



VERIFICACION DE COORDENADAS CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.,

From Flor Rios <frrios@anamgobpa.onmicrosoft.com>

Date Thu 3/27/2025 11:51 AM

To GEOVERIFICACIÓN <geoverificacion@miambiente.gob.pa>

Cc Jhoely Sugery Cuevas Barria <jcuevas@anamgobpa.onmicrosoft.com>

1 attachment (411 KB)

6. solicitud de coordenada CILINDROS DE PANAMA .docx;

Proyecto: "OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO"

Promotores: CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.,

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0195-2025



De:

DIEGO E. FÁBREGA PERSKY
Director de Información Ambiental

Fecha de solicitud: 27 de marzo de 2025

Proyecto: “Operación de Planta de Producción de Cilindros de Aluminio”

Categoría: I

Técnico Evaluador solicitante: Flor Ríos

Provincia: Panamá

Dirección Regional de: Panamá Metropolitana

Distrito: San Miguelito

Corregimiento: Victoriano Lorenzo

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 27 de marzo de 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Operación de Planta de Producción de Cilindros de Aluminio**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un (1) polígono con una superficie (0ha+0,591.00m²), el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, se ubica en la categoría de “Área Poblada, 100%”, y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el tipo: IV – 100% (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.).

Técnica Responsable: Yenia López

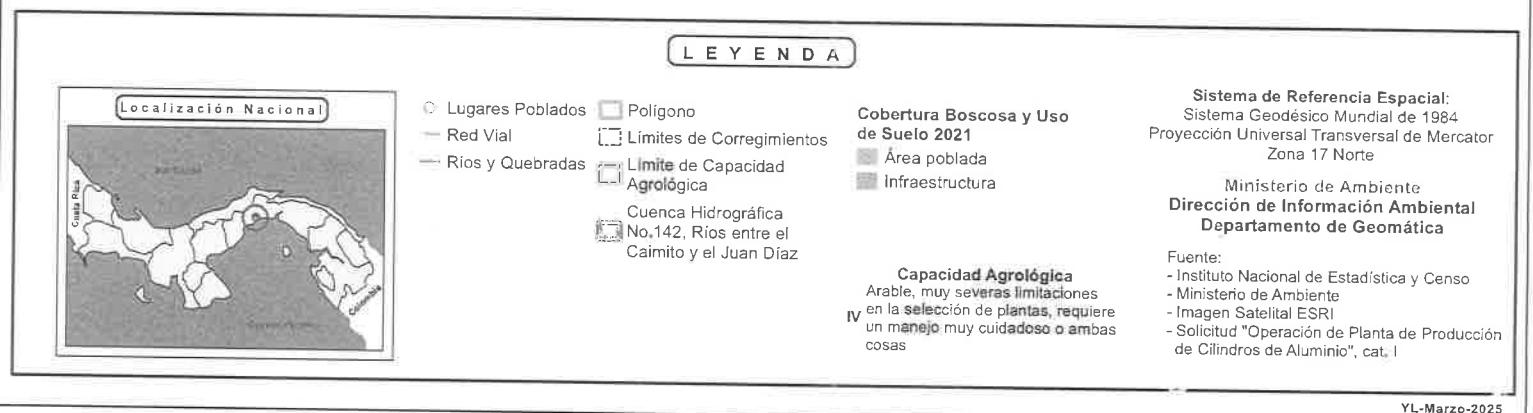
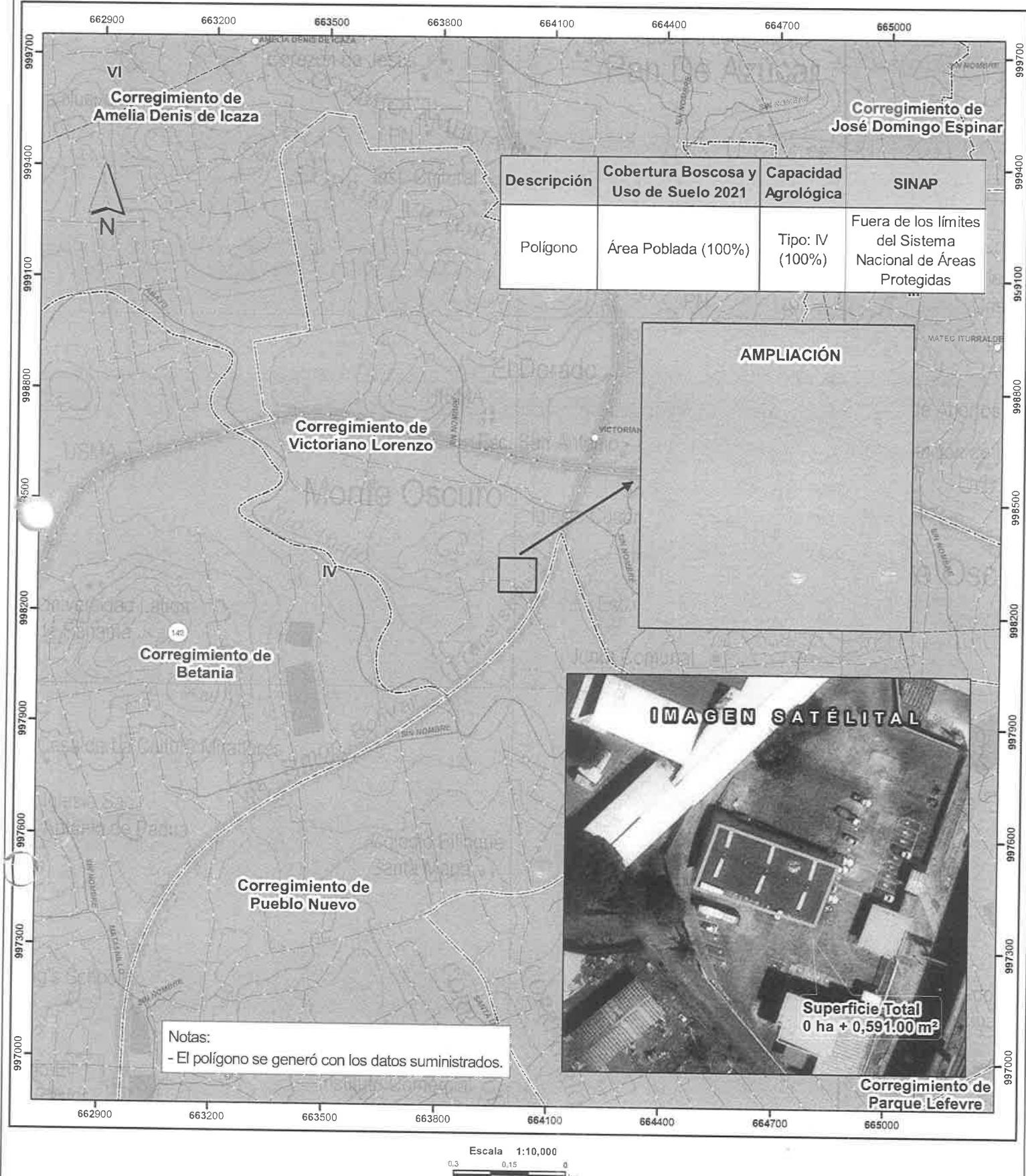
Fecha de respuesta: Panamá, 31 de marzo de 2025

