales. (**Adjunto Documento No.1 Información de la empresa, certificaciones y permisos**).



**Respuesta No.14g:** Indicar la periodicidad del cambio de los filtros y la disposición final de estos, y describir como se determina que los mismos no tienen presencia de contaminantes.

**NO APLICA.**

El incinerador marca ADDFIELDS modelo C-200, no utiliza filtros recambiables, en su lugar, utiliza un sistema de lavado de gases por medio de un sistema Venturi que utiliza una solución de agua con soda caustica al 30%.

**El sistema Venturi:** Es el proceso de lavador de gases, la temperatura disminuye hasta 170°C, con la finalidad de evitar la producción de dioxinas y furanos. Consta de:

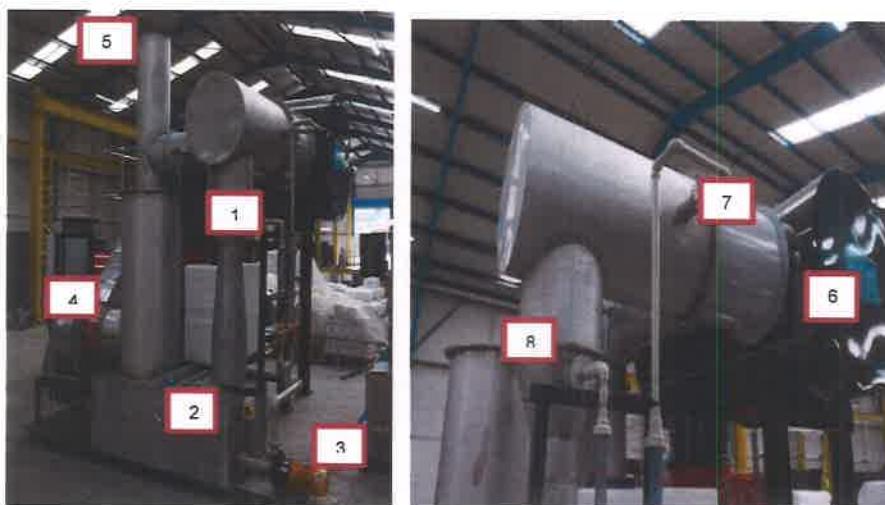


Imagen No. 5. Sistema Venturi

1. **Estanque:** donde se almacena y recircula una solución de agua con soda caustica al 30%, la cual es utilizada como agente neutralizador de gases ácidos y agente precipitante de material particulado.

2. **Bomba de recirculación:** garantizar que el agua caliente esté siempre lo más cerca posible del punto de consumo, con el fin de reducir el derroche de agua. **Ventilador de tiraje o flujo positivo**, se detalla a continuación la operación del equipo: Guía los gases desde la cámara primaria, cámara secundaria, lavador de gases, y luego expulsa los gases hacia la atmósfera a través de la chimenea.

3. **Chimenea:** Salida de gases al exterior.

**Cámara secundaria:** Es donde se requeman los gases y el humo producto de la combustión proveniente de la cámara primaria a 1140°C. con una permanencia mínima de 2 segundos.

4. **Primera Etapa de Lavado de Gases:**

La primera etapa tiene la función de enfriar los gases provenientes de la cámara secundaria.

5. **La segunda Etapa de Lavado de Gases:**

Se emplea para enfriar y neutralizar los gases ácidos, y a la vez precipitar las partículas hacia el estanque o reservorio.

Es importante resaltar, que a la solución acuosa, producto del lavado de gases, no se verterá en el sistema alcantarillado sino que, será almacenado en recipientes plásticos de 1000 litros (TOTEM). Una vez se almacena estos residuos acuosos, se establece su disposición final a través una empresa externa certificada, que se dedica al tratamiento de residuos industriales. A dicha solución se le realizará análisis químicos para verificar el pH, alcalinidad, potencial eléctrico, conductividad, dureza, nitratos, entre otros parámetros, con la finalidad de, determinará si se puede seguir utilizando en el proceso, o si, se procede con el protocolo de disposición final.

**(Adjunto Documento No.1 Información de la empresa, certificaciones y permisos).**

**Respuesta15a:** El sistema de incineración se realiza mediante el proceso de Pirolisis. Las cenizas resultantes serán almacenadas en recipientes plásticos herméticos. Posteriormente se realizan análisis de laboratorio para determinar las características, comprobada su no toxicidad, serán encapsuladas mediante un proceso de mezcla con concreto. En caso de detectarse algún componente tóxico, su disposición final será por medio de la contratación de una empresa externa dedicada a este proceso. (*Ver Adjunto Documento No. 4 Procedimiento de almacenamiento de cenizas*).

**Respuesta16a:**

**NO APLICA**

En vista que el Rio Cocolí está fuera de las coordenadas reales del proyecto.

(*Adjunto Imagen No.1 Polígono del Proyecto Planta de Incineración de Drogas*).

COORDENADAS CORRECTAS		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	652189.26	990790.54
2	652252.08	990800.57
3	652268.15	990751.34
4	652267.35	990705.99
5	652233.57	990698.00
6	652202.37	990711.81
7	652196.64	990733.73
8	652192.77	990790.93

*Tabla 1 Coordenadas correctas*

**Respuesta 17a:**

Otras de las **medidas de mitigación** que puede tomarse en forma de mejorar la protección en la amenaza de dicha especies como podríamos considerar las siguientes:

- Profundizar los Programa que nos permita proteger y conservar a las especies amenazadas.
  - a. El proyecto está ubicado en un área bajo responsabilidad el Ministerio de Seguridad Pública, estrictamente vigilado y de acceso restringido, donde es prohibida la caza y todo tipo de actividades en contra de la fauna y flora.
- Acciones de monitoreo, ahuyentamiento, métodos de capturas y rescatar por grupo faunístico.
  - a. El personal de trabajadores de la planta será debidamente entrenado en normas de conservación y respeto al ambiente y la fauna, a la vez que inspectores forestales del Ministerio de Seguridad Pública, realizan inspecciones permanentes en toda el área de responsabilidad de este ministerio, donde está incluido el proyecto.
- La implementación de pasos de fauna conectados a los ecosistemas y población, fomentando así la reintegración de la especies locales a su habitat.
- Con el fin de fortalecer y garantizar la correcta ejecución de las Medidas De Mitigación con la importancia de efectuar el Programa de seguimiento y Vigilancia Ambiental, verificando su cumplimiento.
  - a. El Ministerio de Seguridad Pública impartirá las directrices correspondientes al personal de policía ambiental, con el fin de asegurar que todas las medidas y normas de mitigación sean observadas cabalmente por los trabajadores, emitiendo ordenanzas y mediante la supervisión constante.

Se debe tener en cuenta que el sitio del proyecto, tiene una mínima acción de impactos negativos contra el ambiente, la flora y fauna, sin embargo, se mantienen medidas de mitigación destinadas principalmente a la conciencia ambientalista que debe mantener cada uno de los trabajadores de la planta.

**Respuesta No.18:** Presentar las coordenadas UTM de ubicación que determinen la longitud de las áreas pobladas más cercanas al proyecto.

COORDENADAS GEOGRAFICAS CORRECTAS		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	652189.26	990790.54
2	652252.08	990800.57
3	652268.15	990751.34
4	652267.35	990705.99
5	652233.57	990698.00
6	652202.37	990711.81
7	652196.64	990733.73
8	652192.77	990790.93

### UBICACIÓN DEL PROYECTO VS LA POBLACIÓN MÁS CERCANA.

Nota: esta imagen fue suministrada en dimensiones 8 ½ x 17.



**Respuesta No.19:** Presentar plan de contingencia, en caso de desperfectos en el sistema del incinerador y fallas eléctricas.

Riesgos por falla del incinerador:

Nota: El incinerador ADDFIELDS modelo C-200, es un equipo moderno, con tecnología computarizada que le permite auto-monitorearse, auto-regularse y automáticamente detener el proceso en caso de detectar un mal funcionamiento de algunos de sus componentes, lo que automáticamente mitiga cualquier efecto negativo que pudiese resultar de dichas fallas.

A continuación se detallan algunos de los fallos más comunes que podrían presentarse y la forma de mitigarlos o controlarlos:

- Fallo de algunos de los componentes:

- Incendio:
  - Probabilidad de ocurrencia – BAJA
  - Mitigación – uso de extintores
- Explosión
  - Probabilidad de ocurrencia –NINGUNA
  - Mitigación – NINGUNA
- Falla eléctrica:

La energía eléctrica es se suministra mediante un sistema redundante de dos generadores de 175KW cada uno. Que trabajan en paralelo, con un tiempo de respuesta de 10 segundos.

  - Probabilidad de ocurrencia –BAJA A MODERADA
  - Mitigación – En caso de fallo de ambos generadores, se detiene el proceso de incineración.
- Derrame de combustible:
  - Probabilidad de ocurrencia –muy baja
  - Mitigación – uso de insumos absorbentes durante las maniobras de abastecimiento de combustible.
  - Colocación de observadores en camión y tanques de almacenamiento de combustible.
  - Inspecciones diarias de conexiones, válvulas y tuberías para detección de posibles fugas en los sistemas

**Respuesta No. 20a:** se hicieron las consultas con la empresa que realizó todos los laboratorios, que cualquier consulta pueden llamar a los números que aparecen en los estudios y verificar las firmas que aparecen en el mismo.

Resultados de Gases Ambientales		CQS-INST-003-F002	
Estación de Muestreo	Contaminante	Concentración	Estándar OMS 2005
EM1 Dentro de perímetro del terreno	SO <sub>2</sub>	< 1.83 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup> (10 minutos)
	NO <sub>2</sub>	< 9.06 µg/m <sup>3</sup>	500 µg/m <sup>3</sup> (1 hora)

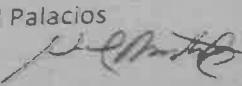
**CONCLUSIÓN**

Para determinar la concentración de contaminantes ambientales (PM10, SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub>) en el sitio de proyecto, se emplearon varias técnicas de muestreo, detalladas a continuación:

- Respecto al material particulado ambiental (PM10), se efectuó un análisis gravimétrico a partir de un filtro de teflón de 46.2 mm utilizado con una bomba de aire de bajo flujo.
- La concentración de gases ambientales (NO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub>) fue determinada empleando tubos colorimétricos.

Con base en las metodológicas planteadas y los resultados obtenidos, se concluye lo siguiente:

- La concentración de material particulado ambiental (PM10) se encuentra por debajo de los límites permisibles establecidos por la USEPA y las guías de calidad de aire de la OMS.
- Las concentraciones de SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> en ambiente, determinadas por los tubos colorimétricos, presentan concentraciones por el orden de 1.83 µg/m<sup>3</sup> para SO<sub>2</sub> y 9.06 µg/m<sup>3</sup> para NO<sub>2</sub>, los cuales están en cumplimiento con los estándares establecidos en las guías de calidad de aire de la OMS.

Elaborado por: Noel Palacios 	Revisado por: Alcides Vásquez 	Aprobado por: Alcides Vásquez 
--	--	---

Ministerio de Seguridad Pública – Calidad de Aire Ambiental  
Abril 2022

Página 4 de 11



**RESULTADOS**  
Diurno

CQS-INST-003-F003

Estación	Valor Max. dB(A)	Valor Mín. dB(A)	Promedio dB(A)	Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Ley dB(A)	Observaciones
<b>EM1</b> Dentro de perímetro del terreno	83.3	35.3	64.8	60	En el sitio en estudio se percibió ruido esporádico debido al sobrevuelo de aviones, ruido generado por el movimiento de ramas de árboles por efecto de la brisa y ruido de aves.

**CONCLUSIÓN**

Con base en los resultados obtenidos de línea base en la estación de monitoreo evaluada, se concluye que el nivel de ruido ambiental está por encima de los 60 dBA establecidos en la norma de referencia.

Elaborado por:  
Sergio Rivera

Revisado por:  
Alcides Vásquez

Aprobado por:  
Alcides Vásquez



REPÚBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
Dirección Provincial de Colón

REGISTRO N° 6588

CAPITAL B/. 100,000.00

IMPUESTO INICIAL B/. 50.00

Colón, 20 de MARZO

de 2007



## Licencia Industrial

ECO-KLEAN, S.A. (EKSA)

Expedida a favor de

con domicilio en CARRETERA TRANSISTMICA EL GIRAL CORREG DE BUENA VISTA

Nombre del Representante Legal EUGENE YU CHUAN LAU

con domicilio en CARRETERA TRANSISTMICA EL GIRAL CORREG DE BUENA VISTA

El establecimiento se denomina \*\*EKSA\*\*

y está ubicado en CARRETERA TRANSISTMICA EL GIRAL CORREG DE BUENA VISTA

Distrito de COLON Provincia de COLON

Se dedica a las siguientes actividades FABRICACION, TRATAMIENTO, PROCESAMIENTO Y RECICLAJE  
DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y CARBON, INCLUYENDO SLUDGE (ACEITE QUE-  
MADO, AGUA CONTAMINADA CON PETROLEO) REFINACION DE PETROLEO\*\*\*\*\*

La presente Licencia No. 6588 concedida mediante Resolución No. 210 del dia 20  
de MARZO de 2007, se expide y registra de acuerdo con lo dispuesto en la Ley No. 25 de 26 de  
Agosto de 1994.

Se hace constar que el Derecho Único de B/. 50.00 a favor del Tesoro Nacional ha sido pagado  
mediante liquidación No. 328146



Director Provincial de Colón

LICDO. ENRIQUE DOMÍNGUEZ

*Enrique A. Domínguez*

ADVERTENCIA: Las licencias y sus copias autorizadas deberán mantenerse en un lugar visible dentro del establecimiento respectivo,  
para conocimiento del público y para facilitar las inspecciones que realicen los funcionarios del Ministerio de Comercio e Industrias.  
Las licencias se otorgarán sin perjuicio del cumplimiento por parte de su titular de las disposiciones legales, municipales y reglamentarias  
vigentes en materia tributaria, salubridad pública, moralidad y otras de naturaleza análoga.

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE COLÓN  
Sección de Registro Comercial



Presentando este documento a las 1:00 P.M.  
Del 20 de Mayo de 2007

TOMO 1 FOLIO 7 ASIENTO 78

DEL DIARIO

Por *Hernan, Susie - Robles*.  
Derechos B/. 50.00 Liquidación N° 328146

El Jefe de Diario:

*Rogelio Johnson*

INSCRITO EL DOCUMENTO ANTERIOR EN EL  
REGISTRO COMERCIAL:

TOMO 30 FOLIO 277 ASIENTO 1

Liquidación N° 328146 Derechos B/. 50.00

Panamá, 20 de Mayo de 2007

El Jefe de Sección:

*Karen Lizarazo*



COMISIÓN NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y LA PREVENCIÓN  
DE LOS DELITOS RELACIONADOS CON DROGAS

Unidad de Control de Químicos  
(CONAPRED/UQD)

**CERTIFICA**

**LICENCIA TIPO A**  
**PARA MANEJAR SUSTANCIAS QUÍMICAS CONTROLADAS**

Se le concede al Señor Eugene Yu Chuan Lau de Nacionalidad Panameña Portador de la Cédula de Identidad Personal Nº13-124 en Carácter de Representante Legal de la Empresa ECO KLEAN, S.A. Ubicada en Colón, Buena Vista, Urbanización El Giral, Carretera Transístmica, Edificio Compañía Eco Klean al lado de la planta de Lubricantes Esso. Teléfono: 448-1771/1581 Fax: 448-0786 Apartado: 0834-01866 Zona 9<sup>a</sup>, Panamá, República de Panamá E-mail: j.lau@eco-klean.com La Licencia Nº PNUCQ-3-0569-21 para el manejo de sustancias químicas sujetas a control.

Dado en la ciudad de Panamá, el día 22 de Junio de 2021  
Con validez hasta el día 22 de Junio de 2024



Mgtr. Luis M. González Abrego.  
Coordinadora de la Unidad de  
Control de Químicos.

GONZÁLEZ ABREU  
QUÍMICO  
CÓDIGO: 524-2922-370  
FAX: 524-2922-375

Panamá, Ave. Ascanio Vilalaz, Edificio Albrook Canal Plaza, Local N 100-1  
Teléfono (507) 524-2922/16/18, Email: [controldequimicos@gmail.com](mailto:controldequimicos@gmail.com)



## DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL

### Proyecto de Incinerador De Drogas

Sección de Administración General

### PROCEDIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO DE CENIZAS

Código:  
PID-AG-PR-002  
Fecha de vigencia:  
00.08.2023  
Edición: 0

Elaborado por:

Subcomisionado  
48398 Carlos Harker

Verificado por:

Comisionado (R)  
José de Jesús  
Rodríguez

Autorizado por:

Página:  
1 de 4

#### 1. Objetivo

Almacenar las cenizas resultantes de la incineración de drogas.

#### 2. Alcance

A todos los que participen en el almacenaje de las cenizas.