Adj: Mapa
DEFP/aodgc/yL

CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE SAN MIGUELITO,
CORREGIMIENTO DE VICTORIANO LORENZO - VERIFICACIÓN
DE COORDENADAS DEL PROYECTO "OPERACIÓN DE
PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO"



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

Edificio 501, Ave. Ascanio Villaláz
Altos de Curundú, Ancón, Panamá

Panamá, 15 de abril de 2025
DRPM- 389-2025

Licenciado
JAIME DE LIMA
Representante Legal
CILINDROS DE PANAMA, S.A.
E. S. D.

Estimado Licenciado De Lima:

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted de acuerdo con lo establecido en el artículo 62 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, para solicitarle información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I, del proyecto denominado **OPERACION DE PLANTA DE PRODUCCION DE CILINDROS DE ALUMINIO**, el cual es promovido por la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, al respecto las siguientes observaciones:

1. El contenido **4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra** (pág. 23) se detalla “... las principales actividades de la planta: ..limpieza y soldadura de componentes, lavado de tapas y fondos de cilindros...”; sin embargo, en el contenido **4.5.2 Líquidos** (pág. 32) se indica que “...operación....Para el manejo de los desechos líquidos, la planta cuenta con baños sanitarios y sistema de alcantarillado cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2023”, existiendo no claridad del manejo de las aguas que se brindara durante la etapa operativa, ya que serían efluentes líquidos de actividades industriales, por lo que se solicita:
 - 1.1 Presentar un diagrama o esquema de diagrama de flujo que ilustre todo el proceso que conlleva la producción de Cilindro de aluminio.
 - 1.2 Indicar si la planta realizará construcción y/o instalaciones de equipos, unificar y detallar el alcance en la descripción del proyecto incluyendo todas las instalaciones y actividades a realizar.

Nota DRPM-389-2025.
Pág. 1 -4.
ENJC/ fr

- 1.3 Indicar si el área donde se desarrollará el proyecto cuenta con una Herramienta de Gestión Ambiental.
- 1.4 Presentar Herramienta de Gestión Ambiental. Adicional de contar con una Herramienta de Gestión Ambiental deberá evaluar la aplicabilidad del artículo 75 del Decreto No.1 de 1 marzo de 2023.
- 1.5 De continuar con el trámite del actual estudio de impacto ambiental, deberá presentar desistimiento, para continuar con el desarrollo del nuevo proyecto.
- 1.6 Especificar si el alcance de este proyecto contempla el llenado de estos cilindros de aluminio.
- 1.7 Definir dentro de los procesos que involucra lavados como serán manejadas las aguas residuales y su tratamiento final previo a la descarga, tomando en consideración el cumplimiento de la normativa citada COPANIT 39-2023.
2. En el contenido **Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar** (pág. 33) indica que “...mediante la certificación de uso de suelo No. 147-2024 afirma que el uso de suelo y código de zona que aplica para este proyecto es de Metro De Panamá Residencial Comercial Urbano De Alta Intensidad (MP-C3). Adjuntamos certificación”; sin embargo, no se presenta Certificación de uso de suelo emitido por la entidad competente, por lo que se le solicita:
- 2.1 Presentar Certificación de uso de suelo emitido por la entidad competente.
- 2.2 Presentar anuencia o no objeción emitida por el Metro de Panamá.
- 2.3 Presentar copia de plano legible de los sellos de diferentes entidades como lo señala en la pág. 33.
- 2.4 Indicar si a esta actividad le aplica el Decreto Ejecutivo No. 71 DE 1964, Por el cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas, de ser afirmativo, deberá presentar nota emitida por entidad competente que esta actividad cumple con los requisitos establecidos en este decreto.
3. En el punto **7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana** (pág. 56), se solicita:

Nota DRPM-389-2025.

Pág. 2-4.
EN/JC/ fr

- 31
- 3.1 Indicar si fue entrevistada y/o informadas residentes colindantes al área de influencia directa (AID), próxima y/o cercana al área del proyecto, indicar nombres de PH y/o residenciales, y áreas comerciales.
- 3.2 Enlistar y presentar evidencia de los actores claves identificados, adicional detallar los comercios cercanos que fueron entrevistados e indicar sus observaciones o comentarios.
- 3.3 Desarrollar lo establecido en el artículo 40, numeral 4 (a) del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, donde se debe presentar las respuestas dadas a la ciudadanía de las observaciones, inquietudes, comentarios.
4. En el contenido **8.2, ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN, EFECTOS Y CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ EL PROYECTO EN CADA UNA DE SUS FASES, SOBRE EL ÁREA DE INFLUENCIA**, (página. 62 y 63). No se indica la ocurrencia de aspectos sobre el criterio 1, que a nuestro juicio se presentan para en algunos procesos de lavado del proyecto y se dan manejo de sustancias peligrosas, por lo que se solicita:
- 4.1 Analizar considerablemente, (identificar e interpretar) en cada una de las fases del proyecto los efectos, las características o circunstancias que generará la actividad, obra o proyecto, sobre el área de influencia. En cuanto al manejo de sustancias peligrosas desechos peligrosos y las aguas residuales de tipo industrial a través de flujo de materias primas e insumos.
- 4.2 Luego de analizado las respuestas a las preguntas anteriores, deberá actualizar la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad obra o proyecto, en cada una de sus fases como lo establece el contenido 8.3 con respecto a las actividades del proyecto.
5. En el contenido de **8.4 VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS, A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS RECONOCIDAS** (pág. 65), se presenta la tabla de valoración donde se define impacto con importancia ambiental en nivel moderado, por lo que se solicita:
- 5.1 Aclarar porque se justifica el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente de la Categoría I, si el mismo realizó la identificación de

Nota DRPM-389-2025.

Pág. 3 -4.

EN/JC/ fr

impactos con importancia ambiental aplicable a Estudios de Impacto Ambiental Categoría II.

- 5.2 Durante el Estudio de impacto ambiental no se detalla como actividad el consumo de agua durante el proceso del proyecto, por lo que se requiere presentar un balance de materias estimado y el consumo de agua.
- 5.3 Justificar la categoría del EsIA, tomando en consideración todas las actividades descritas y los posibles riesgos ambientales.
6. En el contenido **8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, y en el contenido **9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)** se le solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada, tanto en la etapa *constructiva* como *operativa*, tomando en consideración la información aportada a las preguntas anteriores de la presente nota.

Por lo descrito anteriormente, queremos informarle que tendrá un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir de la notificación de la presente solicitud de aclaración, para presentar la información correspondiente. De no presentarse la información solicitada dentro del plazo otorgado, o si la misma se presenta de la forma incompleta o no responde a lo solicitado, o se ha incorporado o suministrado información falsa y/o inexacta, plagio u omite información fundamental, se procederá a tomar la decisión correspondiente.

Agradeciendo su atención, sin más me despido.

Atentamente,


EDGAR R. NATERÓN N.
Director Regional Panamá Metropolitana, encargado


Nota DRPM-389-2025.
Pág. 4 -4.
ENJC/ fr

2 de mayo de 2025

Ingeniero:

EDGAR NATERON

Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Dirección Regional de Panamá Metropolitana
Ministerio de Ambiente
Ciudad

Estimado Ing. Naterón:

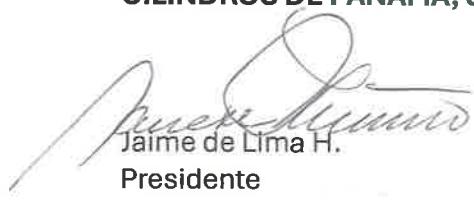
Yo, Jaime E. de Lima H., con cédula de identidad personal 8-157-1440, como Representante Legal de la empresa **CILINDROS DE PANAMA, S. A.**, me notifico de la nota aclaratoria **DRPM-389-2025** de 15 de abril de 2025 del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto **OPERACION DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO** promovido por la sociedad **CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.**

Por este medio autorizo al Ing. Diógenes Serrut, con cédula de identidad personal 1-19-2137 para retirar la misma.

Agradecemos la atención que presten a esta nota.

Atentamente,

CILINDROS DE PANAMA, S. A.


Jaime de Lima H.

Presidente



Cilindros de Panamá, S. A.
Apartado 0834 - 00088, Panamá, R.P.
Teléfono: +(507) 278-6100
www.panagas.net

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá,

02 MAY 2025

Testigos

Jcd. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

Testigos

(4)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Diogenes Gerardo
Serrut Gonzalez

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 16-OCT-1957

LUGAR DE NACIMIENTO: BOCAS DEL TORO, CHIRIQUI GRANDE

SEXO: M

TIPO DE SANGRE:

EXPEDIDA: 24-OCT-2019

EXPIRA: 24-OCT-2029

1-19-2137



Diogenes

34



Abdán
DEA, 28MAY'25 9:42AM
He



Panamá, 23 de mayo de 2025.

Ingeniero

EDGAR NATERON

Ministerio de Ambiente – Dirección Regional de Panamá Metro

E. S. D.

Ingeniero Nateron:

Yo, **Morris A. Dayan De Lima**, con cédula de identidad personal N° 8-776-1054, en calidad de Vicepresidente de la sociedad **CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.**, hago entrega de las aclaraciones solicitadas en nota: DRPM-389-2025, referente al estudio de Impacto Ambiental presentado y que está en evaluación.

Autorizo a al Sr Edgardo Hernández, con cédula de identidad personal N° 9-754-2177, para que en mi nombre haga entrega física de dichas aclaraciones en sus oficinas.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

MDL
MORRIS A. DAYAN DE LIMA
VICEPRESIDENTE
CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.



Cilindros de Panamá, S.A.
Apartado 0834 - 00088, Panamá, R.P.
Teléfono: +(507) 278-6100
www.panagas.net



L. Aldabán
DEA. 28MAY'25 9:42AM

37

Corregimiento De Victoriano Lorenzo,
Distrito De San Miguelito, Provincia
De Panamá

Consultor: Ing. José Antonio González
V.
IRC-009-2019/ACT ARC-009-2022

**RESPUESTAS A LA NOTA
ACLARATORIA DRPM-389-
2025 DEL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I**

**PROYECTO: OPERACIÓN DE
PLANTA DE PRODUCCIÓN DE
CILINDROS DE ALUMINIO
PROMOTOR: CILINDROS DE
PANAMÁ, S.A.**

**MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO**

Por: *Lorenzo Aldabán*
FECHA: 28/5/25 HORA 9:42 am

SECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN REGIONAL
DE PANAMA METROPOLITANA

Respuestas

1. El contenido 4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (pág. 23) se detalla "... las principales actividades de la planta: .limpieza y soldadura de componentes, lavado de tapas y fondos de cilindros, sin embargo, en el contenido 4.5.2 Líquidos (pág. 32) se indica que "...operación....Para el manejo de los desechos líquidos, la planta cuenta con baños sanitarios y sistema de alcantarillado cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2023", existiendo no claridad del manejo de las aguas que se brindara durante la etapa operativa, ya que serían efluentes líquidos de actividades industriales, por lo que se solicita:

1.1 Presentar un diagrama o esquema de diagrama de flujo que ilustre todo el proceso que conlleva la producción de Cilindro de aluminio.

R/ Se adjunta el diagrama de flujo del proceso de fabricación de cilindros de aluminio, detallando las etapas del proceso en anexos.

1.2 Indicar si la planta realizará construcción y/o instalaciones de equipos, unificar y detallar el alcance en la descripción del proyecto incluyendo todas las instalaciones y actividades a realizar.

R/ La planta no contempla obras civiles mayores, ya que la infraestructura existente es adecuada. Se realizarán adecuaciones menores como la instalación de señalizaciones sin generación significativa de desechos de construcción.

1.3 Indicar si el área donde se desarrollará el proyecto cuenta con una Herramienta de Gestión Ambiental.

R/ El Área donde se desarrolla el proyecto no cuenta con Herramienta De Gestión Ambiental

1.4 Presentar Herramienta de Gestión Ambiental. Adicional de contar con una Herramienta de Gestión Ambiental deberá evaluar la aplicabilidad del artículo 75 del Decreto No. 1 de 1 marzo de 2023.

R/ No aplica, El Área donde se desarrolla el proyecto no cuenta con Herramienta De Gestión Ambiental.

1.5 De continuar con el trámite del actual estudio de impacto ambiental, deberá presentar desistimiento, para continuar con el desarrollo del nuevo proyecto.

R/ No aplica, El Área donde se desarrolla el proyecto no cuenta con Herramienta De Gestión Ambiental.

1.6 Especificar si el alcance de este proyecto contempla el llenado de estos cilindros de aluminio.

R/ El proyecto consiste solamente en la fabricación de los cilindros de aluminio, no el llenado de estos.

1.7 Definir dentro de los procesos que involucra lavados como serán manejadas las aguas residuales y su tratamiento final previo a la descarga, tomando en consideración el cumplimiento de la normativa citada COPANIT 39-2023.