#### 3. Marco legal

- 3.1. Ley 23 DE 1986.
- 3.2. LEY 41 DE 1998 general de ambiente.
- 3.3. Ley 18 de junio de 1997. Orgánica de la Policía Nacional.
- 3.4. Decreto 293, Ministerio de salud
- 3.5. Decreto LEY No. 7. de 20 de agosto de 2008 que crea el Servicio Nacional Aeronaval.
- 3.6. Decreto Ley 8 de 20 de agosto de 2008, que crea el Servicio Nacional de Fronteras.

#### 4. Definiciones

- 4.1. Administrador general de la planta de incineración de drogas de HOROKO  
Es el encargado de velar por la organización, dirección y control de la planta de incineración.
- 4.2. Gerente de operaciones  
Es el encargado de implementar los procesos, mejorar el rendimiento, y asegurar el cumplimiento de las normas aplicables en la planta.
- 4.3. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental  
Es el encargado de coordinar con el gerente de operaciones de la planta el inicio del proceso de la destrucción de drogas y el almacenaje de las cenizas al término de la incineración.
- 4.4. Almacenaje.  
Las cenizas serán colocadas o metidas en tanques o bolsas para después ser almacenados en bodegas dispuestas especialmente para ese fin .

	<p style="text-align: center;"><b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL</b>  <b>Proyecto de Incinerador De Drogas</b>  <b>Sección de Administración General</b></p>		
	<b>PROCEDIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO DE CENIZAS</b>		
	Elaborado por:	Verificado por:	Autorizado por:
	Subcomisionado 48398 Carlos Harker	Comisionado (R) José de Jesús Rodríguez	

Código:  
**PID-AG-PR-002**  
 Fecha de vigencia:  
**00.08.2023**  
 Edición: **0**

Página:  
**2 de 4**

## 5. Responsabilidades

- ADMINISTRADOR GENERAL DE LA PLANTA

- 5.1. Dar las instrucciones para el inicio del proceso de almacenaje de las cenizas.
- 5.2. Mantener informado al despacho superior de los resultados del almacenaje.

- SUPERVISOR DE PROCESOS QUÍMICOS Y CALIDAD AMBIENTAL

- 5.3. Establecer las cantidades y proporción de cenizas a almacenar.
- 5.4. Cumplir permanentemente con los mecanismos de seguridad en el proceso de almacenaje.
- 5.5. Informar de haber riesgo de contaminación ambiental en el transcurso del almacenaje.
- 5.6. Establecer los mecanismos necesarios para el manejo de las cenizas.

## 6. Datos de entrada

- 6.1. Cantidad de droga a incinerar anotada en el acta de ingreso a la planta.

## 7. Actividades

### 7.1. Manejo de cenizas.

- 7.1.1. Una vez culminada la incineración se procederá a la toma de muestras y pesaje de las cenizas producto de la destrucción de drogas; para luego proceder a almacenarlas.

- **Responsable**

- 7.1.2. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental.

### 7.2. Extracción de las cenizas del incinerador

Las cenizas serán extraídas y puestas en un lugar seguro para su almacenaje.

- **Responsable**

- 7.2.1. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental.



**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL**  
**Proyecto de Incinerador De Drogas**  
**Sección de Administración General**

**PROCEDIMIENTO PARA  
ALMACENAMIENTO DE CENIZAS**

Código:  
PID-AG-PR-002  
Fecha de vigencia:  
00.08.2023  
Edición: 0

Elaborado por:	Verificado por:	Autorizado por:
Subcomisionado 48398 Carlos Harker	Comisionado (R) José de Jesús Rodríguez	

Página:  
3 de 4

**7.2.2. Personal de apoyo.**

**7.3. Pesaje y embalaje de las cenizas para ponerlas en bolsas o contenedores.**

El personal designado para sacar las cenizas procederá al pesaje y colocarlo en el lugar indicado para su procesamiento.

• **Responsable**

**7.3.1. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental**

**7.3.2. Personal de apoyo.**

**Nota**

El periodo de conservación de la información documentada impresa es de 2 años o según lo establecido en la legislación nacional vigente aplicable y su eliminación se gestionará a través de lo establecido en las políticas institucionales

**8. Datos de salida**

**8.1. Acta de destrucción de la sustancia incinerada.**

**9. Recursos**

**9.1. Listar los recursos requeridos para este procedimiento.**

**10. Medidas mínimas de seguridad y salud en el trabajo**

**10.1. Mantener las medidas de seguridad personal.**

**10.2. Mantener las medidas de bioseguridad en el manejo de las cenizas.**

**11. Riesgos**

**11.1. No terminar con la quema de la totalidad de la droga que ingresó.**

**12. Indicadores**

**12.1. Cantidad de droga incinerada.**

**12.2. Cantidad de cenizas resultante.**

	<p style="text-align: center;"><b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL</b>  <b>Proyecto de Incinerador De Drogas</b>  <b>Sección de Administración General</b></p>		
	<b>PROCEDIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO DE CENIZAS</b>		
	Elaborado por:	Verificado por:	Autorizado por:
	Subcomisionado 48398 Carlos Harker	Comisionado (R) José de Jesús Rodríguez	

Código:  
**PID-AG-PR-002**  
 Fecha de vigencia:  
**00.08.2023**  
 Edición: **0**

Página:  
**4 de 4**

12.3. Tiempo utilizado para embalar las cenizas.

### 13. Control de cambios y distribución

#### Nota

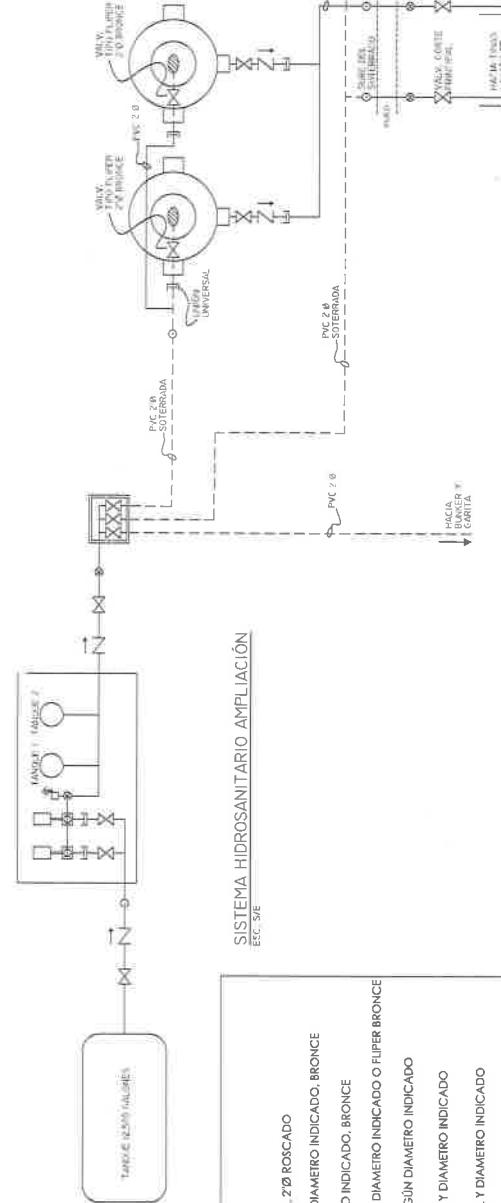
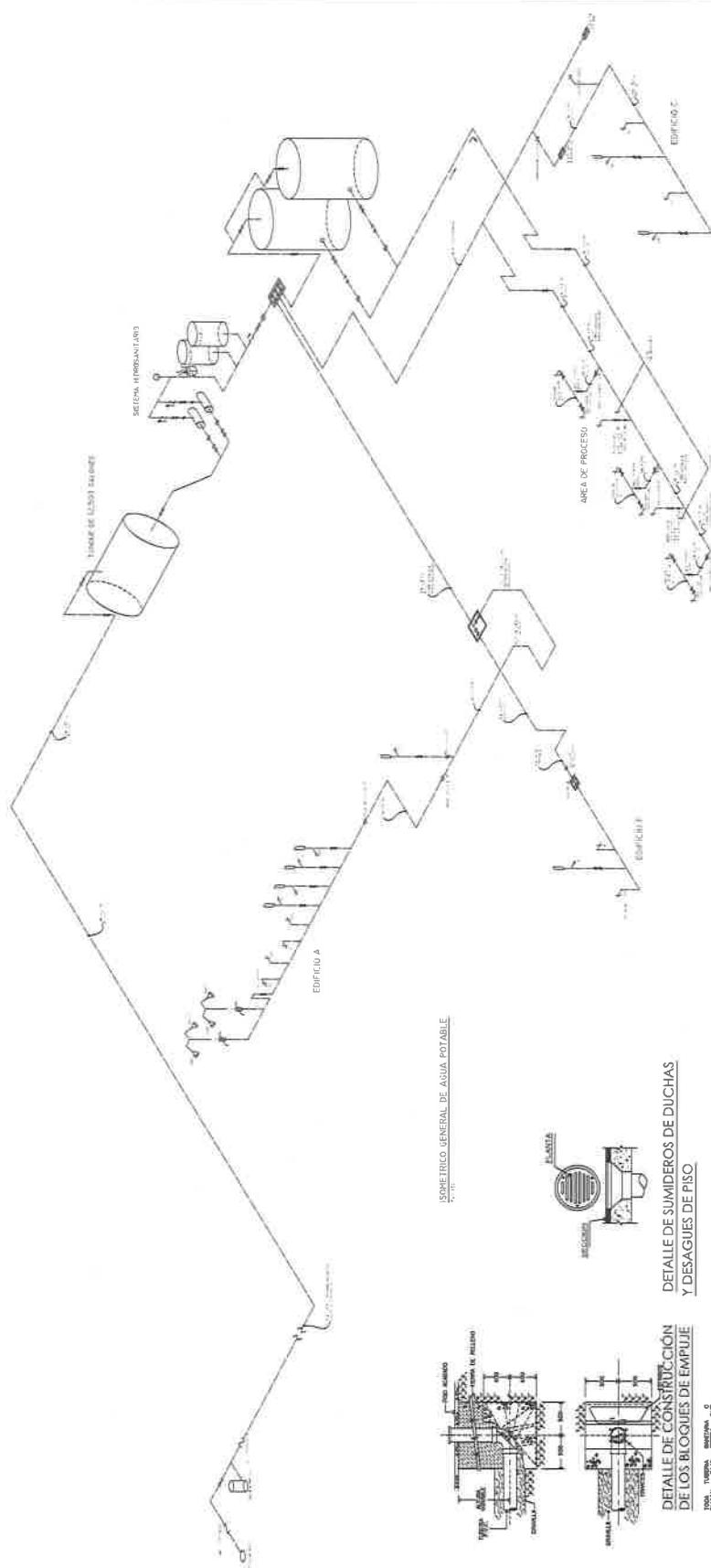
Al permanecer los documentos en última versión en la plataforma documental, todo procedimiento y/o instructivo impreso es considerado como un documento no controlado.

### 14. Documentación relacionada

- 14.1. Acta de cantidad de droga incinerada.
- 14.2. Acta de la cantidad de cenizas.

### 15. Anexos

- 15.1. Manual de uso de los incineradores .
- 15.2. Croquis general de la planta.



111

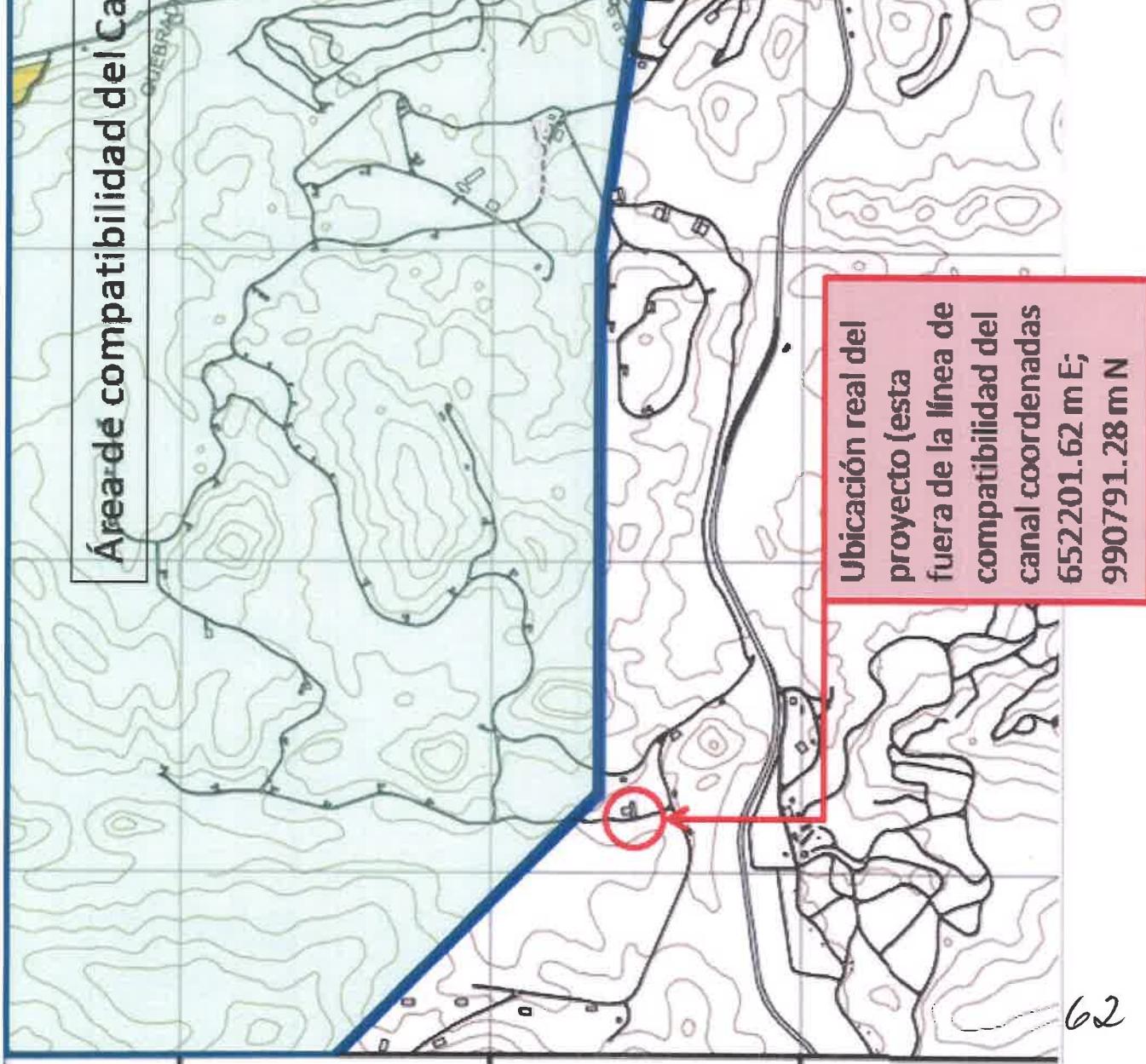
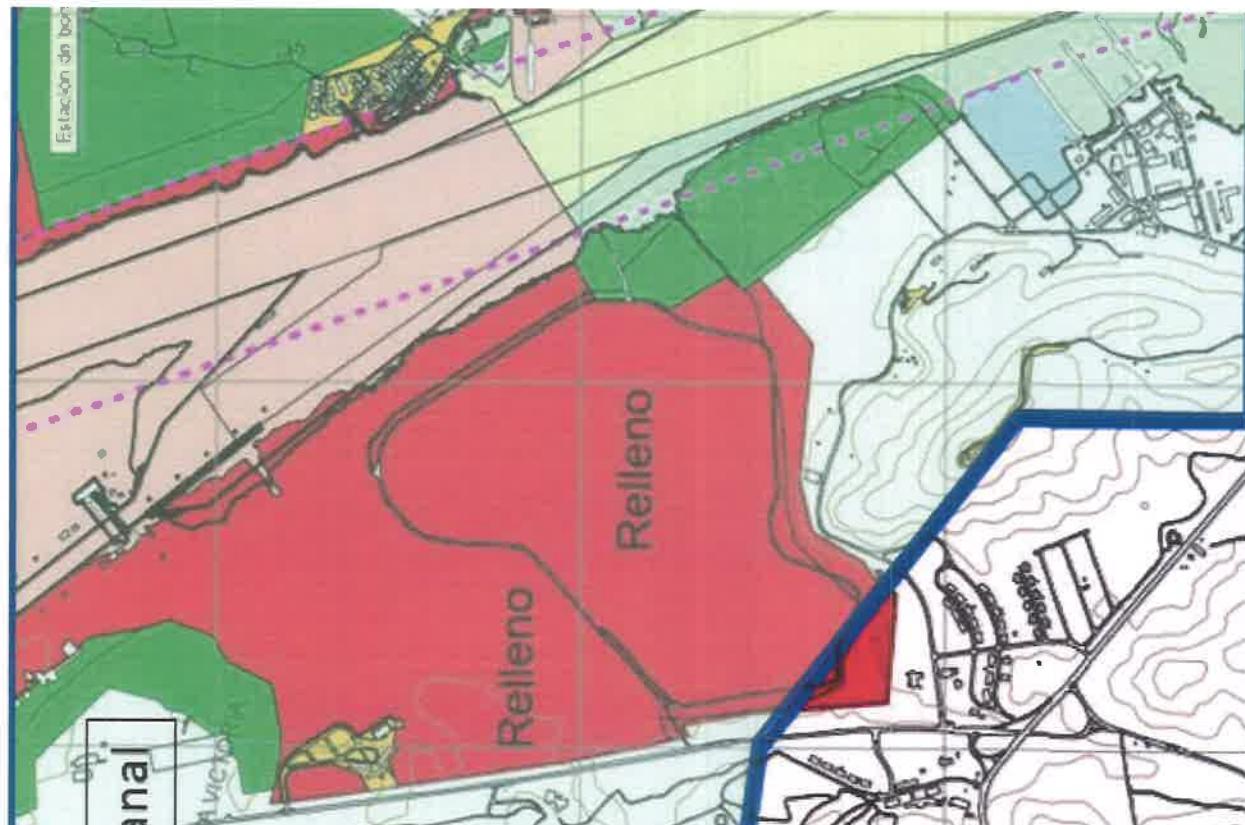
**SISTEMA HIDROSANITARIO AMPLIACIÓN**