R/ La disposición de las aguas será realizada por una empresa legalmente establecida, que cumple con los requisitos de la legislación nacional de recolección y disposición de aguas servidas y su trazabilidad hasta su disposición final. Durante el proceso de fabricación no habrán vertidos de aguas servidas a redes de recolección de agua servida ni pluviales. Las aguas de los urinales y servicios sanitarios son vertidos en el sistema de recolección de aguas servidas y estas son recolectadas en el sistema de tratamiento de aguas del área metropolitana.

Procesos específicos y el tratamiento de sus aguas

a. Proceso de lavado de mitades superior e inferior una vez formadas o embutidas en la prensa: El sistema cuenta con trampas de grasa para colectar la grasa. El agua se recicla y al saturarse se cambia. El ciclo de cambio es cada 3 meses. El agua saturada y la grasa vegetal son extraídas por una empresa que dispondrá de las aguas conforme a los requisitos de la legislación nacional con toda su documentación de trazabilidad hasta su disposición final.

b. Proceso de Prueba hidrostática: Esta agua no contiene ningún residuo contaminante ya que los cilindros son nuevos y no han contenido ninguna sustancia. Estas aguas también van a ser dispuestas por un tercero junto a las aguas del lavado de las dos mitades cumpliendo con los requisitos de trazabilidad de su disposición final.

c. Prueba de Hermeticidad: El ciclo de reposición de esta agua es cada 3 meses. La disposición del agua se hace junto a las otras aguas por una empresa legalmente establecida, que cumple con los requisitos de la legislación nacional de

recolección y disposición de aguas servidas y su trazabilidad hasta su disposición final.

2. En el contenido Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar (pág. 33) indica que "...mediante la certificación de uso de suelo No. 147-2024 afirma que el uso de suelo y código de zona que aplica para este proyecto es de Metro De Panamá Residencial Comercial Urbano De Alta Intensidad (MP-C3). Adjuntamos certificación", sin embargo, no se presentó Certificación de uso de suelo emitido por la entidad competente, por lo que se le solicita:

2.1 Presentar Certificación de uso de suelo emitido por la entidad competente.

R/ aclaramos que para el proyecto en cuestión se tomó como referencia dicha la Certificación de Uso de Suelo, por cercanía al metro de Panamá, estación de San Miguelito, sin embargo, según el Documento Gráfico De Zonificación De La Ciudad De Panamá establecido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), indica que la zona del proyecto es de tipo IC2 (Industrial Comercial). En anexos adjuntamos el acuse de recibido de ingreso de solicitud de certificación de uso de suelo ante el Viceministerio de Ordenamiento Territorial como evidencia de que se realizó la solicitud, la misma se aportara al ministerio de ambiente una vez que se obtenga la certificación solicitada.

2.2 Presentar anuencia o no objeción emitida por el Metro de Panamá

R/ No aplica dado que según el Documento Gráfico De Zonificación De La Ciudad De Panamá establecido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), indica que la zona del proyecto es de tipo IC2.

2.3 Presentar copia de plano legible de los sellos de diferentes entidades como lo señala en la pág. 33.

R/ Se incluye en los anexos la versión ampliada y legible del plano con los sellos correspondientes de las entidades involucradas en el anteproyecto.

2.4 Indicar si a esta actividad le aplica el Decreto Ejecutivo No. 71 DE 1964, Por el cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas, de

41

ser afirmativo, deberá presentar nota emitida por entidad competente que esta actividad cumple con los requisitos establecidos en este decreto.

() R/ La actividad no se clasifica como industria peligrosa bajo el Decreto Ejecutivo No. 71 de 1964, ya que no se utilizan materiales explosivos, inflamables ni altamente tóxicos en el proceso.

3. En el punto 7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana (pág. 56), se solicita

3.1. Indicar si fue entrevistada y/o informadas residentes colindantes al área de influencia directa (AID), próxima y/o cercana al área del proyecto, indicar nombres de PH y/o residenciales, y áreas comerciales.

R/ El Plan de Participación ciudadana fue aplicado a residentes y comercios cercanos al área del proyecto. Colindante al proyecto solo se visualizan comercios, lote en desuso y la avenida Simón Bolívar.

3.2. Enlistar y presentar evidencia de los actores claves identificados, adicional detallar los comercios cercanos que fueron entrevistados e indicar sus observaciones o comentarios.

R/ Los actores claves identificados más cercanos fueron la Junta Comunal Victoriano Lorenzo, la comunidad más cercana al proyecto como Monte Oscuro a quienes se les entregó volantes informativas y comercios cercanos como Texaco, El Machetazo, Farmacia 24h, Restaurante y café Deli's, Mi celular Pty, Miss Nail Pty, Restaurante D'Paso, Compunet, Celulares Y joyería Hello, La Onda, El Fuerte, Panaderia Mambo y Kioscos de verdura. Los actores claves identificados no presentaron observaciones luego de leer la volante informativa brindada. Los aportes realizados se en listan en el siguiente punto (3.3).

3.3. Desarrollar lo establecido en el artículo 40, numeral 4 (a) del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, donde se debe presentar las respuestas dadas a la ciudadanía de las observaciones, inquietudes, comentarios.

R/ según lo establecido en el artículo 40, numeral 4 (a) del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 se procedió a:

- Identificar los actores claves en el área de influencia directa

- Determinar la técnica de participación ciudadana, atendiendo a la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.
- Realizar encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria.
- Entregar volantes informativos presentando el siguiente contenido según el decreto:
 - Nombre del proyecto, obra o actividad y su promotor.
 - Localización del proyecto (localidad y corregimiento)
 - Breve descripción del proyecto, obra o actividad.
 - Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

Los encuestados no tuvieron observaciones luego de leer la volante informativa que se les brindó, sin embargo, aportaron comentarios tanto positivos como negativos y algunas recomendaciones que se presentan a continuación:

Aportes positivos

- Generación De Empleo
- Producto más accesible a las personas
- Beneficio para los consumidores
- Ejecutado de manera responsable
- Muy bien informar a las personas
- Más estabilidad del producto

Aportes negativos

- Contaminantes
- Muchas industrias que contaminan

Recomendaciones

- Contratar personal del área de manera que se genere empleos y sea beneficioso para la comunidad.
- Medidas de seguridad para cualquier falla
- Operar de manera correcta
- Ayudar con la basura del área
- No dañar a los demás

AP

- No botar desechos peligrosos

Evidencia de la participación ciudadana



6-12-2024

VOLANTE INFORMATIVA

Proyecto: PUESTA EN OPERACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE TANQUES DE ALUMINIO

Empresa Promotora: CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.

Información con el Sr Diógenes Serut /800-5111/correo: cilindros@panamas.net

El proyecto consiste en la puesta en operación de una planta semiautomática para la producción de tanques de aluminio de 25 libras. La cual tendrá una capacidad de producción mensual de 3,000 tanques y estará ubicada en una instalación de 600 metros cuadrados. Esta planta contará con un equipo de 7 empleados y utilizará tecnología de prensado hidráulico para la fabricación de los tanques. Proyecto a realizarse en el Corregimiento de Victoriano Lorenzo, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá, propiedad de CILINDROS DE PANAMÁ, S.A., sociedad debidamente inscrita en el Registro Público FOLIO 155727426

Impactos y medidas a contemplar

Emisiones atmosféricas: humos y gases metálicos. // Uso de sistema de recirculación de granalla, sistema de recuperación de pintura, además de la provisión de equipos de protección respiratoria.

Generación de residuos metálicos // Uso de sistema de recolección y reciclaje de residuos metálicos y válvulas. Contratación de los servicios de una empresa de reciclaje.

Consumo de agua y generación de aguas residuales // Uso de sistemas de recirculación en las etapas de lavado y prueba.

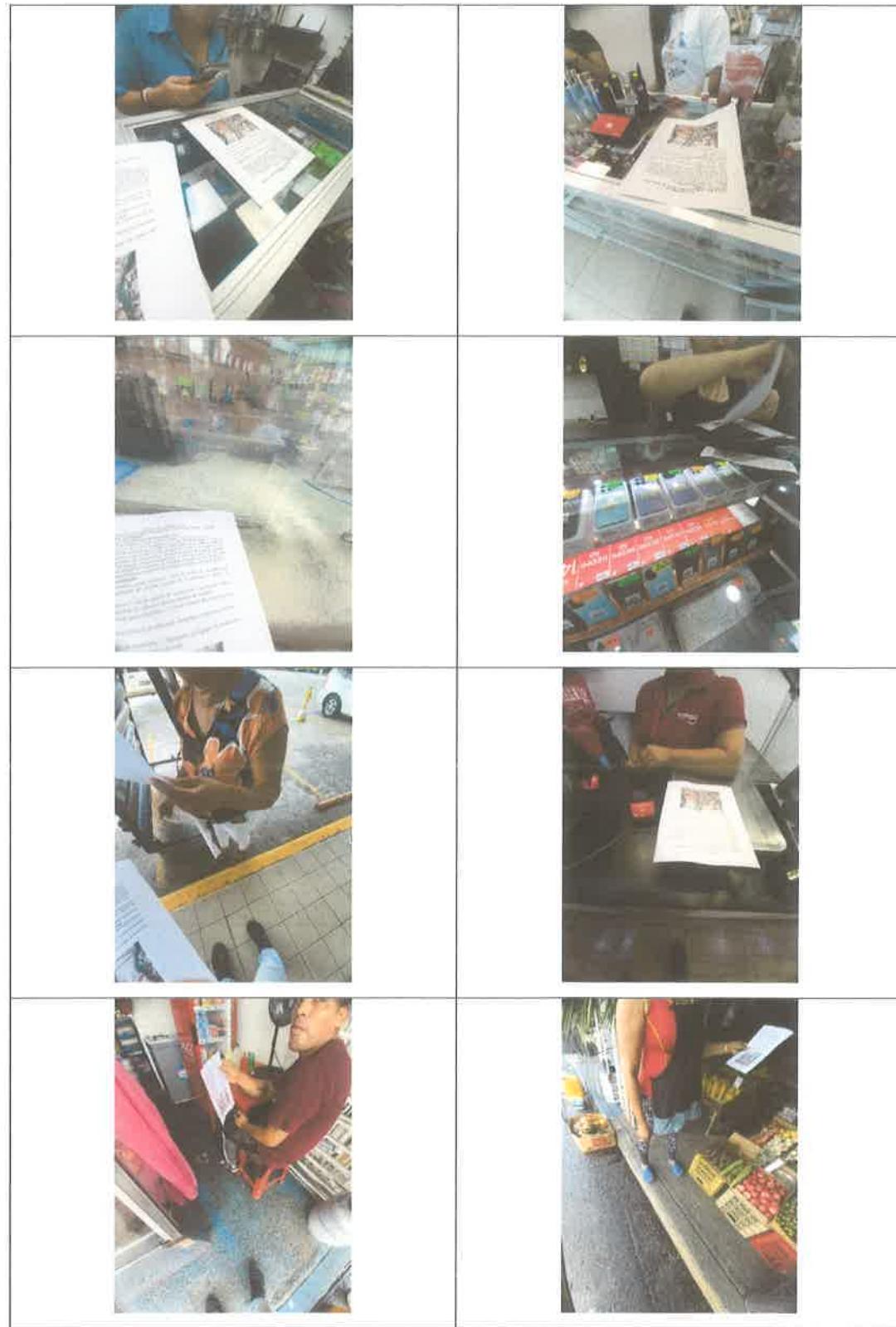
Consumo energético// Adopción de prácticas de eficiencia energética y monitoreo mensual del consumo.

Emisiones de ruido por operación de maquinaria // Suministro de Equipo de Protección personal a los trabajadores y monitoreo de los niveles de ruido.



Figura. Vista Satelital de sitio









Luego de realizar los procedimientos mencionados y las evidencias aportadas, podemos concluir que se ha cumplido con lo establecido en el artículo 40, numeral 4 (a) del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

4. En el contenido 8.2, ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN, EFECTOS Y CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE GENERARÁ EL PROYECTO EN CADA UNA DE SUS FASES, SOBRE EL ÁREA DE INFLUENCIA, (página. 62 y 63). No se indica la ocurrencia de aspectos sobre el criterio 1, que a nuestro juicio se presentan para en algunos procesos de lavado del proyecto y se dan manejo de sustancias peligrosas, por lo que se solicita:

4.1. Analizar considerablemente, (identificar e interpretar) en cada una de las fases del proyecto los efectos, las características o circunstancias que generará la actividad, obra o proyecto, sobre el área de influencia. En cuanto al manejo de sustancias peligrosas desechos peligrosos y las aguas residuales de tipo industrial a través de flujo de materias primas e insumos.

R/ Se corrige el contenido 8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia y se presenta en el **punto No. 6** de esta aclaratoria.

4.2. Luego de analizado las respuestas a las preguntas anteriores, deberá actualizar la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad obra o proyecto, en cada una de sus fases como lo establece el contenido 8.3 con respecto a las actividades del proyecto.

R/ se actualiza el contenido 8.3 sobre la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad obra o proyecto y se presenta en **el punto No. 6** de esta aclaratoria.

5. En el contenido de 8.4 VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICOS, A TRAVÉS DE METODOLOGÍAS RECONOCIDAS (pág. 65), se presenta la tabla de valoración donde se definen impacto con importancia ambiental en nivel moderado, por lo que se solicita:

5.1. Aclarar porque se justifica el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente de la Categoría I, si el mismo realizó la identificación de impactos con importancia ambiental aplicable a Estudios de Impacto Ambiental Categoría II.