FYENDA:

- TAPÓN HEMBRA EN NIPLE GALV. 2D ROSCADO
  - VÁLVULA COMPUESTA SEGÚN DIÁMETRO INDICADO. BRONCE
  - CHECK VALVE SEGÚN DIÁMETRO INDICADO. BRONCE
  - VÁLVULA DE LOTOADOR SEGÚN DIÁMETRO INDICADO O FLUER BRONCE UNIVERSAL PVC. SEGÚN DIÁMETRO INDICADO
  - TUBERIA SUBE. SEGÚN MATERIAL Y DIÁMETRO INDICADO
  - TUBERIA BAJA. SEGÚN MATERIAL Y DIÁMETRO INDICADO
  - PROSOSTATO GRADUADO O SEGÚN DISEÑO

60





RESOLUCIÓN N.º MIPRE-2021-0023812  
De 25 de junio de 2021

EL SECRETARIO DE ENERGÍA  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003, establece en sus artículos 45 y 48, que para los efectos de las prórrogas, los interesados deberán presentar solicitud escrita noventa (90) días antes del vencimiento del respectivo Registro, acompañada de toda la documentación requerida;

Que la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, constituida y vigente de conformidad con las leyes nacionales y debidamente inscrita en el Folio N.º323859 (S) del Registro Público de Panamá, ha solicitado en debida forma a través de poder especial otorgado a la firma **FABREGA MOLINO**, prórroga al Registro de Transportista de Combustibles Fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles, que le fue otorgado mediante la Resolución N.º2919 de 9 de junio de 2016;

Que la Secretaría Nacional de Energía luego de evaluar la solicitud y los documentos aportados por la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, considera que se cumplen los requisitos establecidos en el Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003 y sus modificaciones, y en la Resolución N.º1958 de 10 de febrero de 2014, la Resolución N.º2342 de 5 de enero de 2015, ésta última modificada en la Resolución N.º2888 de 16 de mayo de 2016, para proceder con la inclusión de equipos al Registro de Transportista de Combustibles Fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles,

**RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, constituida y vigente de conformidad con las leyes nacionales y debidamente inscrita en el Folio N.º 245712 (S) del Registro Público de Panamá, **PRÓRROGA** al Registro de Transportista de Combustibles Fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles, que le fue otorgado mediante Resolución N.º2919 de 9 de junio de 2016.

**SEGUNDO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que el presente Registro lo autoriza a transportar combustibles fósiles, sus derivados y/o biocombustibles, con los equipos que se detallan a continuación:

Descripción de los equipos de transporte de combustibles fósiles, sus derivados, y/o biocombustibles					
N.º	Tipo de Equipo (camiones cisternas y/u otros vehículos)	Marca	Modelo	Número de Motor	Número de Placa
1	CAMIÓN	MACK	MULA	EM63002J2070	336752
2	MULA	MACK	CH613	1M1AA13Y8RW030687	678390
3	CAMION	FOTON	BJ4269SNFKB-A4	LVBS7PEBXKT500081	CT9228
4	MULA	MACK	CH613	1M1AA13Y0VW073026	529138
5	MULA	MACK	CH613	E73307S2574	687308
6	REMOLQUE	N/E	N/E	N/E	318352
7	REMOLQUE	N/E	N/E	N/E	430660

Documento oficial firmado con Firma Electrónica Calificada en el Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC del Ministerio de la Presidencia, de acuerdo con la Ley 83 del 09/11/2012 y el Decreto Ejecutivo Nro. 275 del 11/05/2018. Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento o acceda al enlace: <https://sigob.presidencia.gob.pa/consulta/?id=I4xWvgP4iSjPBcb6q4WDRZgicld7eXbceTwfuJ3di1k%3D>



8	TANQUE	FRUEHAUFF	CISTERNA	N/E	358708
9	REMOLQUE	N/E	CISTERNA	N/E	318317
10	REMOLQUE	TRAILMOBILE	N/E	K41488	524678
11	REMOLQUE	FRUEHAUFF	REMOLQUE	N/E	901310
12	REMOLQUE	TRAILMOBILE	F15S42C1	N/E	793629
13	TANQUE	N/E	N/E	N/E	369676
14	REMOLQUE	FRUEHAUFF	CISTERNA	N/E	318318
15	REMOLQUE	TRIM	N/E	N/E	529137
16	CARRO TANQUE	N/E	CISTERNA	N/E	523878
17	CISTERNA	TRAILMOBILE	TRAILER	N/E	382976
18	CISTERNA	HEIL	TRAILER	N/E	382979
19	MULA	MACK	CH613	1M1AA13Y0RW042557	533188
20	CISTERNA	HEIL	9250	S/M	533186
21	CAMIÓN	MACK	300	VG6118B3WB302742	682072
22	CAMIÓN	INTERNATIONAL	466	469JM2U1138761	686333
23	MULA	MACK	CH613	F73007R3088	687623
24	MULA	MACK	CH613	1M1AA13YXYW124245	943809
25	REMOLQUE	TRIM	TL	N/E	943808
26	CAMIÓN	INTERNACIONAL	4400	N/A	AJ2541
27	CAMIÓN	MACK	CH613	6F2165	354865
28	CISTERNA	FRUEHAUFF	N/E	N/T	522272
29	REMOLQUE	FAB/NAL	FAB/NAL	N/T	CA8685
30	CAMIÓN	INTERNACIONAL	BOXTRUCK	S/N	AJ2351
31	CAMIÓN	DAIHATSU	DELTA	1829403	700312
32	CAMIÓN	FREIGHTLINER	FL70	1FVABSAK54HM499938	824644
33	TRACTOR DE CARRETERA	INTERNATIONAL	PAYSTAR	35299296	CM1195
34	CAMION	INTERNATIONAL	4300	2UI622493	CM3181

**TERCERO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que la presente prórroga tendrá una duración de cinco (5) años, contados a partir de la notificación de esta resolución, tal y como lo señala el artículo 45 del Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003.

**CUARTO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que para los efectos de las prórrogas, deberá presentar solicitud escrita noventa (90) días antes del vencimiento del Registro, ante la Secretaría Nacional de Energía, acompañada de toda la documentación requerida. El poseedor del Registro que solicite oportunamente su prórroga, podrá continuar ininterrumpidamente sus actividades, amparado por dicho Registro, siempre que la solicitud de prórroga respectiva no haya sido negada. Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 45 y 48 del Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003, éste último modificado en el Decreto de Gabinete N.º5 de 13 de abril de 2005.



Documento oficial firmado con Firma Electrónica Calificada en el Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC del Ministerio de la Presidencia, de acuerdo con la Ley 83 del 09/11/2012 y el Decreto Ejecutivo Nro. 275 del 11/05/2018. Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento o acceda al enlace: <https://sigob.presidencia.gob.pa/consulta/?id=14xWvgP4iSjPBcb6q4WDRZglcl7eXbceTwfuJ3di1k%3D>

**QUINTO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que todo cambio o modificación que afecte la información del respectivo Registro deberá ser notificado a la Secretaría Nacional de Energía, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la fecha en que se produjo, a fin de que se realicen las habilitaciones o actualizaciones correspondientes.

**SEXTO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que contra la presente resolución podrá interponerse el recurso de reconsideración, dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir de la notificación de la resolución. El recurso de reconsideración se concederá en el efecto suspensivo, y una vez resuelto se agota la vía gubernativa

**FUNDAMENTO DE DERECHO.** Ley 43 de 25 de abril de 2011, artículos 42, 45, 48 y 91 del Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003 y sus modificaciones, y la Resolución N.º1958 de 10 de febrero de 2014, modificada por la Resolución N.º2342 de 5 de enero de 2015.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

JORGE RIVERA STAFF  
Secretario Nacional de Energía



Documento oficial firmado con Firma Electrónica Calificada en el Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC del Ministerio de la Presidencia, de acuerdo con la Ley 83 del 09/11/2012 y el Decreto Ejecutivo Nro. 275 del 11/05/2018. Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento o acceda al enlace: <https://sigob.presidencia.gob.pa/consulta/?id=I4xWvgP4iSJPBcb6q4WDRZgIcl7eXbceTwfuJ3di1k%3D>

 <b>IDAAN</b>	<b>INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES</b> <b>DIRECCIÓN DE OPERACIONES</b> <b>REGIÓN DE PANAMÁ OESTE</b> <b>REPORTE DE ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA</b>	Formato: Version: Vigencia: Página: 1 de 2 <span style="font-size: 10px; transform: rotate(-15deg);">NO ESTABLECIDO</span>									
Reporte N°: 015-23 Motivo del muestreo: Solicitud Fuentes subterráneas Prueba de rendimiento y calidad (pozo nuevo) Fecha de muestreo(s): 29/03/2023 Código(s) de recepción de cadena(s) de custodia: LAB-CAPO/60-23 Muestreado(s) por: Lic. Jorge Salazar Fecha de inicio de análisis: 29/03/2023 Fecha de final de análisis: 30/03/2023											
<b>CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS</b>											
<b>CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS</b>											
Parámetro/ Unidades	<b>CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)</b>								Método de análisis	VP	
	H-B Sen										
Color	UC	3							TA HACH 8025	15	
Turbiedad	UNT	0.14							SM 2130 (B)	1	
pH	Unidades pH	7.43							SM 4500H <sup>+</sup> (B)	6.5-8.5	
Temperatura	°C	26.3							SM 4500H <sup>+</sup> (B)	NE	
<b>CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS INORGÁNICAS</b>											
Parámetro/ Unidades	<b>CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)</b>								Método de análisis	L.C	VP
	H-B sen										
Alcalinidad	mg/L	194							SM 2320 (B)	NE	
Cloruro	mg/L	8.04							SM 4500Cl <sup>-</sup> (D)	250	
Conductividad	µS/cm	410							SM 2510 (B)	850	
Dureza Total (como CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	132							SM 2340 (C)	200	
Fluoruro	mg/L	0.45							TA HACH 10225	0.80	
Hierro	mg/L	0.17							TA HACH 8008	0.30	
Manganese Total	mg/L	0.15							TA HACH 8149	0.1	
Nitrato (N)	mg/L	0.1							TA HACH 8171	10	
Nitrito (N)	mg/L	0.002							TA HACH 8507	1	
STD	mg/L	205							SM 2540 (C)	500	
<b>CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS</b>											
<b>CARACTERÍSTICAS BACTERIOLOGICAS</b>											
Parámetro/ Unidades	<b>CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)</b>								Método de análisis	VP	
	H-B sen										
Coliformes Totales	NMP/100 mL	11.1							DST. SM 9223 (B)	< 1.1	
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL	< 1.1							DST. SM 9223 (B)	< 1.1	
<b>Información de la(s) muestra(s):</b>											
Códigos	Sistema	Elemento	Punto de Colecta						Procedimiento de Reglamento Técnico DGNTI -COPANIT 21- 2019		
	H-B sen	Horoko	Pozo	HOROKO SENAN							
<b>Observaciones:</b> En todos los parámetros analizados se cumplió con los valores máximos permitidos para agua potable. Se detectó presencia de algunas unidades de coliformes totales, lo que es característico en agua cruda del pozo y el valor del manganeso se encontraba en el límite permisible. * Determinación de color que es característico en agua cruda del pozo y el valor del manganeso se encontraba en el límite permisible. * Determinación de microbiología por filtración por membrana, unidad aplicable "UFC/100 mL". * Ver resultados de campo en cadena de custodia. * Evaluadas en caso de presentarse una situación de emergencia. LC: Límite de cuantificación. VP: Valor permitido de concentración de los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI -COPANIT 21-2019. Tolerancia de los elementos. Agua potable. NA: No Aplica. NC: Unidad de Color. NE: No establecido. UNT: Unidad Nefotométrica de Turbiedad. NMP: Número más probable. UFC: Unidades Formadoras de Colonia. DST: Técnica de Sustituto Definido. HPC: Conteo de Bacterias Heterotóficas en Platos. FM: Filtro de Membrana. Firma y sello: <i>Paula Córdoba</i> Firma y sello: <i>Lic. Kenia E. Soto G.</i> Firma y sello: <i>Lic. Paola A. Córdoba</i> BIÓLOGA IDONEIDAD 226											
<b>B: Agua que no es sometida a tratamiento que entra en el sistema de distribución.</b> <b>RD: Agua en el sistema de distribución.</b> <b>C: Agua no distribuida por tubería</b> <b>DM: Desinfectante metílico por litro viviente año viviente, por sus siglas en inglés, 2000 colonas, 2017.</b> <b>APHA-ANALYST-NF-95:</b> <b>ICHA: INSTITUTO CHILENO DE ESTÁNDARES PARA HIGIENE ALIMENTARIA, por sus siglas en inglés.</b> <b>USEPA: United States Environmental Protection Agency, por sus siglas en inglés.</b> <b>TA: Test de Análisis.</b> <b>Valor máximo en situación de emergencia nacional para Turbiedad (5 NTU), Conductividad (1 000 µS/cm), Cloro residual libre (2.0 mg/L), Dureza (460 mg/L) y Fluoruro (1.5 mg/L).</b>											

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DM-0276 - 2018  
De 26 de junio de 2018.

Que otorga a la empresa ECO-KLEAN, S.A. permiso para descarga de aguas usadas o residuales.

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

CONSIDERANDO:

Que mediante el artículo 1 de la Ley 8 de 25 de julio de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente, entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

Que el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, "Para reglamentar el uso de las aguas", señala en su artículo 32 que el derecho de usar aguas o a descargar aguas usadas puede ser adquirido por permiso, por concesión transitoria y por concesión permanente.

Que en el Artículo 8 del Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, "Por el cual se reglamenta el otorgamiento de permisos y concesiones para uso de aguas y se determina la integración y funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hídricos", se reglamenta el otorgamiento para uso de aguas o descarga de aguas usadas.

Que la Resolución 351 de 26 de julio de 2000, aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

Que el artículo 2 de la Resolución 351 de 26 de julio de 2000, establece que los períodos de adecuación y planes de cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 serán establecidos por la Autoridad Nacional del Ambiente, ahora Ministerio de Ambiente.

Que mediante la Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002, se establecen los cronogramas de cumplimiento para la caracterización y adecuación a los Reglamentos Técnicos para descargas de aguas residuales DGNTI-COPANIT 35-2000 y DGNTI-COPANIT 39-2000.

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 ECO-KLEAN, S.A. sociedad anónima inscrita en el ficha 323859, rollo 52227, imagen 64, representada legalmente por el señor EUGENE YU CHUAN LAU, varón, con cedula de identidad personal No. N-13-124, presentó el día 20 de diciembre de 2016, los requisitos para solicitar el permiso de descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos de masas de aguas superficiales y subterráneas.

Que el día 04 de enero de 2018, personal del Laboratorio de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente, realizaron la inspección a la empresa y tomaron muestras del efluente de la descarga de aguas residuales 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 ECO-KLEAN, S.A., identificadas con los códigos (18001, 18002, 18003, 18004) reportados en el cuadro N° 1 del informe LCA N° 006-18, cumplen con los Límites Máximos Permisibles establecidos en el Reglamento Técnico

MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

*Bruno A. Tellez*  
Secretaría General Fecha: 10 JUL 2018

*Patricia Camino A*

67

DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas, de acuerdo al CIU 61021.

Que el Informe Técnico de Laboratorio de Inspección y Verificación de Descargas de enero de 2018 recomienda otorgar el permiso para descarga de las aguas residuales procedente de la planta de tratamiento de la empresa ECO-KLEAN, S.A.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Ministro de Ambiente,

RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: OTORGAR** a la empresa ECO-KLEAN, S.A. el permiso para descargar sus aguas residuales o usadas, directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

**ARTÍCULO 2: NOTIFICAR** el contenido de la presente resolución al representante legal o apoderado especial de la empresa ECO-KLEAN, S.A.

**ARTÍCULO 3: ADVERTIR** que la presente resolución será efectiva a partir de su notificación.

**ARTÍCULO 4: ADVERTIR** que contra esta resolución, se podrá interponer recurso de reconsideración, dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles contando a partir de su notificación, con lo cual se agota la vía gubernativa.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973, Resolución 351 del 26 de julio de 2000, Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002, Resolución AG-0466-2002 del 20 de septiembre de 2002; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiseis (26) días del mes de junio del dos mil dieciséis (2016).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

  
EMILIO SEMPRIS  
Ministro de Ambiente



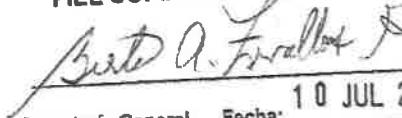
NOTIFICACION

Hoy 03 de JULIO de 2018  
siendole 11:30 de la MATRIZ  
notifico personalmente a IRIS BARRIOS  
de la presente  
Resolución N° DAI-0276-2018  
Notificador: 3-702278  
11.33 DAI

Ministerio de Ambiente  
Resolución N° DAI-0276-2018  
Fecha: 26 de junio de 2018  
Página 2 de 2

  
IRIS BARRIOS  
Directora de la Dirección de  
Verificación del Desempeño  
Ambiental, encargada

MINISTERIO DE AMBIENTE  
FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

  
Beto A. Fravalot  
Secretaría General Fecha: 10 JUL 2018

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 2853  
(De 8 de noviembre de 2021)

LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, ENCARGADA.  
en uso de sus facultades legales.

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que, el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, los tipos de establecimientos que por su actividad son de Interés sanitario y el cumplimiento de las normas que para tales efectos cuente o establezca el Ministerio de Salud, antes de iniciar el proceso para la obtención del Aviso de Operación en el Ministerio de Comercio e Industrias.

Que, en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

MINISTERIO  
DE SALUD  
REPUBLICA DE PANAMA  
— GOBIERNO NACIONAL —  
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL  
REGION DE SALUD-COLON  
REG. 12 C/21

Que la **Región de Salud de Colón**, recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **ECO-KLEAN S.A. (EKSA)** de propiedad de la sociedad anónima **ECO KLEAN S.A.**, cuyo representante legal es **CAMILO HERNANDEZ**, portador del pasaporte No.PE074654, ubicado en la Urbanización El Giral, Buena Vista, calle carretera Transístmica, edificio **ECO-KLEAN**, corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que, en atención a lo anterior, el Departamento de Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Pública, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 987-DSA-SDGSA-21 del 19 de octubre de 2021**, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario denominado **ECO-KLEAN S.A. (EKSA)**, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la recolección, transporte y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, establecida en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

RESOLUCIÓN NO. 2853 DE 8 DE noviembre DE 2021  
Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado ECO-KLEAN S.A. (EKSA) para desarrollar las actividades de recolección, transporte y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, establecida en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

Que, luego de la revisión documental y la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para la actividad precitada, la Dirección General de Salud Pública, con fundamento en todo lo antes expuesto:

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado ECO-KLEAN S.A. (EKSA) de propiedad de la sociedad anónima ECO KLEAN S.A., cuyo representante legal es **CAMILO HERNANDEZ**, portador del pasaporte No.PE074654, ubicado en la Urbanización El Giral, Buena Vista, calle carretera Transístmica, edificio ECO-KLEAN, corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón, para desarrollar las actividades de recolección, transporte y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, establecida en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

**ARTÍCULO TERCERO:** Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

**ARTÍCULO CUARTO:** Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

**ARTÍCULO QUINTO:** La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019 y demás normas concordantes.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.**

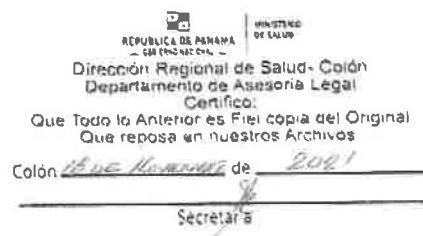
*Melva L. Cruz P.*  
Dra. MELVA L CRUZ P.

Directora General de Salud Pública, Encargada



MLCP/GSM/jal

REPUBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL  
DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL  
REGION DE SALUD-COLON  
FIEL COPIA DEL ORIGINAL



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 2262  
(De 4 de Agosto de 2023)

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA  
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

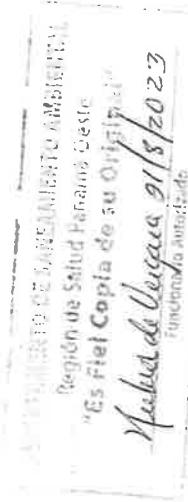
Que el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, establece el Reglamento para la gestión y manejo de desechos sólidos procedentes de establecimientos de salud, e indica en el artículo 2, la lista de los establecimientos que están sujetos a las disposiciones contenidas en este reglamento, y en su numeral 8 señala: *"Toda empresa que se dedique a la recolección, transporte, tratamiento, disposición final de desechos"*.

Que en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y/o disposición final de residuos y/o desechos peligrosos, se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y, por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que la Región de Salud de Panamá Oeste recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. EMAS, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, representada legalmente por CRISTIAN PEREZ VILLAMIL, portador del pasaporte PE-129230, con ubicación en Urbanización Costa Verde, calle Market Plaza, Edificio Market Plaza, piso 1, local D-25, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que en consecuencia la Región de Salud de Panamá Oeste remite el expediente del establecimiento precitado incluyendo el Acta de Inspección Sanitaria No.08231 de 12 de abril de 2023, suscrita por el Técnico de Saneamiento Ambiental del Centro de Salud de Panamá Oeste en la cual se indica que el establecimiento cumple con los requisitos para la actividad solicitada, por lo que se envía a la Subdirección General de Salud Ambiental la Nota 129 de 19 de junio de 2023, suscrita por el personal directivo y técnico idóneo en cuyo contenido se otorga el visto bueno para que el establecimiento se dedique a la actividad de almacenamiento temporal y tratamiento de residuos y/o desechos peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

Que el Departamento de Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Ambiental, por conducto de su personal técnico, examina el expediente y verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y luego envía el expediente de EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. EMAS, para su trámite



correspondiente a la Dirección General de Salud Pública, siendo remitido a través de la Nota 710-DSA-SDGSA-22 de 30 de junio de 2023, suscrita por los técnicos del Departamento de Saneamiento Ambiental asignados y por conducto del Subdirector General de Salud Ambiental, en la cual certifican que la documentación recibida cumple con todos los requisitos para la actividad precitada.

Que luego de la revisión documental y la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para la actividad precitada, la Dirección General de Salud Pública, con fundamento en todo lo antes expuesto:

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. EMAS**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, representada legalmente por **CRISTIAN PEREZ VILLAMIL**, portador del pasaporte PE-129230, con ubicación en Urbanización Costa Verde, calle Market Plaza, Edificio Market Plaza, piso 1, local D-25, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, para desarrollar la actividad de almacenamiento temporal y tratamiento de residuos y/o desechos peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

**ARTÍCULO TERCERO:** Señalar a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

**ARTÍCULO CUARTO:** Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

**ARTÍCULO QUINTO:** La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N°. 386 de 4 de septiembre de 1997, Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019 y demás normas concordantes.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.**

*Melva P.*  
MLCP/OSM/ELI



DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL  
Región de Salud Panamá Oeste  
Siendo las 21:19 de la Tarde  
del dia 21 de Agosto de 20 2023  
Notifíquese a Emar  
la Res #2262-4/8/2023 que procede  
Stacy Ramos  
(ella) notificado (firma y sellado)

DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL  
Región de Salud Panamá Oeste  
"Es Fiel Copia de su Original"  
Julián de Oviedo 21/8/2023  
Fundado bajo Autocertido

10.1 descripción de medidas		Código	Impacto	Cai	Tipo	10.2 ente responsable de la ejecución de la medida	Costo de ejecución de medida
A los trabajadores se les debe proporcionar máscaras y gafas protectoras, para realizar cualquier operación donde se produzcan concentraciones de material particulado que puedan provocar afecciones respiratorias	Ai-1	Aumento de niveles de emisión de materia particulado que generaran molestias en los trabajadores y el ambiente circundante.	-14.4	N	Promotora y la empresa constructora que sea contratada por los promotores del proyecto	Compra de equipo: 12.50 clu	
Los vehículos que carguen agregados pétreos, o cualquier otro material suelto, deberán estar cubiertos en todo momento con una lona, cuando transiten por la vía principal y por otras vías públicas, en cumplimiento de contrato puntual.					Promotora y empresas contratistas que deben contar con el equipamiento adecuado para estas labores, contractualmente	Efecto contractual	
Todos los materiales compilados dentro del área de trabajo (arena, cemento, piedras, yeso, etc) deben estar cubiertos con una lona con pesas, para evitar su dispersión por el viento					Promotora y empresa constructora.	Una lona de recubrimiento tiene valor de 30.00	
Toda planta o proceso que utilice petróleo, diésel u otro combustible fósil, será mantenida de conformidad a las especificaciones que la autoridad disponga, para minimizar sus emisiones	Ai-2	Aumento niveles de emisión de gases contaminantes	-18	N	Promotora y empresa constructora	Clausula contractual	
A los trabajadores se les suministran máscaras y gafas protectoras para realizar cualquier operación donde se den procesos de combustión que emitan gases y partículas suspendidas en concentraciones que pongan en riesgo su salud.					Promotora y empresa constructora	El kit de protección tiene costo de 35.00	
Colocación de dispositivos para recolectar los desechos de manera obligatoria y utilizando formato de tanques recicladores (separación de desechos por color) en sitio de campamento y comedores, y en sectores de trabajo diario.	Ed-1	Contaminación del suelo y estructura edáfica	-16	N	Promotor de proyecto y contratista general.	Los tanques rotulados tienen un costo de 115.50 y se necesitaran 346.50	
Movimiento de tierra para excavación y mejora de patio verde		Mejora a la estructura edáfica por siembra y recuperación del patio	16	P	Empresa promotora	1500	
Restablecer el lote con plantas ornamentales y grama, en especial zonas de pendiente y cercas					Promotor de proyecto y contratista general	El establecimiento de ornamentales y grama sale globalmente 14.50/m2	
Dolar de letrinas móviles o portátiles para uso del personal que realiza las labores de construcción	Ei-2	Incremento en la generación de aguas servidas y/o excretas	-8	-	Promotor de proyecto y contratista general	Presupuesto de charcas	
Evitar ruidos innecesarios que afecten a la fauna vecina o rezagada, equipo de protección auditiva	Ru-2	Alteración del comportamiento de la fauna circundante, por los niveles de ruido existente.	-22		Promotor de proyecto y contratista general	Másexistirán letreros e instrucciones escritas para el personal y contratistas donde se prohíba uso de cornetas y carros con ruedas ruidosas.	
Dentro de la Galería donde se generarán ruidos altos, se debe portar equipo de protección auditiva	RU-1	Aumento de emisiones sonoras en el área de proyecto, con posibilidad de efecto a la población flotante.	-22	-	Promotor de proyecto y contratista general	Costo aproximado: 675.00	Aumento de emisiones sonoras en el área de proyecto, con posibilidad de efecto a la población flotante.

Contratar colaboradores con requisitos preestablecidos de seguridad y conocimiento.	Se*1	Aumento en la generación de empleo	Promotor de proyecto y contratista general	125000
Cumplir con todos los procesos obrero patronal en pro de reducir situaciones contraproducentes con los colaboradores			Promotor de proyecto y contratista Presupuesto	
Desarrollar y ejecutar plan de participación pública y de información sobre los procesos de la etapa de construcción, que implique a los grupos organizados y MiAmbiente.			P Promotor de proyecto Ver ppc	

10.3 monitoreo requerido		Encargado de monitoreo		10.4 cronograma de ejecución y frecuencia		Prueba de monitoreo		Costo de ejecución monitoreo		Ente externo de seguimiento y monitoreo.	
i.	Uso de equipos	i.	Oficial de seguridad	i.	Toda la etapa / diariamente	i.	Fotos		Presupuesto de salario		
ii.	Calidad de aire en la periferia (pm10)	ii.	Auditor Ambiental	ii.	Toda la etapa con observación diaria y toma de muestra cada 15 días mientras dure la construcción.		Informe de laboratorio	ii.	450 00		MIA, MITRADEL, CSS Y MUN
Verificar uso adecuado y propicio de I		iii.	Oficial	iii.	Toda la etapa, cada vez que salga un vehículo.	Contrato, fichas diarias y		iii.	Presupuesto		
IV.	Verificar uso de vehículo adecuado para la actividad y carga.	iv.	Auditor	iv.	Toda la etapa / diariamente	iv.	Ficha y fotos	iv.	Presupuesto	MIA, ATTT,	
V.	Sitio específico de acumulo	v.	Oficial	v.	Toda la etapa / frecuencia diaria al existir producto.	v.	Fotografías	v.	Presupuesto de salarios		
vi.	Uso de lona adecuada según volumen a cubrir	vi.	Auditor	vi.	En cada salida	vi.	Fotografías	vi.	Presupuesto de salario	MIA, MOP	
vii.	Control de uso y mantenimiento según especificaciones	vii.	Oficial	vii.	Toda la etapa / cada vez que se utiliza una planta	vii.	Manual de planta y ficha de mantenimiento	vii.	Presupuesto de salarios		
viii.	Procesos que requieren uso de combustible	viii.	Auditor	viii.	Toda la etapa al darse la acción del proceso	viii.	Fotos	viii.	Presupuesto asignado	MIA, MUNICIPIO, MINSA	
ix.	Uso de equipo	ix.	Oficial	ix.	Toda la etapa / en eventos necesarios	ix.	Ficha de evento en el cual se utilizó.	ix.	Presupuesto de salario	MIA, MITRADEL, CSS	
x.	Verificar que los tanques tengan colores y rótulos correspondientes y se coloquen en sitios estratégicos.		Oficial/Auditor	x.	Etapa de construcción / la segunda semana deben estar colocados / monitoreo de uso semanal.	x.	Fotos de ubicación y función	x.	Presupuesto	MIA, MITRADEL	
xii.	Sitios y áreas a restablecer para la función de retenedores de corrientes y sólidos.	xii.	Ambientalista	xii.	Etapa de construcción fase de detalles/ diario hasta que se termine la solución	xii.	Plano y mapa de áreas, fotos de actividad	xii.	Presupuesto de salario	MIA	
xiii.	Cantidad y uso adecuado	xiii.	Oficial	xiii.	Etapa de construcción semanal	xiii.	Fotos de ubicación y limpieza	xiii.	Presupuesto de salario	MIA, MINSA, MITRADEL	
xiv.	Existencia de letreros y flyers	xiv.	Ambientalista	xiv.	Etapa de construcción diaria	xiv.	Copia de flyers y fotos.	xiv.	Presupuesto de salario	MIA, ATTT	
xv.	Uso adecuado y oportuno de equipo	xv.	Oficial	xv.	Etapa de construcción diaria por uso.	xv.	Fotografías	xv.	Presupuesto de salario	MIA, MITRADEL, MINSA	

10.1 Descripción de Medidas	CODIGO	Impacto	CAI	Tipo	Responsable de la Ejecución de la Medida	10.2Ente Ejecución de la Medida	Costo de Ejecución de Medida
Todo colaborador deberá utilizar EPP y evitará alta exposición a ambientes contaminados que Al2- puedan provocar afecciones respiratorias		Aumento niveles de emisión constantes de gases contaminantes generados por -10 actividades asociadas al proyecto	N	Promotor		Compra de equipo: 12.50 C/U	
Las salas DE MAQUINA Y SITIOS DE Chillers RU-1 deben procurar mantenimiento continuo-		Aumento de sonoras en el área emisiones -10	N	Administración		Presupuesto de mantenimiento	
La planta eléctrica debe contar con disipadores o absorción de ruidos y vibraciones, o como mínimo un silenciador que amortice el sonido vibratorio.				Administración		Incluido en catálogo de proveedor de la planta.	
Obligatorio el uso de EPP para los operadores de estas áreas				Administración		Efecto contractual	
Colocar señalización de precaución para las zonas donde estén ubicados estas máquinas, en especial si existe sitio de visitas de autoridades y personalidades del Gobierno.				Administración		350.00	
Las cercas deberán estar pintadas de color verde FF-4	El-1	Mejoras y adaptación del complejo a la fauna por reestructuración de áreas verdes	P	Promotor		Cercas pintadas 4500.00 Cercas vivas 1500.00	
Asegurarse que exista suficiente presión para las necesidades del proyecto mediante garantía de suministro del IDAAN y de sistemas de reserva de agua de lluvias, en especial para actividades sanitarias, y mantenimientos.		Afectación del suministro de agua	-3 N	El ente responsable	Presupuesto		

10.3 Monitoreo Requerido	Encargato de Monitoreo	10.4 Cronograma de Ejecución y Frecuencia de monitoreo	Prueba de Monitoreo	Costo de Ejecución Monitoreo	Ente Externo de Seguimiento y Monitoreo.
i. Uso de equipos.	i. Oficial de Seguridad e higiene de CG	Etapa de i. Operación / semanal	Bitácora de uso de equipos	i. Presupuesto Salarios.	MINSA, de MITRADEL, CSS MIA,
ii. Cumplimiento de la norma	ii. Oficial de manufatura	Seg ú n ii. de mantenimiento	Informes ii. Presupuesto	MINSA, MIA	
iii. Verificar espacio adecuado contorno y silenciosos,	iii. Oficial DEPA	Toda la iii. operación/ días de uso	Informes y iii. fotos	MINSA, MIA	
iv. Verificación de uso	iv. Oficial	Siempre que sea necesario iv. operaciones / frecuencia diaria	Fotos, iv. Presupuesto	MINSA, MIA	
v. Ubicaci ó n	v. Oficial	Operaciones / v. una vez	Fotos, v. Presupuesto	MINSA, MIA	
vi. Uso de pintura o material adecuado	vi. Oficial y ambientalista.	Etapa de operaci ó n en los primeros 6 meses / vii. Etapa de operaci ó n en los primeros 6 meses /	Fotos, vi. Presupuesto	MIA	
vii. Uso de especies arbustivas					
viii. Se cons	viii. Oficial y Avii.	Durante operavii.	Fotos e invii.	IDAAN, MINSA, Presupuesto MUNICIPIO	

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 2262

(De 4 de Agosto de 2023)

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA  
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, establece el Reglamento para la gestión y manejo de desechos sólidos procedentes de establecimientos de salud, e indica en el artículo 2, la lista de los establecimientos que están sujetos a las disposiciones contenidas en este reglamento, y en su numeral 8 señala: *"Toda empresa que se dedique a la recolección, transporte, tratamiento, disposición final de desechos"*.