R/ La justificación del estudio se basa en las siguientes razones

- La planta se ubica en una zona urbana con uso de suelo compatible.
- No existen fuentes hídricas ni ecosistemas sensibles.
- No se utilizan sustancias peligrosas ni se generan efluentes industriales peligrosos.
- El proceso de fabricación incluye controles internos (recirculación de agua, recuperación de granalla).
- Los impactos son localizados, de baja magnitud

Adicional se revisa y se corrige la tabla de valoración de impactos incluyendo la justificación de cada parámetro evaluado en el punto No.6. de la presente aclaratoria.

5.2. Durante el Estudio de impacto ambiental no se detalla como actividad el consumo de agua durante el proceso del proyecto, por lo que se requiere presentar un balance de materias estimado y el consumo de agua.

R/ En complemento a la respuesta damos conocimiento de los procesos específicos que involucra el consumo de agua: Lavado de las mitades superior e inferior, Prueba hidrostática de los cilindros, Prueba de Hermeticidad.

A. Proceso de lavado de mitades superior e inferior una vez formadas o embutidas en la prensa:

Este proceso consiste en un sistema cerrado donde se va a mantener 1000 litros de agua a temperatura ambiente, para eliminar residuos de grasa vegetal que se les coloca a los discos para embutirlos y formas las dos mitades, una para la mitad

superior y la otra para mitad inferior. La tina de lavado tiene dos compartimientos, uno de 500 litros con agua y jabón biodegradable y otra de 500 litros con agua limpia para enjuague. El sistema cuenta con trampas de grasa para colectar la grasa. El agua se recicla y al saturarse se cambia. El ciclo de cambio es cada 3 meses.

El agua saturada y la grasa vegetal son extraídas por una empresa que dispondrá de las aguas conforme a los requisitos de la legislación nacional con toda su documentación de trazabilidad hasta su disposición final.

B. Proceso de Prueba hidrostática:

Para este proceso la fábrica cuenta con un sistema cerrado con un tanque de 1000 litros de agua que se recicla con una frecuencia de reposición de 3 meses. Esta agua no contiene ningún residuo contaminante ya que los cilindros son nuevos y no han contenido ninguna sustancia. Estas aguas también van a ser dispuestas por un tercero junto a las aguas del lavado de las dos mitades cumpliendo con los requisitos de trazabilidad de su disposición final.

C. Prueba de Hermeticidad:

Este proceso consiste de una tina con 1000 litros de agua donde se sumergen los cilindros para probar su hermeticidad o estanqueidad. Los cilindros son presurizados con aire comprimido y sumergidos en agua sin que contaminen el agua. El ciclo de reposición de esta agua es cada 3 meses. La disposición del agua se hace junto a las otras aguas por una empresa legalmente establecida, que cumple con los requisitos de la legislación nacional de recolección y disposición de aguas servidas y su trazabilidad hasta su disposición final.

DURANTE EL PROCESO DE FABRICACIÓN NO HABRÁ VERTIDOS DE AGUAS SERVIDAS A REDES DE RECOLECCIÓN DE AGUA SERVIDA NI PLUVIALES.

Balance de materias y consumo de agua estimado:

Agua para servicios sanitarios del personal: 1200 litros por día. Las aguas de los urinales y servicios sanitarios son vertidos en el sistema de recolección de aguas servidas y estas son recolectadas en el sistema de tratamiento de aguas del área metropolitana.

Proceso de lavado de mitades superior e inferior una vez formadas o embutidas en la prensa: 1000 litros cada 3meses

Proceso de Prueba hidrostática: 1000 litros cada 3 meses

Prueba de Hermeticidad: 1000 litros cada 3 meses

Láminas de aluminio: El estimado de Residuos metálicos de aluminio es de 450 Kilos por mes. Estos residuos metálicos son vendidos como material reciclado a empresas recicadoras.

5.3. Justificar la categoría del EsIA, tomando en consideración todas las actividades descritas y los posibles riesgos ambientales.

R/ Luego de la revisión de la línea base, de identificar la situación ambiental actual y las transformaciones esperadas en el entorno con el desarrollo del proyecto, se procedió a realizar un análisis de los cinco (5) criterio de protección ambiental establecidos en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, se determinó que el proyecto, incidirá en el criterio 1, sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general

Una vez identificado el criterio sobre el cual afecta, se procedió a realizar un desglose de cada actividad del proyecto, la etapa en que ocurre y se identificaron los posibles impactos, identificándose ocho (8) impactos, de estos, seis (6) impactos negativos y dos (2) impactos positivos. De los seis (6) impactos negativos, seis (6) impactos con valores inferiores a 25 siendo bajo.

En virtud de lo anterior descrito, como los impactos ambientales negativos que genera el proyecto son impactos son de carácter leve y al momento de incorporarlos en la Matriz de Importancia Ambiental, arrojan un valor bajo, estos pueden ser eliminados o mitigados con medidas de mitigación conocidas y de fácil aplicación, debido a lo anterior dicho, el equipo consultor concluyó que el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se categoriza como Categoría I, categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

6. En el contenido 8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO

DE IMPACTO AMBIENTAL, y en el contenido 9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) se le solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada, tanto en la etapa constructiva como operativa, tomando en consideración la información aportada a las preguntas anteriores de la presente nota.

R/ Dentro de los impactos ambientales específicos generados por el proyecto se resumen los siguientes, de acuerdo con el medio en que se manifiestan.

8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.

Componente	Factor	Situación Actual	Situación Ambiental con el Proyecto
Geomorfología	Pendiente	Pendiente plana	Pendiente plana
Suelos	Propiedades físicas y Propiedades químicas	El suelo se encuentra intervenido con una estructura construida.	La obra no impactará el suelo, la estructura ya está construida (planta de fabricación de cilindros de aluminio)
Aire	Partículas Ruido Gases Olores	Mucho ruido producto del constante tráfico vehicular de la zona y gases efecto de la combustión de los automóviles	Mucho ruido producto del constante tráfico vehicular de la zona y gases efecto de la combustión de los automóviles
Vegetación terrestre o Flora	Diversidad Abundancia Especies endémicas, Dominantes o amenazadas	Desprovista de vegetación en su totalidad.	Desprovista de vegetación en su totalidad
Fauna terrestre	Diversidad Abundancia Especies endémicas o amenazadas	Sin fauna	Desprovista de vegetación en su totalidad por ende sin fauna
Paisaje	Calidad visual	Actualmente el paisaje dominado por planta de fabricación de cilindros de aluminio	paisaje dominado por planta de fabricación de cilindros de aluminio

Económico	Empleos Economía local	Industrial Comercial (IC2)	Se incrementará los empleos directos e indirectos en la fase de operación de la obra
-----------	---------------------------	----------------------------	--

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.