Que en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y/o disposición final de residuos y/o desechos peligrosos., se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y, por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que la **Región de Salud de Panamá Oeste** recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. EMAS**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, representada legalmente por **CRISTIAN PEREZ VILLAMIL**, portador del pasaporte PE-129230, con ubicación en Urbanización Costa Verde, calle Market Plaza, Edificio Market Plaza, piso 1, local D-25, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que en consecuencia la **Región de Salud de Panamá Oeste** remite el expediente del establecimiento precitado incluyendo el Acta de Inspección Sanitaria No.08231 de 12 de abril de 2023, suscrita por el Técnico de Saneamiento Ambiental del Centro de Salud de Panamá Oeste en la cual se indica que el establecimiento cumple con los requisitos para la actividad solicitada, por lo que se envía a la Subdirección General de Salud Ambiental la **Nota 129 de 19 de junio de 2023**, suscrita por el personal directivo y técnico idóneo en cuyo contenido se otorga el visto bueno para que el establecimiento se dedique a la actividad de almacenamiento temporal y tratamiento de residuos y/o desechos peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

Que el **Departamento de Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Ambiental**, por conducto de su personal técnico, examina el expediente y verifica el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y luego envía el expediente de **EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. EMAS**, para su trámite



correspondiente a la Dirección General de Salud Pública, siendo remitido a través de la Nota 710-DSA-SDGSA-22 de 30 de junio de 2023, suscrita por los técnicos del Departamento de Saneamiento Ambiental asignados y por conducto del Subdirector General de Salud Ambiental, en la cual certifican que la documentación recibida cumple con todos los requisitos para la actividad precitada.

Que luego de la revisión documental y la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para la actividad precitada, la Dirección General de Salud Pública, con fundamento en todo lo antes expuesto:

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** **Otorgar** Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado **EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. EMAS**, de propiedad de la sociedad anónima del mismo nombre, representada legalmente por **CRISTIAN PEREZ VILLAMIL**, portador del pasaporte PE-129230, con ubicación en Urbanización Costa Verde, calle Market Plaza, Edificio Market Plaza, piso 1, local D-25, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, para desarrollar la actividad de almacenamiento temporal y tratamiento de residuos y/o desechos peligrosos, establecida en el artículo 8, numeral 1, del Decreto Ejecutivo N°.176 de 27 de mayo de 2019.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** **Indicar** al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

**ARTÍCULO TERCERO:** **Señalar** a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

**ARTÍCULO CUARTO:** **Advertir** que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

**ARTÍCULO QUINTO:** La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N°. 386 de 4 de septiembre de 1997, Decreto Ejecutivo 111 de 23 de junio de 1999, Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019 y demás normas concordantes.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

MLCP/GSM/jal

  
**Dra. MELVA I. CRUZ P.**  
Directora General de Salud Pública



<b>DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>	
Región de Salud Panamá Oeste	
Siendo las <u>21/19</u> de la <u>Taule</u>	
del dia <u>21</u> de <u>Agosto</u> de 20 <u>230</u>	
Notifique a <u>Emai</u>	
la <u>Res#2262.478/2023</u> que procede	
<u>Stacy Ramos</u>	
El(la) notificado (firma y cédula)	

<b>DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>	
Región de Salud Panamá Oeste	
<b>“Es Fiel Copia de su Original”</b>	
<u>Julieta de Vergara 21/8/2023</u>	
Fundador Autorizado	

REPÚBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
Dirección Provincial de Colón



REGISTRO N° 6588

CAPITAL B/. 100,000.00

IMPUESTO INICIAL B/. 50.00

Colón, 20 de MARZO de 2007

## Licencia Industrial

ECO-KLEAN, S.A. (EKSA)

Expedida a favor de \_\_\_\_\_

con domicilio en CARRETERA TRANSISTMICA EL GIRAL CORREG DE BUENA VISTA

Nombre del Representante Legal EUGENE YU CHUAN LAU

con domicilio en CARRETERA TRANSISTMICA EL GIRAL CORREG DE BUENA VISTA

El establecimiento se denomina \*\*EKSA\*\*

y está ubicado en CARRETERA TRANSISTMICA EL GIRAL CORREG DE BUENA VISTA

Distrito de COLON Provincia de COLON

Se dedica a las siguientes actividades FABRICACION, TRATAMIENTO, PROCESAMIENTO Y RECICLAJE DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y CARBON, INCLUYENDO SLUDGE (ACEITE QUEMADO, AGUA CONTAMINADA CON PETROLEO) REFINACION DE PETROLEO\*\*\*\*\*

La presente Licencia No. 6588 concedida mediante Resolución No. 210 del dia 20 de MARZO de 2007, se expide y registra de acuerdo con lo dispuesto en la Ley No. 25 de 26 de Agosto de 1994.

Se hace constar que el Derecho Único de B/. 50.00, a favor del Tesoro Nacional ha sido pagado mediante liquidación No. 328146



Director Provincial de Colón  
LICDO. ENRIQUE DOMINGUEZ

*Enrique A. Domínguez*

**ADVERTENCIA:** Las licencias y sus copias autenticadas deberán mantenerse en un lugar visible dentro del establecimiento respectivo, para conocimiento del público y para facilitar las inspecciones que realicen los funcionarios del Ministerio de Comercio e Industrias.

Las licencias se otorgarán sin perjuicio del cumplimiento por parte de su titular de las disposiciones legales, municipales y reglamentarias vigentes en materia tributaria, salubridad pública, moralidad y otras de naturaleza análoga.

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE COLÓN  
Sección de Registro Comercial



Presentando este documento a las 1:00 P.M.  
Del 20 de Mayo de 2007

TOMO 1 FOLIO 7 ASIENTO 78

DEL DIARIO

Por *Henrry, Suque-Robles*.

Derechos B/. 50.00 Liquidación N° 328146

El Jefe de Diario:

*Rigoberto Johnson*

INSCRITO EL DOCUMENTO ANTERIOR EN LA  
REGISTRO COMERCIAL:

TOMO 30 FOLIO 297 ASIENTO 1

Liquidación N° 328146 Derechos B/. 50.00

Panamá, 20 de Mayo de 2007

El Jefe de Sección:

*Karina Domínguez*



**COMISION NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y LA PREVENCION  
DE LOS DELITOS RELACIONADOS CON DROGAS**

*Unidad de Control de Químicos  
(CONAPRED/UCQ)*

**CERTIFICA**

**LICENCIA TIPO A  
PARA MANEJAR SUSTANCIAS QUÍMICAS CONTROLADAS**

**Se le concede al Señor Eugene Yu Chuan Lau de Nacionalidad**

**Panameña Portador de la Cédula de Identidad Personal Nº13-124**

**en Carácter de Representante Legal de la Empresa ECO KLEAN, S.A.**

**Ubicada en Colón, Buena Vista, Urbanización El Giral, Carretera  
Transístmica, Edificio Compañía Eco Klean al lado de la planta de  
Lubricantes Esso. Teléfono: 448-1771/1581 Fax: 448-0786**

**Apartado: 0834-01866 Zona 9<sup>a</sup>, Panamá, República de Panamá**

**E-mail: j.lau@eco-klean.com La Licencia Nº PNUCQ-3-0569-21**

**para el manejo de sustancias químicas sujetas a control.**

**Dado en la ciudad de Panamá, el día 22 de Junio de 2021**

**Con validez hasta el día 22 de Junio de 2024**

**CONZÁLEZ ABREGO**

**QUÍMICO**

**CONEXIÓN N 0273**

**Mgtr. Cuz M. González Abrego.  
Coordinadora de la Unidad de  
Control de Químicos.**



**Panamá, Ave. Ascanio Villalaz, Edificio Albrook Canal Plaza, Local N 100-1  
Teléfono (507) 524-2922/16/18, Email: [controldequimicos@gmail.com](mailto:controldequimicos@gmail.com)**



**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL**  
**Proyecto de Incinerador De Drogas**  
**Sección de Administración General**

**PROCEDIMIENTO PARA  
ALMACENAMIENTO DE CENIZAS**

Código:  
PID-AG-PR-002  
Fecha de vigencia:  
00.08.2023  
Edición: 0

Elaborado por:	Verificado por:	Autorizado por:
Subcomisionado 48398 Carlos Harker	Comisionado (R) José de Jesús Rodríguez	

Página:  
1 de 4

## 1. Objetivo

Almacenar las cenizas resultantes de la incineración de drogas.

## 2. Alcance

A todos los que participen en el almacenaje de las cenizas.

## 3. Marco legal

- 3.1. Ley 23 DE 1986.
- 3.2. LEY 41 DE 1998 general de ambiente.
- 3.3. Ley 18 de junio de 1997. Organica de la Policia Nacional.
- 3.4. Decreto 293, Ministerio de salud
- 3.5. Decreto LEY No. 7. de 20 de agosto de 2008 que crea el Servicio Nacional Aeronaval.
- 3.6. Decreto Ley 8 de 20 de agosto de 2008, que crea el Servicio Nacional de Fronteras.

## 4. Definiciones

- 4.1. Administrador general de la planta de incineración de drogas de HOROKO  
Es el encargado de velar por la organización, dirección y control de la planta de incineración.
- 4.2. Gerente de operaciones  
Es el encargado de implementar los procesos, mejorar el rendimiento, y asegurar el cumplimiento de las normas aplicables en la planta.
- 4.3. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental  
Es el encargado de coordinar con el gerente de operaciones de la planta el inicio del proceso de la destrucción de drogas y el almacenaje de las cenizas al término de la incineración.
- 4.4. Almacenaje.  
Las cenizas serán colocadas o metidas en tanques o bolsas para después ser almacenados en bodegas dispuestas especialmente para ese fin .



**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL**  
**Proyecto de Incinerador De Drogas**  
**Sección de Administración General**

**PROCEDIMIENTO PARA  
ALMACENAMIENTO DE CENIZAS**

Código:  
PID-AG-PR-002  
Fecha de vigencia:  
00.08.2023  
Edición: 0

Elaborado por:	Verificado por:	Autorizado por:
Subcomisionado 48398 Carlos Harker	Comisionado (R) José de Jesús Rodríguez	

Página:  
**2 de 4**

## 5. Responsabilidades

- ADMINISTRADOR GENERAL DE LA PLANTA

- 5.1. Dar las instrucciones para el inicio del proceso de almacenaje de las cenizas.
- 5.2. Mantener informado al despacho superior de los resultados del almacenaje.

- SUPERVISOR DE PROCESOS QUÍMICOS Y CALIDAD AMBIENTAL

- 5.3. Establecer las cantidades y proporción de cenizas a almacenar.
- 5.4. Cumplir permanentemente con los mecanismos de seguridad en el proceso de almacenaje.
- 5.5. Informar de haber riesgo de contaminación ambiental en el transcurso del almacenaje.
- 5.6. Establecer los mecanismos necesarios para el manejo de las cenizas.

## 6. Datos de entrada

- 6.1. Cantidad de droga a incinerar anotada en el acta de ingreso a la planta.

## 7. Actividades

### 7.1. Manejo de cenizas.

- 7.1.1. Una vez culminada la incineración se procederá a la toma de muestras y pesaje de las cenizas producto de la destrucción de drogas; para luego proceder a almacenarlas.

- Responsable**

- 7.1.2. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental.

### 7.2. Extracción de las cenizas del incinerador

Las cenizas serán extraídas y puestas en un lugar seguro para su almacenaje.

- Responsable**

- 7.2.1. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental.



**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL**  
**Proyecto de Incinerador De Drogas**  
**Sección de Administración General**

**PROCEDIMIENTO PARA  
ALMACENAMIENTO DE CENIZAS**

Código:  
PID-AG-PR-002  
Fecha de vigencia:  
00.08.2023  
Edición: 0

Elaborado por:	Verificado por:	Autorizado por:
Subcomisionado 48398 Carlos Harker	Comisionado (R) José de Jesús Rodríguez	

Página:  
3 de 4

**7.2.2. Personal de apoyo.**

**7.3. Pesaje y embalaje de las cenizas para ponerlas en bolsas o contenedores.**

El personal designado para sacar las cenizas procederá al pesaje y colocarlo en el lugar indicado para su procesamiento.

• **Responsable**

7.3.1. Supervisor de procesos químicos y calidad ambiental

7.3.2. Personal de apoyo.

**Nota**

El periodo de conservación de la información documentada impresa es de 2 años o según lo establecido en la legislación nacional vigente aplicable y su eliminación se gestionará a través de lo establecido en las políticas institucionales

**8. Datos de salida**

8.1. Acta de destrucción de la sustancia incinerada.

**9. Recursos**

9.1. Listar los recursos requeridos para este procedimiento.

**10. Medidas mínimas de seguridad y salud en el trabajo**

10.1. Mantener las medidas de seguridad personal.

10.2. Mantener las medidas de bioseguridad en el manejo de las cenizas.

**11. Riesgos**

11.1. No terminar con la quema de la totalidad de la droga que ingresó.

**12. Indicadores**

12.1. Cantidad de droga incinerada.

12.2. Cantidad de cenizas resultante.



**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL**  
**Proyecto de Incinerador De Drogas**  
**Sección de Administración General**

**PROCEDIMIENTO PARA  
ALMACENAMIENTO DE CENIZAS**

Código:  
PID-AG-PR-002  
Fecha de vigencia:  
00.08.2023  
Edición: 0

Elaborado por:	Verificado por:	Autorizado por:
Subcomisionado 48398 Carlos Harker	Comisionado (R) José de Jesús Rodríguez	

Página:  
4 de 4

12.3. Tiempo utilizado para embalar las cenizas.

**13. Control de cambios y distribución**

**Nota**

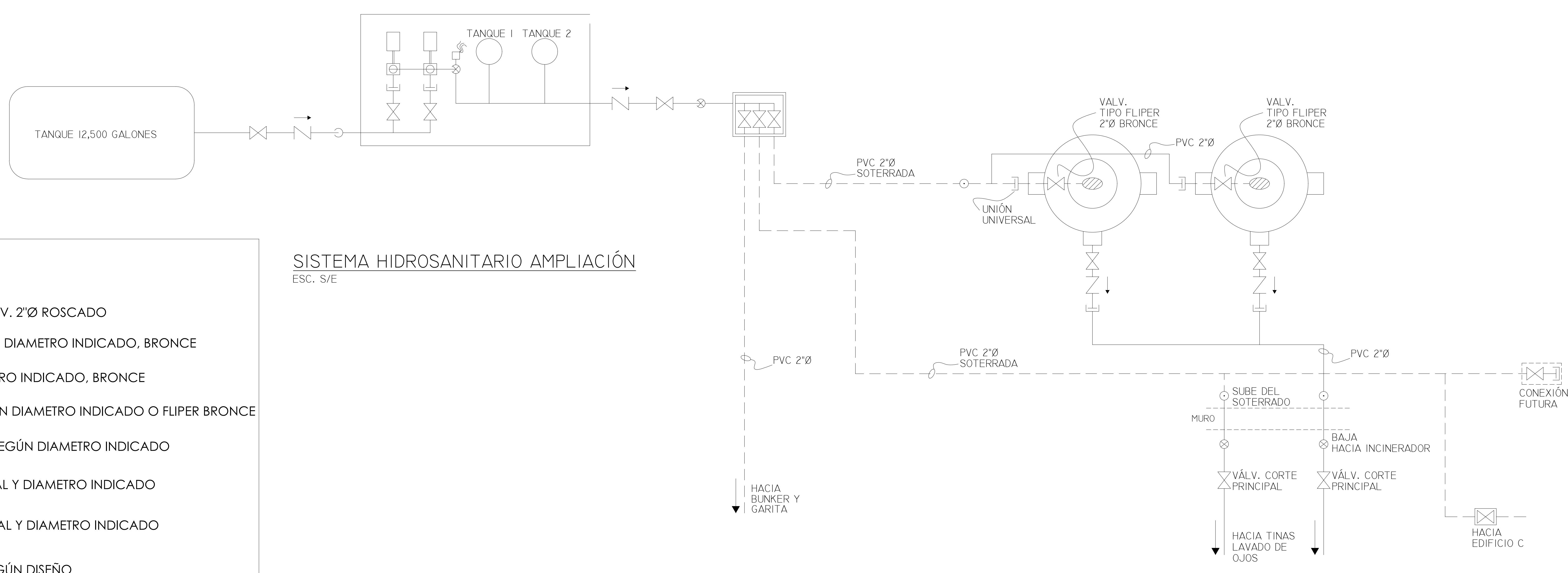
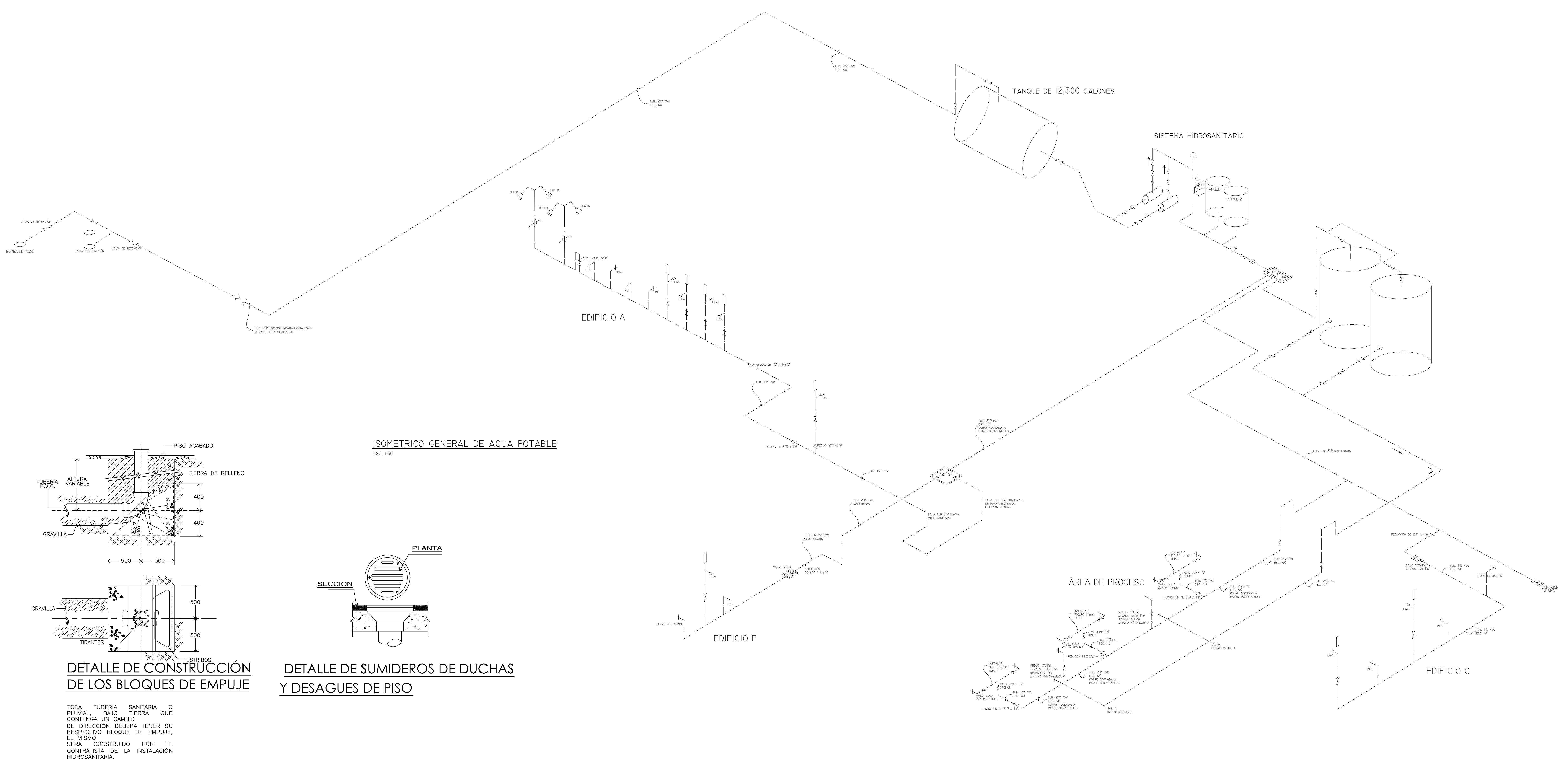
Al permanecer los documentos en última versión en la plataforma documental, todo procedimiento y/o instructivo impreso es considerado como un documento no controlado.

**14. Documentación relacionada**

- 14.1. Acta de cantidad de droga incinerada.
- 14.2. Acta de la cantidad de cenizas.

**15. Anexos**

- 15.1. Manual de uso de los incineradores .
- 15.2. Croquis general de la planta.



**PROYECTO:**  
REMODELACIÓN DE GALERA PARA INCINERAR NARCÓTICOS

**UBICACIÓN:**  
COCOLÍ, CORREGIMIENTO DE VERACRUZ, DISTRITO DE ARRAJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

**PROPIETARIOS:**  
MINISTERIO DE SEGURIDAD PÚBLICA

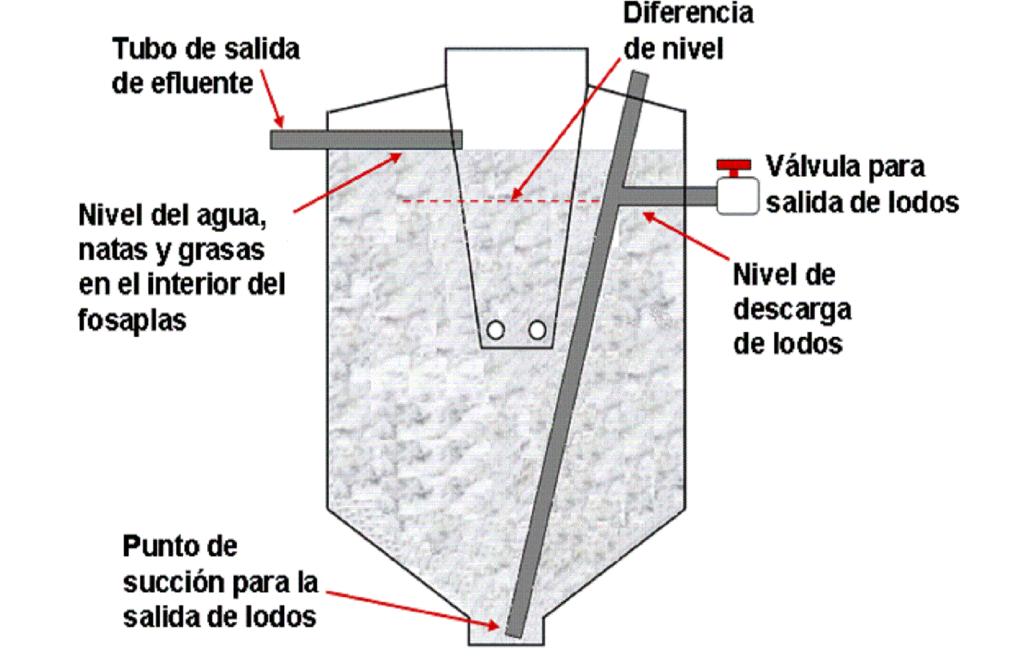
DISEÑO: H.R	CÁLCULO: J.F
REVISADO: J.P	FECHA: JULIO DE 2023
DIBUJO: H.C	ESCALA: INDICADA

HOJA No: 23 DE: 28

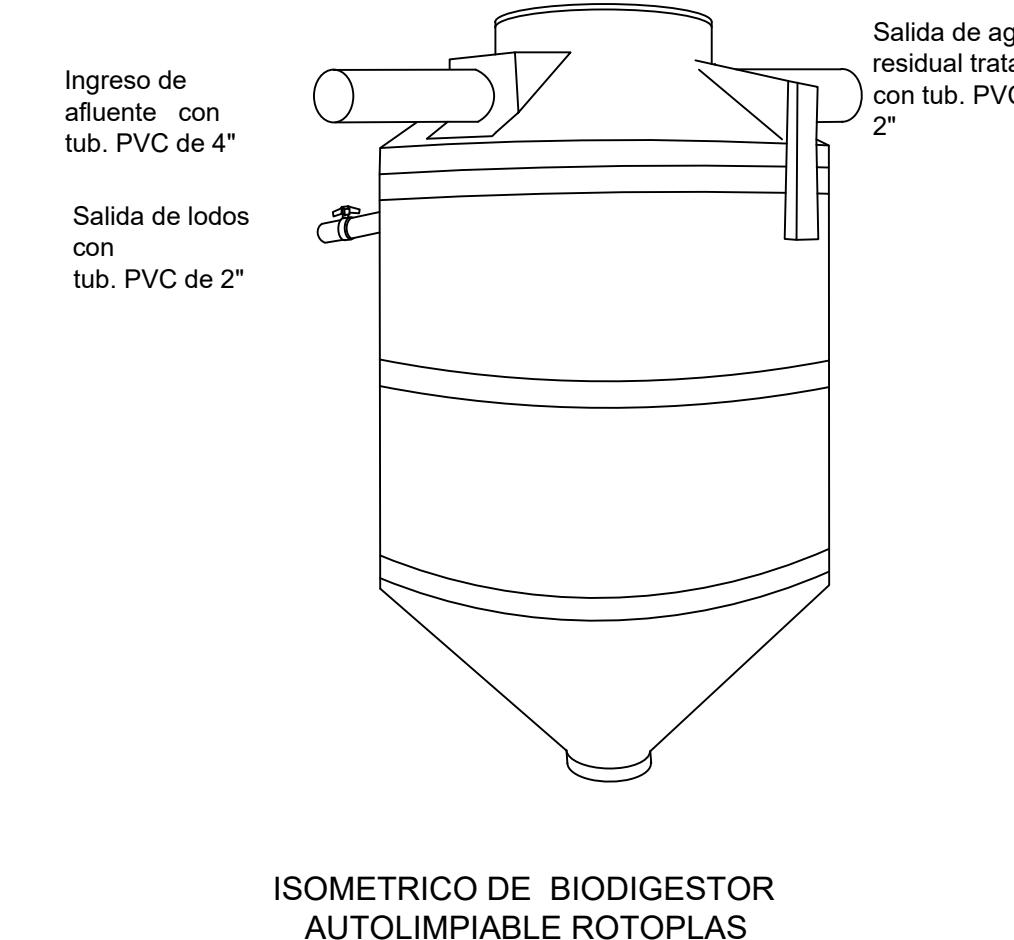
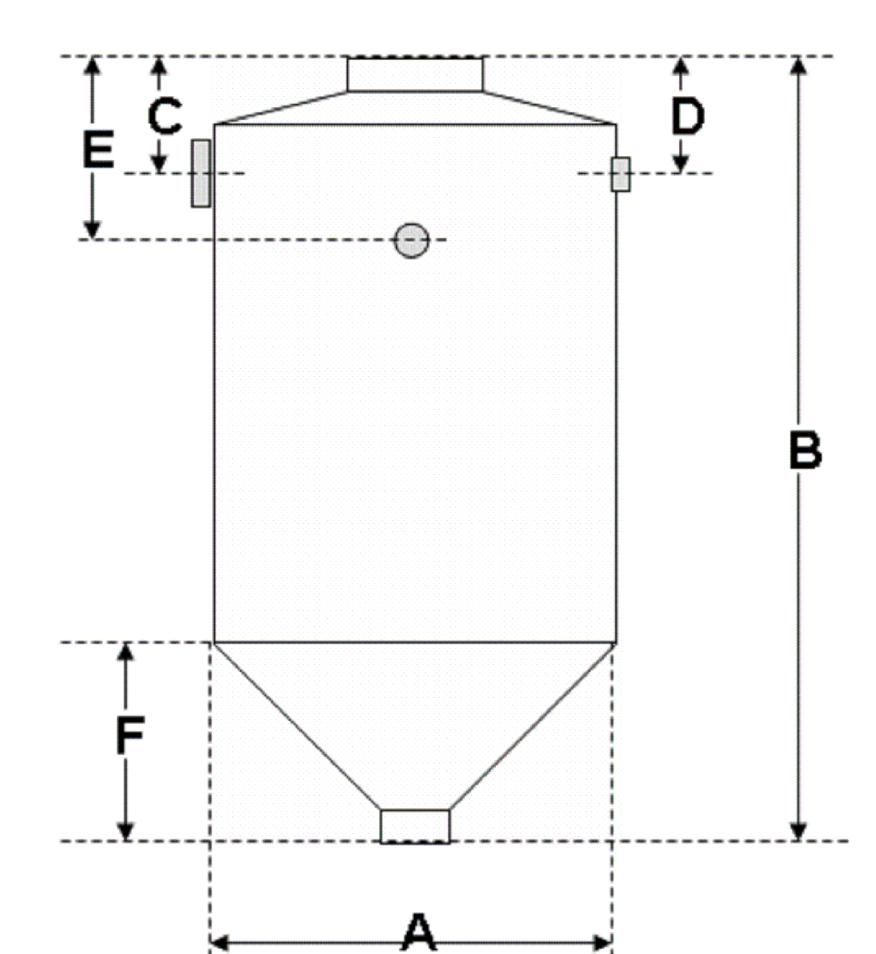
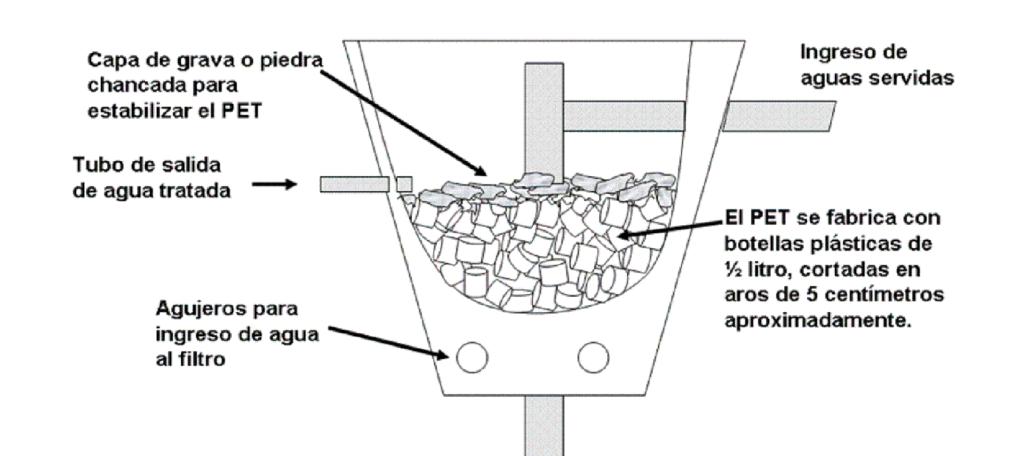
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA MUNICIPAL