		Afectación Fase		Efectos, características o circunstancias	
		Construcción (c)	Operación (o)	Construcción	Operación
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general:					
a.	Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;	No	Si	Ninguno	Aumento de desechos sólidos metálicos
b.	Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;	No	Si	Ninguno	Aumento del nivel del ruido
c.	Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	No	Si	Ninguno	Incremento
d.	Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;	No	No	Ninguno	Ninguno
e.	Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	No	No	Ninguno	Ninguno
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.		C	O		
a.	La alteración del estado actual de suelos;	No	No	Ninguno	Ninguno
b.	La generación o incremento de procesos erosivo;	No	No	Ninguno	Ninguno
c.	La pérdida de fertilidad en suelos;	No	No	Ninguno	Ninguno
d.	La modificación de los usos actuales del suelo;	No	No	Ninguno	Ninguno
e.	La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;	No	No	Ninguno	Ninguno
f.	La alteración de la geomorfología;	No	No	Ninguno	Ninguno
g.	La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;	No	No	Ninguno	Ninguno
h.	La modificación de los usos actuales del agua;	No	No	Ninguno	Ninguno
i.	La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	No	No	Ninguno	Ninguno
j.	La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	No	No	Ninguno	Ninguno

62

k. La alteración del régimen hidrológico.	No	No	Ninguno	Ninguno
l. La afectación sobre la diversidad biológica;	No	No	Ninguno	Ninguno
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas;	No	No	Ninguno	Ninguno
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;	No	No	Ninguno	Ninguno
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;	No	No	Ninguno	Ninguno
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	No	No	Ninguno	Ninguno
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico:	C	O		
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento;	No	No	Ninguno	Ninguno
b) La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;	No	No	Ninguno	Ninguno
c) La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;	No	No	Ninguno	Ninguno
d) La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;	No	No	Ninguno	Ninguno
e) Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	No	No	Ninguno	Ninguno
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos:	C	O		
a) El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente;	No	No	Ninguno	Ninguno
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	No	No	Ninguno	Ninguno
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;	No	No	Ninguno	Ninguno
d) Afectación a los servicios públicos;	No	No	Ninguno	Ninguno
e) Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos;	No	No	Ninguno	Ninguno
f) Cambios en la estructura demográfica local.	No	No	Ninguno	Ninguno
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural:	C	O		
a) La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y	No	No	Ninguno	Ninguno

b) La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	No	No	Ninguno	Ninguno
---	----	----	---------	---------

8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental

Componente	Etapa	Descripción de las actividades	Impactos Ambientales
Aire	Construcción	Revisión y Pruebas de Maquinaria	Emisiones de gases producto de los procesos de fabricación
			Aumento de los niveles de ruido
	Operación	Fabricación de Componentes	Emisiones de gases producto de los procesos de fabricación
			Aumento de los niveles de ruido
			Emisión de partículas
Agua / suelo	Construcción	Revisión y Pruebas de Maquinaria	Generación de desechos sólidos y líquidos
			Generación de desechos sólidos y líquidos
	Operación	Operación de la planta	Consumo de agua
			Generación de desechos sólidos y líquidos
Socioeconómico	Construcción	Revisión y Pruebas de Maquinaria	Generación de empleos
			Aumento de empleos fijos
	Operación	Operación de la planta de fabricación de cilindros de aluminio	Abastecimiento de producto
			Riesgo de Accidente Laboral

8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativa y cualitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores

5

asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.

Etapa de Construcción	Matriz de Valoración de Impactos												
	Calificación												Tipo de Impacto
Descripción de los Impactos Ambientales	N + / -	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IA	
	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
AIRE													
Emisiones de gases producto de los procesos de fabricación	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
Aumento de los niveles de Ruido	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
AGUA/SUELO													
Generación de Desechos Sólidos y Líquidos	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	17	BAJO
SOCIOECONÓMICO													
Accidentes Laborales	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
Generación de empleo	+	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	15	BAJO

Etapa de Operación	Matriz de Valoración de Impactos												Tipo de Impacto
	Calificación												
Descripción de los Impactos Ambientales	N + / -	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IA	
	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
AIRE													
Emisiones de gases producto de los procesos de fabricación	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
Emisión de partículas	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
Aumento de los niveles de Ruido	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
AGUA/SUELO													
Generación de Desechos Sólidos y Líquidos	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	2	17	BAJO
Consumo de Agua	-	1	1	1	2	2	1	1	1	2	4	19	BAJO
SOCIOECONÓMICO													
Riesgo de Accidentes Laborales	-	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	16	BAJO
Abastecimiento de Producto	+	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	18	BAJO
Generación de empleo	+	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	21	BAJO

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.

R/ Luego de la revisión de la línea base, de identificar la situación ambiental actual y las transformaciones esperadas en el entorno con el desarrollo del proyecto, se procedió a realizar un análisis de los cinco (5) criterio de protección ambiental establecidos en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, se determinó que el proyecto, incidirá en el criterio 1, sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general

Una vez identificado el criterio sobre el cual afecta, se procedió a realizar un desglose de cada actividad del proyecto, la etapa en que ocurre y se identificaron los posibles impactos, identificándose ocho (8) impactos, de estos, seis (6) impactos negativos y dos (2) impactos positivos. De los seis (6) impactos negativos, seis (6) impactos con valores inferiores a 25 siendo bajo.

En virtud de lo anterior descrito, como los impactos ambientales negativos que genera el proyecto son impactos son de carácter leve y al momento de incorporarlos en la Matriz de Importancia Ambiental, arrojan un valor bajo, estos pueden ser eliminados o mitigados con medidas de mitigación conocidas y de fácil aplicación, debido a lo anterior dicho, el equipo consultor concluyó que el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se categoriza como Categoría I, categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

La Matriz de Impacto Ambiental, es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha Metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernandez-Vitora (1997). Ecuación para el Cálculo de la Importancia (I) de un impacto ambiental: $IA = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$

Dónde:

\pm =Naturaleza del impacto.

IA= Importancia Ambiental del impacto

i = Intensidad o grado probable de destrucción

EX = Extensión o área de influencia del impacto

MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto

PE = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto

RV = Reversibilidad

SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples

AC = Acumulación o efecto de incremento progresivo

EF = Efecto (tipo directo o indirecto)

PR = Periodicidad

MC = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos

El desarrollo de la ecuación de (IA) es llevado a cabo mediante el modelo propuesto en el siguiente cuadro:

Modelo de Importancia de Impacto

Signo		Intensidad (I) *	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Critico	8
Critica	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC)		$I = \pm [3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$	
Recup. Inmediato	1		
Recuperable	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

* Admite valores intermedios.