## LEYENDA Y SIMBOLOGÍA

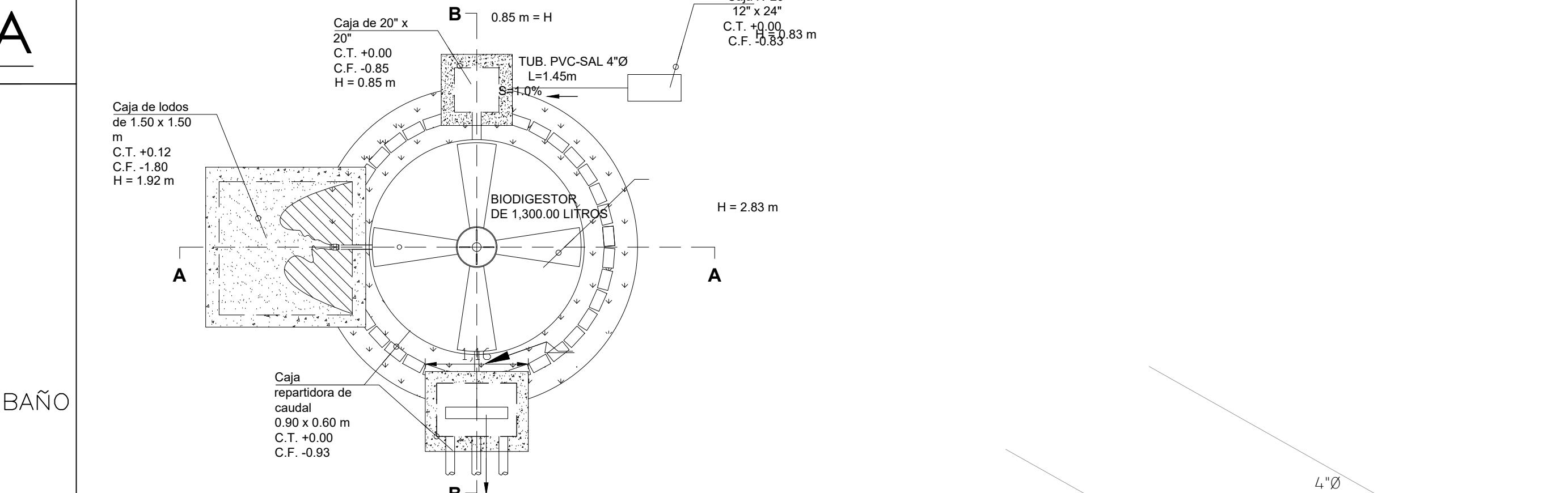
INO	INODORO TIPO FLUXÓMETRO
LAV	LAVAMANOS
URI	URINAL
DU	DUCHA SANITARIA
SP	SUMIDERO DE PISO
TIN-LAV	TINA LAVAMANOS
ABA	ABANICO DE EXTRACCIÓN DE AIRE
④	TOMA DE AIRE PARA EXTRACCIÓN EN BAÑO
B.T.	BAJA TUBERÍA DE AGUA POTABLE
—	TUBERÍA DE AGUA POTABLE FRÍA
—	TUBERÍA DE AGUA POTABLE CALIENTE
—	TUBERÍA DE AGUAS SERVIDAS
—	TUBERÍA DE VENTILACIÓN
RSP	REGISTRO SANITARIO EN PARED
REG	REGISTRO SANITARIO EN PISO
—	VÁLVULA O LLAVE DE PASO
CAL	CALENTADOR



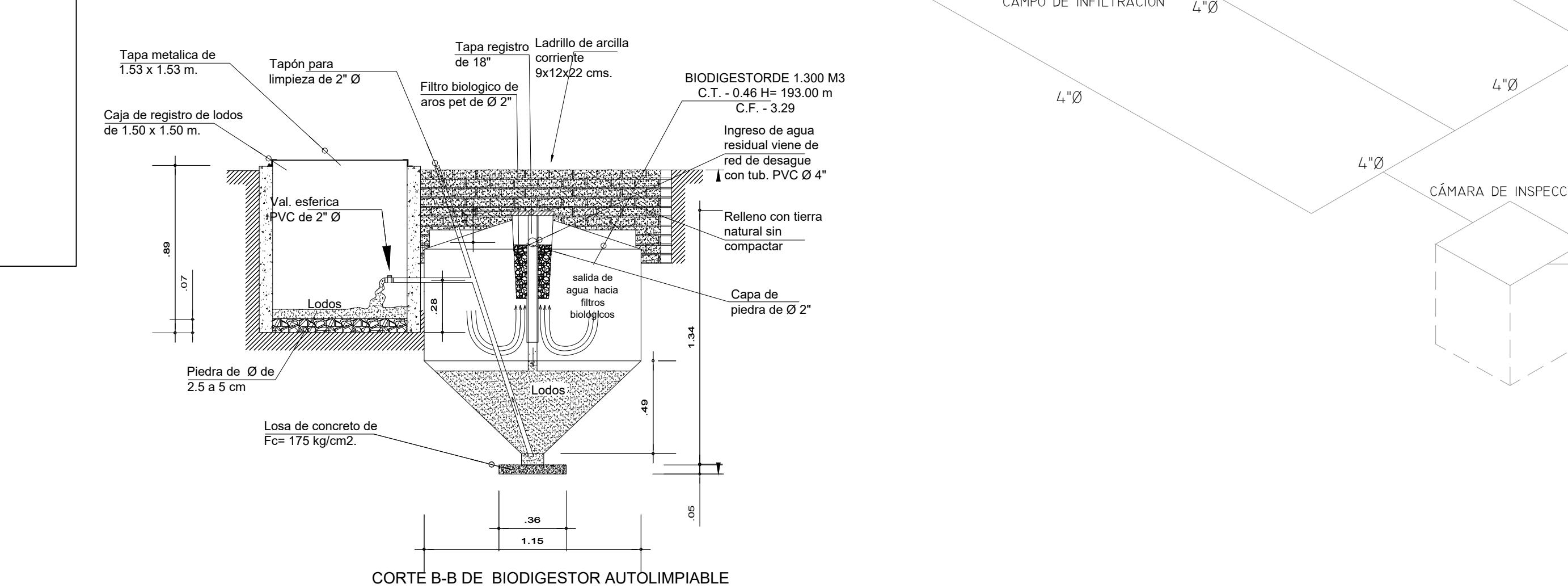
Detalles del filtro del biodigestor



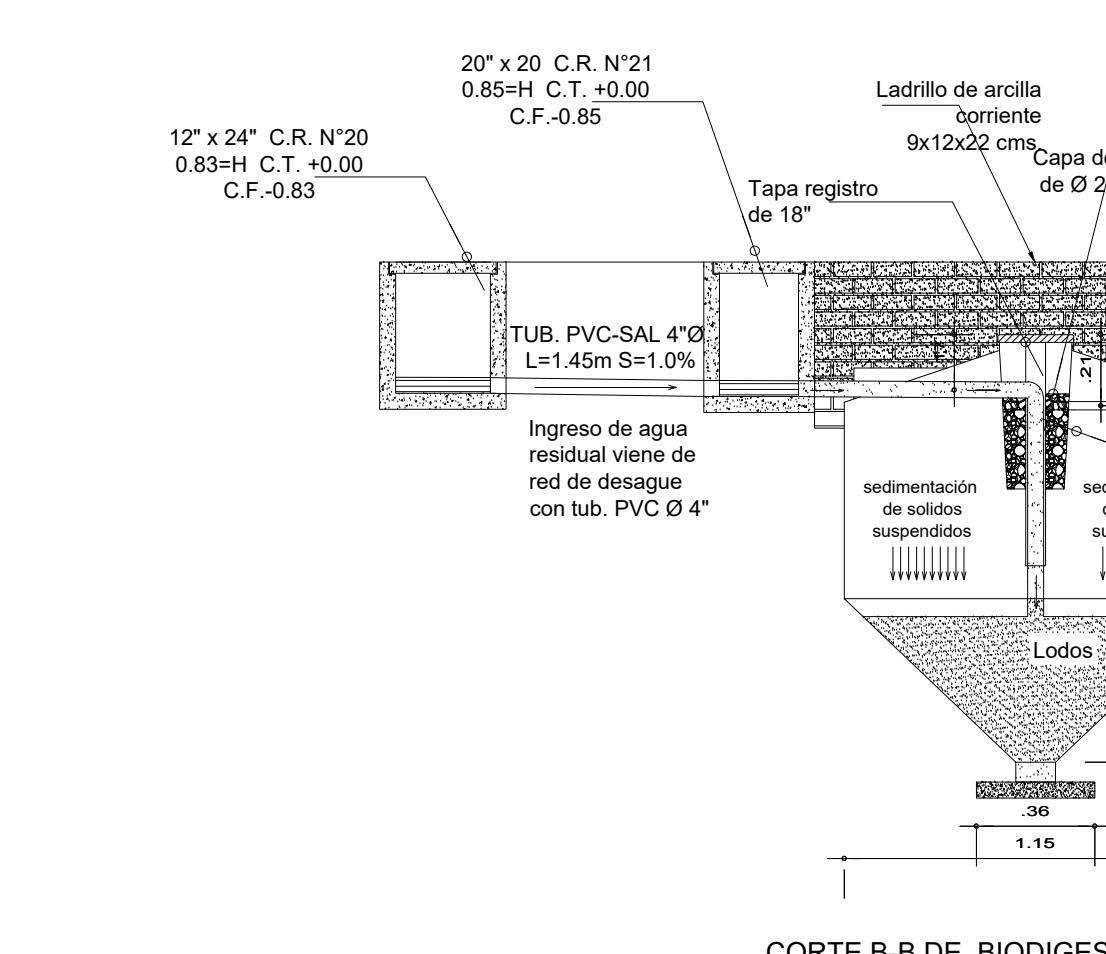
CRITERIO DE INSTALACION DE BIODIGESTORES		
TIPO DE SUELO	INESTABLE	ESTABLE
INCLINACION DE TALUD PARA INSTALACION		
ESTABILIZAR LA PARED DE LA EXCAVACION	USAR MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1:5 CON 0.10 MTS. DE ESPESOR USANDO VARILLA DE 3/8"	
ELABORAR LOSA DE CONCRETO	RESISTENCIA DE LOSA DE CONCRETO DE 175 KG/CM2, 0.10 Mts. DE ESPESOR USANDO VARILLA DE 3/8"	
COLOCAR BIODIGESTOR	CENTRAR EL BIODIGESTOR Y LLENARLO INMEDIATAMENTE DE AGUA HASTA EL CODO	
COMPACTACION DE SUELO	UTILIZAR MATERIAL EXTRADO DE LA EXCAVACION ZARANDEADO EN CAPAS DE 0.20 m.	



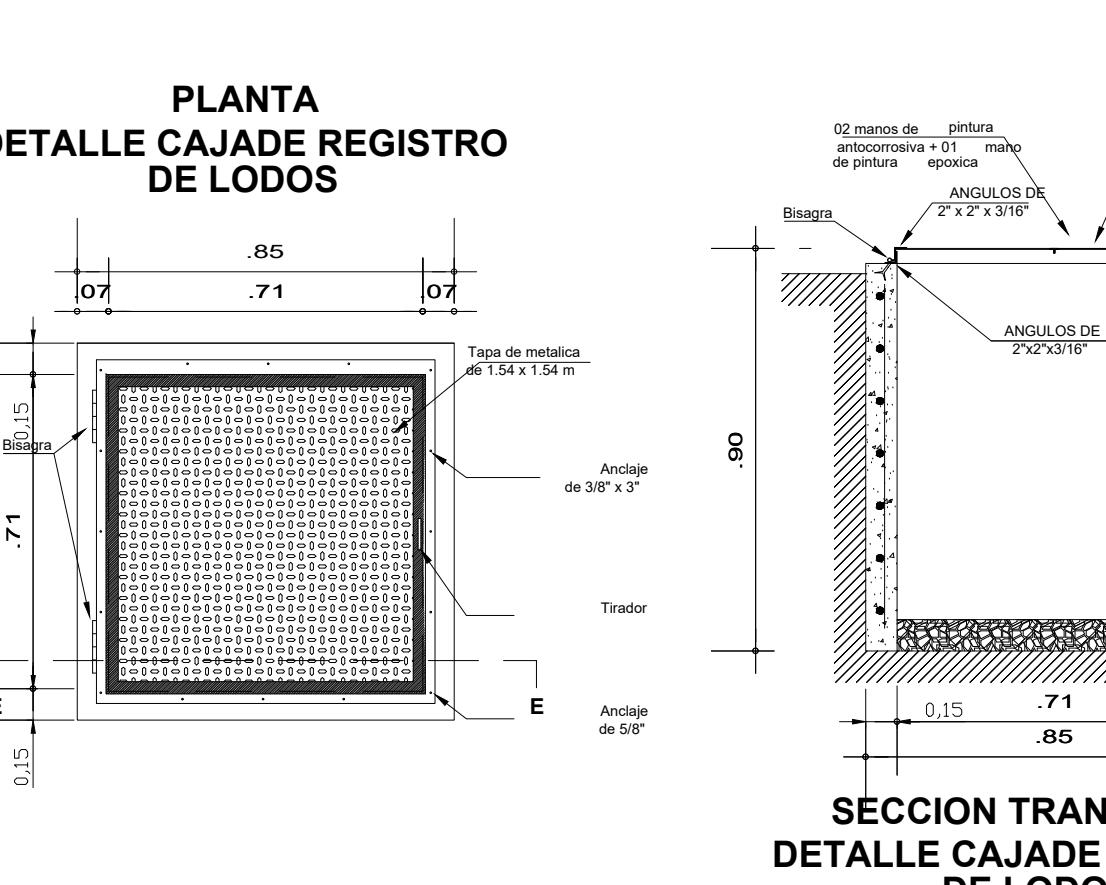
VISTA EN PLANTA DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE ROTOPLAS DE 1.30 M3



CORTÉ B-B DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE ROTOPLAS DE 1.30 M3



CORTÉ B-B DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE ROTOPLAS DE 1.30 M3



PLANTA DETALLE CAJA DE REGISTRO DE LODOS



SECCIÓN TRANSVERSAL DETALLE CAJA DE REGISTRO DE LODOS

ISOMETRICO DE TANQUE SEPTICO DE CAJA DE LODOS

ISOMETRICO DE BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE ROTOPLAS DE 7.00 M3

VISTA EN PLANTA DE CAJA REPARTIDORA DE CAUDAL

CORTE EN ELEVACION D - D DE CAJA REPARTIDORA DE CAUDAL

ISOMETRICO DE CAJA REPARTIDORA DE CAUDAL

ISOMETRICO



RESOLUCIÓN N.º MIPRE-2021-0023812  
De 25 de junio de 2021

EL SECRETARIO DE ENERGÍA  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003, establece en sus artículos 45 y 48, que para los efectos de las prórrogas, los interesados deberán presentar solicitud escrita noventa (90) días antes del vencimiento del respectivo Registro, acompañada de toda la documentación requerida;

Que la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, constituida y vigente de conformidad con las leyes nacionales y debidamente inscrita en el Folio N.º323859 (S) del Registro Público de Panamá, ha solicitado en debida forma a través de poder especial otorgado a la firma FABREGA MOLINO, prorroga al Registro de Transportista de Combustibles Fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles, que le fue otorgado mediante la Resolución N.º2919 de 9 de junio de 2016;

Que la Secretaría Nacional de Energía luego de evaluar la solicitud y los documentos aportados por la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, considera que se cumplen los requisitos establecidos en el Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003 y sus modificaciones, y en la Resolución N.º1958 de 10 de febrero de 2014, la Resolución N.º2342 de 5 de enero de 2015, ésta última modificada en la Resolución N.º2888 de 16 de mayo de 2016, para proceder con la inclusión de equipos al Registro de Transportista de Combustibles Fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles,

**RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, constituida y vigente de conformidad con las leyes nacionales y debidamente inscrita en el Folio N.º 245712 (S) del Registro Público de Panamá, **PRÓRROGA** al Registro de Transportista de Combustibles Fósiles, sus derivados y/o Biocombustibles, que le fue otorgado mediante Resolución N.º2919 de 9 de junio de 2016.

**SEGUNDO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que el presente Registro lo autoriza a transportar combustibles fósiles, sus derivados y/o biocombustibles, con los equipos que se detallan a continuación:

Descripción de los equipos de transporte de combustibles fósiles, sus derivados, y/o biocombustibles					
N.º	Tipo de Equipo (camiones cisternas y/u otros vehículos)	Marca	Modelo	Número de Motor	Número de Placa
1	CAMIÓN	MACK	MULA	EM63002J2070	336752
2	MULA	MACK	CH613	1M1AA13Y8RW030687	678390
3	CAMION	FOTON	BJ4269SNFKB-A4	LVBS7PEBXKT500081	CT9228
4	MULA	MACK	CH613	1M1AA13Y0VW073026	529138
5	MULA	MACK	CH613	E73307S2574	687308
6	REMOLQUE	N/E	N/E	N/E	318352
7	REMOLQUE	N/E	N/E	N/E	430660



Documento oficial firmado con Firma Electrónica Calificada en el Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC del Ministerio de la Presidencia, de acuerdo con la Ley 83 del 09/11/2012 y el Decreto Ejecutivo Nro. 275 del 11/05/2018. Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento o acceda al enlace: <https://sigob.presidencia.gob.pa/consulta/?id=I4xWvgP4iSjPBcb6q4WDRZglcl7eXbceTwfuJ3di1k%3D>



8	TANQUE	FRUEHAUFF	CISTERNA	N/E	358708
9	REMOLQUE	N/E	CISTERNA	N/E	318317
10	REMOLQUE	TRAILMOBILE	N/E	K41488	524678
11	REMOLQUE	FRUEHAUFF	REMOLQUE	N/E	901310
12	REMOLQUE	TRAILMOBILE	F15S42C1	N/E	793629
13	TANQUE	N/E	N/E	N/E	369676
14	REMOLQUE	FRUEHAUFF	CISTERNA	N/E	318318
15	REMOLQUE	TRIM	N/E	N/E	529137
16	CARRO TANQUE	N/E	CISTERNA	N/E	523878
17	CISTERNA	TRAILMOBILE	TRAILER	N/E	382976
18	CISTERNA	HEIL	TRAILER	N/E	382979
19	MULA	MACK	CH613	1M1AA13Y0RW042557	533188
20	CISTERNA	HEIL	9250	S/M	533186
21	CAMIÓN	MACK	300	VG6118B3WB302742	682072
22	CAMIÓN	INTERNATIONAL	466	469JM2U1138761	686333
23	MULA	MACK	CH613	F73007R3088	687623
24	MULA	MACK	CH613	1M1AA13YXYW124245	943809
25	REMOLQUE	TRIM	TL	N/E	943808
26	CAMIÓN	INTERNACIONAL	4400	N/A	AI2541
27	CAMIÓN	MACK	CH613	6F2165	354865
28	CISTERNA	FRUEHAUFF	N/E	N/T	522272
29	REMOLQUE	FAB/NAL	FAB/NAL	N/T	CA8685
30	CAMIÓN	INTERNACIONAL	BOXTRUCK	S/N	AJ2351
31	CAMIÓN	DAIHATSU	DELTA	1829403	700312
32	CAMIÓN	FREIGHTLINER	FL70	1FVABSAK54HM499938	824644
33	TRACTOR DE CARRETERA	INTERNATIONAL	PAYSTAR	35299296	CM1195
34	CAMION	INTERNATIONAL	4300	2UI622493	CM3181

**TERCERO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que la presente prórroga tendrá una duración de cinco (5) años, contados a partir de la notificación de esta resolución, tal y como lo señala el artículo 45 del Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003.

**CUARTO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que para los efectos de las prórrogas, deberá presentar solicitud escrita noventa (90) días antes del vencimiento del Registro, ante la Secretaría Nacional de Energía, acompañada de toda la documentación requerida. El poseedor del Registro que solicite oportunamente su prórroga, podrá continuar ininterrumpidamente sus actividades, amparado por dicho Registro, siempre que la solicitud de prórroga respectiva no haya sido negada. Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 45 y 48 del Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003, éste último modificado en el Decreto de Gabinete N.º5 de 13 de abril de 2005.





**QUINTO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que todo cambio o modificación que afecte la información del respectivo Registro deberá ser notificado a la Secretaría Nacional de Energía, dentro de los quince (15) días hábiles posteriores a la fecha en que se produjo, a fin de que se realicen las habilitaciones o actualizaciones correspondientes.

**SEXTO: COMUNICAR** a la sociedad **ECOKLEAN, S.A. (EKSA)**, que contra la presente resolución podrá interponerse el recurso de reconsideración, dentro de los cinco (5) días hábiles contados a partir de la notificación de la resolución. El recurso de reconsideración se concederá en el efecto suspensivo, y una vez resuelto se agota la vía gubernativa

**FUNDAMENTO DE DERECHO.** Ley 43 de 25 de abril de 2011, artículos 42, 45, 48 y 91 del Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003 y sus modificaciones, y la Resolución N.º1958 de 10 de febrero de 2014, modificada por la Resolución N.º2342 de 5 de enero de 2015.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

**JORGE RIVERA STAFF**  
Secretario Nacional de Energía





INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES  
DIRECCIÓN DE OPERACIONES  
REGIÓN DE PANAMÁ OESTE  
REPORTE DE ANÁLISIS DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA

Formato:  
Versión:  
Vigencia:  
Página: 1 de 2

NO ESTABLECIDO

Reporte N°: 015-23

Motivo del muestreo: Solicitud Fuentes subterráneas Prueba de rendimiento y calidad (pozo nuevo)

Fecha de emisión: 03/04/2023

Informe de análisis N°: BCC-438

Fecha de muestreo(s): 29/03/2023

Muestras recibidas por: Lic. Kenia Soto

Código(s) de recepción de cadena(s) de custodia: LAB-CAPO/60-23

Fecha y hora de recepción: 29.3.2023 11:46 a.m.

Muestreado(s) por: Lic. Jorge Salazar

Analizado(s) por: Lic. Kenia Soto, Lic. Paola Córdoba

Fecha de inicio de análisis: 29/03/2023

Fecha de final de análisis: 30/03/2023

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS

Parámetro/ Unidades	CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)								Método de análisis	VP
	H-B Sen									
Color	UC	3							TA HACH 8025	15
Turbiedad	UNT	0.14							SM 2130 (B)	1
pH	Unidades pH	7.43							SM 4500H <sup>+</sup> (B)	6.5-8.5
Temperatura	°C	28.3							SM 4500H <sup>+</sup> (B)	NE

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS INORGÁNICAS

Parámetro/ Unidades	CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)								Método de análisis	L.C	VP
	H-B sen										
Alcalinidad	mg/L	194							SM 2320 (B)		NE
Cloruro	mg/L	8.04							SM 4500Cl <sup>-</sup> (D)		250
Conductividad	µS/cm	410							SM 2510 (B)		850
Dureza Total (como CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	132							SM 2340 (C)		200
Fluoruro	mg/L	0.45							TA HACH 10225		0.80
Hierro	mg/L	0.17							TA HACH 8008		0.30
Manganese Total	mg/L	0.15							TA HACH 8149		0.1
Nitrato (N)	mg/L	0.1							TA HACH 8171		10
Nitrito (N)	mg/L	0.002							TA HACH 8507		1
STD	mg/L	205							SM 2540 (C)		500

CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

CARACTERÍSTICAS BACTERIOLOGÍCAS

Parámetro/ Unidades	CÓDIGO DE LA(S) MUESTRA(S)								Método de análisis	VP
	H-B sen									
Coliformes Totales	NMP/100 mL	11.1							DST.SM 9223 (B)	< 1.1
Escherichia coli	NMP/100 mL	< 1.1							DST.SM 9223 (B)	< 1.1

Información de la(s) muestra(s):

Códigos	Sistema	Elemento	Punto de Colecta					Procedimiento de
H-B sen	Horoko	Pozo					HOROKO SENAN	Reglamento Técnico DGNTI -COPANIT 21-2019

Observaciones:

En todos los parámetros analizados se cumplió con los valores máximos permitidos para agua potable. Se detectó presencia de algunas unidades de coliformes totales, lo

\* Determinación de color re: que es característico en agua cruda del pozo y el valor del manganeso se encontraba en el límite permisible.

\*\* Determinación de microbiología por filtración por membrana, unidad aplicable "UFC/100 mL".

◆ Ver resultados de campo en cadena de custodia.

§ Evaluadas en caso de presentarse una situación de emergencia.

LC: Límite de cuantificación.

VP: Valor permitido de concentración de los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico

DGNTI -COPANIT 21-2019. Tecnología de los alimentos. Agua potable.

NA: No Aplica.

NC: Unidad de Color.

NE: No establecido.

UNT: Unidad Nefelométrica de Turbiedad.

NMP: Número mas probable.

UFC: Unidades Formadoras de Colonias.

DST: Técnica de Sustrato Definido.

HPC: Conteo de Bacterias Heterotróficas en Platos.

FM: Filtro de Membrana.

Firma y sello:

Firma y sello:

Lcda. Paola A. Córdoba  
BIOLOGA  
IDONEIDAD 226

Firma y sello:

Lic. Kenia E. Soto G.

Químico  
Idoneidad N° 0673  
Registro N° 0771

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DM-0276-2018  
De 26 de junio de 2018.

Que otorga a la empresa **ECO-KLEAN, S.A.** permiso para descarga de aguas usadas o residuales.

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

**CONSIDERANDO:**

Que mediante el artículo 1 de la Ley 8 de 25 de julio de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente, entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

Que el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, “Para reglamentar el uso de las aguas”, señala en su artículo 32 que el derecho de usar aguas o a descargar aguas usadas puede ser adquirido por permiso, por concesión transitoria y por concesión permanente.

Que en el Artículo 8 del Decreto Ejecutivo 70 del 27 de julio de 1973, “Por el cual se reglamenta el otorgamiento de permisos y concesiones para uso de aguas y se determina la integración y funcionamiento del Consejo Consultivo de Recursos Hídricos”, se reglamenta el otorgamiento para uso de aguas o descarga de aguas usadas.

Que la Resolución 351 de 26 de julio de 2000, aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

Que el artículo 2 de la Resolución 351 de 26 de julio de 2000, establece que los períodos de adecuación y planes de cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 serán establecidos por la Autoridad Nacional del Ambiente, ahora Ministerio de Ambiente.

Que mediante la Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002, se establecen los cronogramas de cumplimiento para la caracterización y adecuación a los Reglamentos Técnicos para descargas de aguas residuales DGNTI-COPANIT 35-2000 y DGNTI-COPANIT 39-2000.

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 **ECO-KLEAN, S.A.** sociedad anónima inscrita en el ficha 323859, rollo 52227, imagen 64, representada legalmente por el señor **EUGENE YU CHUAN LAU**, varón, con cedula de identidad personal No. N-13-124, presentó el día 20 de diciembre de 2016, los requisitos para solicitar el permiso de descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos de masas de aguas superficiales y subterráneas.

Que el día 04 de enero de 2018, personal del Laboratorio de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente, realizaron la inspección a la empresa y tomaron muestras del efluente de la descarga de aguas residuales 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 **ECO-KLEAN, S.A.**, identificadas con los códigos (18001, 18002, 18003, 18004) reportados en el cuadro N° 1 del informe LCA N° 006-18, cumplen con los Límites Máximos Permisibles establecidos en el Reglamento Técnico

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**FIEL COPIA DE SU ORIGINAL**

*Berta A. Fralles*  
10 JUL 2018  
Secretaría General Fecha:

*José Luis Cárdenas A.*

DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas, de acuerdo al CIU 61021.

Que el Informe Técnico de Laboratorio de Inspección y Verificación de Descargas de enero de 2018 recomienda otorgar el permiso para descarga de las aguas residuales procedente de la planta de tratamiento de la empresa ECO-KLEAN, S.A.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Ministro de Ambiente,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1: OTORGAR** a la empresa ECO-KLEAN, S.A. el permiso para descargar sus aguas residuales o usadas, directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.

**ARTÍCULO 2: NOTIFICAR** el contenido de la presente resolución al representante legal o apoderado especial de la empresa ECO-KLEAN, S.A.

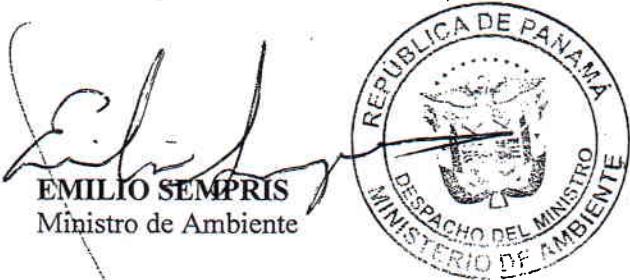
**ARTÍCULO 3: ADVERTIR** que la presente resolución será efectiva a partir de su notificación.

**ARTÍCULO 4: ADVERTIR** que contra esta resolución, se podrá interponer recurso de reconsideración, dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles contando a partir de su notificación, con lo cual se agota la vía gubernativa.

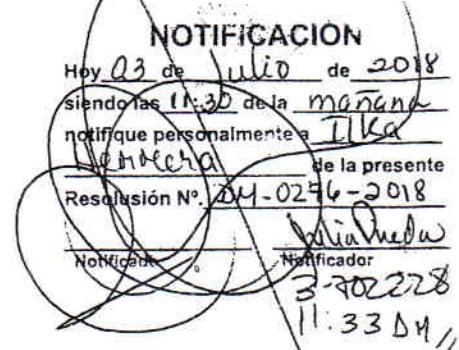
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973, Resolución 351 del 26 de julio de 2000, Resolución AG-0026-2002 de 30 de enero de 2002, Resolución AG-0466-2002 del 20 de septiembre de 2002; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiseis (26) días del mes de junio del dos mil dieciocho (2018).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**



**IRIS BARRIOS**  
Directora de la Dirección de  
Verificación del Desempeño  
Ambiental, encargada



Ministerio de Ambiente  
Resolución No. DN-0276-2018  
Fecha 26 de junio de 2018  
Página 2 de 2

Berta A. Torralba

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**FIEL COPIA DE SU ORIGINAL**

Berta A. Torralba  
Secretaría General Fecha: 10 JUL 2018

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN No. 2853  
(De 8 de noviembre de 2021)

LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, ENCARGADA.  
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política de Panamá en su Artículo 109, señala que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que, el Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgo público por sus implicaciones a la salud o al medio ambiente, los tipos de establecimientos que por su actividad son de interés sanitario y el cumplimiento de las normas que para tales efectos cuente o establezca el Ministerio de Salud, antes de iniciar el proceso para la obtención del Aviso de Operación en el Ministerio de Comercio e Industrias.

Que, en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019, se señala que la recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, se le considera actividad de alto riesgo, Categoría A, de responsabilidad del Departamento de Saneamiento Ambiental y por ende, requieren de un Permiso Sanitario de Operación.

Que la **Región de Salud de Colón**, recibió la documentación concerniente a la solicitud incoada, por parte del establecimiento de interés sanitario denominado **ECO-KLEAN S.A. (EKSA)** de propiedad de la sociedad anónima **ECO KLEAN S.A.**, cuyo representante legal es **CAMILO HERNANDEZ**, portador del pasaporte No.PE074654, ubicado en la Urbanización El Giral, Buena Vista, calle carretera Transístmica, edificio **ECO-KLEAN**, corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos contemplados para dicha actividad, y una vez constatada, fue remitido a la Dirección General de Salud Pública.

Que, en atención a lo anterior, el Departamento de **Saneamiento Ambiental de la Subdirección General de Salud Pública**, por conducto de su personal técnico, verificó el cumplimiento de los requisitos sanitarios para la actividad y emite la **Nota 987-DSA-SDGSA-21 del 19 de octubre de 2021**, por lo tanto, se colige que el establecimiento de interés sanitario denominado **ECO-KLEAN S.A. (EKSA)**, cumple con la normativa sanitaria vigente, para que se dedique a la recolección, transporte y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, establecida en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

RESOLUCIÓN NO. 2853 DE 8 DE noviembre DE 2021  
Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado ECO-KLEAN S.A. (EKSA) para desarrollar las actividades de recolección, transporte y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, establecida en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

Que, luego de la revisión documental y la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para la actividad precitada, la Dirección General de Salud Pública, con fundamento en todo lo antes expuesto:

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar Permiso Sanitario de Operación al establecimiento de interés sanitario denominado ECO-KLEAN S.A. (EKSA) de propiedad de la sociedad anónima ECO KLEAN S.A., cuyo representante legal es **CAMILO HERNANDEZ**, portador del pasaporte No.PE074654, ubicado en la Urbanización El Giral, Buena Vista, calle carretera Transístmica, edificio ECO-KLEAN, corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón, para desarrollar las actividades de recolección, transporte y/o disposición final de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética, establecida en el artículo 8, numeral 6, del Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Indicar al establecimiento de interés sanitario, que el Permiso Sanitario de Operación que se le otorga en la presente Resolución, tendrá una vigencia de dos (2) años y deberá colocarse en un lugar visible al público.

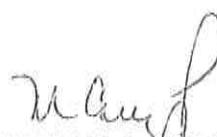
**ARTÍCULO TERCERO:** Advertir a la empresa que la renovación del Permiso Sanitario de Operación otorgado en la presente Resolución deberá ser tramitada con sesenta (60) días de antelación a su vencimiento y se otorgará siempre que el establecimiento haya mantenido las condiciones sanitarias que motivaron su expedición inicial.

**ARTÍCULO CUARTO:** Advertir que la Dirección General de Salud Pública podrá suspender y retirar el Permiso Sanitario de Operación a aquellos establecimientos que realicen actividades de alto riesgo, cuando se constate, a través de inspección sanitaria realizada por personal idóneo del nivel regional o nacional, según corresponda, que se están infringiendo las normas sanitarias vigentes para la cual fue autorizada.

**ARTÍCULO QUINTO:** La presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de Panamá, Decreto de Gabinete N°. 1 de 15 de enero de 1969, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Decreto Ejecutivo N°. 176 de 27 de mayo de 2019 y demás normas concordantes.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.**



Dra. MELVA L CRUZ P.

Directora General de Salud Pública, Encargada



MLCP/GSM/jeal



MINISTERIO  
DE SALUD

Dirección Regional de Salud- Colón  
Departamento de Asesoría Legal

Certifico:

Que Todo lo Anterior es Fiel copia del Original  
Que reposa en nuestros Archivos

Colón 18 DE NOVIEMBRE de 2021

Y  
Secretaria



MINISTERIO  
DE SALUD

DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL  
REGION DE SALUD-COLON

SELLO OFICIAL