X
D

Valor I (13 y 100)	Calificación	Significado
< 25	BAJO	La afectación del mismo es irrelevante en comparación con los fines y objetivos del Proyecto en cuestión
25≥ <50	MODERADO	La afectación del mismo, no precisa prácticas correctoras o protectoras intensivas.
50≥ <75	SEVERO	La afectación de este, exige la recuperación de las condiciones del medio a través de medidas correctoras o protectoras. El tiempo de recuperación necesario es en un periodo prolongado
≥ 75	CRITICO	La afectación del mismo, es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. NO hay posibilidad de recuperación alguna.

A continuación, se expone la explicación de estos conceptos:

Signo (+/-)

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad (i)

Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en el que actúa. El baremo de valoración estará comprendido entre 1 y 12, en el que 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afección mínima.

Extensión (EX)

Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido el porcentaje del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto.

Momento (MO)

El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que trascurre entre la aparición de la acción (t_0) y el comienzo del efecto (t_j) sobre el factor del medio considerado.

Persistencia (PE)

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.

Reversibilidad (RV)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

Recuperabilidad (MC)

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

Sinergia (SI)

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que los provocan actúan de manera independiente, no simultánea.

Acumulación (AC)

Este atributo da la idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Efecto (EF)

Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

Periodicidad (PR)

La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

De esta manera queda conformada la llamada Matriz de Impactos Sintética, la cual está integrada por un número que se deduce mediante el modelo de importancia propuesto, en función del valor asignado a los símbolos considerados.

Posteriormente se elabora la Matriz de Impactos Sintética Ponderada. La particularidad de esta matriz se constituye en la incorporación de las UIP (Unidades de Importancia Ponderada).

Considerando que cada factor representa solo una parte del medio ambiente, es necesario llevar a cabo la ponderación de la importancia relativa de los factores en cuanto a su mayor o menor contribución a la situación del medio ambiente. Con este fin se atribuye a

cada factor un peso, expresado en las UIP, las cuales toman en cuenta la importancia que tiene cada factor ambiental en el sitio donde se desarrolla el proyecto.

En definitiva, la matriz quedara conformada con las siguientes categorías:

Valor I Ponderado	Calificación	Categoría
< 2,5	BAJO	Verde
2,5 ≥ < 5	MODERADO	Amarillo
5 ≥ < 7,5	SEVERO	Ambar
≥ 7,5	CRITICO	Rojo
Los valores con signo + se consideran de impacto nulo		

Finalmente, en base a estos resultados, se detallarán los impactos potenciales directos e indirectos, que actúan fundamentalmente sobre los factores físicos y bióticos, activando los diversos procesos sobre el medio ambiente.

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra proyecto, en cada una de sus fases.

Medio físico (agua, aire, suelo)

Los impactos negativos del proyecto sobre el medio físico (agua, aire y suelo) han sido identificados y son considerados como bajos, dada la escala del proyecto y la condición de intervención que tiene el sitio, además de la topografía plana que presenta el lugar donde se desarrollara la obra. La valorización que se obtuvo en el medio físico fue baja. El suelo es de uso principalmente para actividades constructivas y locales comerciales.

Medio biótico (flora y fauna)

El terreno se encuentra desprovisto de vegetación en su totalidad.

Medio socioeconómico

La generación de nuevos negocios que generan nuevos puestos de trabajo se considera como un impacto ambiental positivo, además de los empleos generados en la etapa de operación de la obra. La valorización que se obtuvo en el medio socioeconómico fue baja.

9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Se presenta el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con el contenido del Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024 que modifica y adiciona al Decreto 1 del 1 de marzo de 2023, para Estudios de Impacto Ambiental, categoría 1. Está compuesto por las medidas de

mitigación de los impactos negativos no significativos que durante las fases en que se desarrolla el proyecto, podrían causarse.

Se recomienda implementar las medidas de control ambiental incluidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental desde el inicio de las obras, y para una mejor ejecución en miras de cumplir con los objetivos trazados, se recomienda la instrucción previa a los trabajadores del proyecto, sobre los cuidados requeridos hacia los recursos naturales durante todas las acciones del proyecto.

9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	RESPONSABLE	EJECUCIÓN
Emisiones de gases producto de los procesos de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación y uso de sistemas de extracción Uso de sistema de recirculación de granalla, sistema de recuperación de pintura, además de la provisión de equipos de protección respiratoria para los trabajadores. 	Jefe de Planta	Durante todo el proceso de operación
Emisión de partículas	<ul style="list-style-type: none"> Implementar filtros de alta eficiencia para capturar partículas. Usar granalla recicitable y no tóxica como granalla de acero inoxidable 	Jefe de Planta	Durante todo el proceso de operación
Aumento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> Apagar el equipo cuando no se esté operando Suministro de Equipo de Protección personal a los trabajadores y monitoreo de los niveles de ruido. Implementar barreras acústicas 	Jefe de Planta	Durante todo el proceso de operación
Generación de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> Colocar tinaqueras para la recolección de los desechos. Uso de sistema de recolección y reciclaje de residuos metálicos y válvulas, Contratación de los servicios de una empresa de reciclaje. 	Jefe de Planta	Durante todo el proceso de Operación
Consumo de agua para procesos de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> Uso de sistemas de recirculación en las etapas de lavado y prueba Contratación de los servicios de una empresa de recolección y disposición de aguas servidas, que cumpla con las normativas. El proyecto estará conectado al sistema de alcantarillado de la ciudad. 	Jefe de Planta	Durante todo el proceso de operación
Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> Proveer al personal de equipo de protección personal 	Jefe de Planta	Durante todo el proceso de operación

9.1.1. Cronograma de Ejecución.

IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	EJECUCIÓN
Emisiones de gases producto de los procesos de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación y uso de sistemas de extracción Uso de sistema de recirculación de granalla, sistema de recuperación de pintura, además de la provisión de equipos de protección respiratoria para los trabajadores. 	Durante todo el proceso de operación
Emisión de partículas	<ul style="list-style-type: none"> Implementar filtros de alta eficiencia para capturar partículas. Usar granalla recicitable y no tóxica como granalla de acero inoxidable 	Durante todo el proceso de operación
Aumento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> Apagar el equipo cuando no se esté operando Suministro de Equipo de Protección personal a los trabajadores y monitoreo de los niveles de ruido. Implementar barreras acústicas 	Durante todo el proceso de operación
Generación de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> Colocar tinaqueras para la recolección de los desechos. Uso de sistema de recolección y reciclaje de residuos metálicos y válvulas, Contratación de los servicios de una empresa de reciclaje. 	Durante todo el proceso de Operación
Consumo de agua para procesos de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> Uso de sistemas de recirculación en las etapas de lavado y prueba Contratación de los servicios de una empresa de recolección y disposición de aguas servidas, que cumpla con las normativas. El proyecto estará conectado al sistema de alcantarillado de la ciudad. 	Durante todo el proceso de operación
Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> Proveer al personal de equipo de protección personal 	Durante todo el proceso de operación

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental.

Cronograma de ejecución del monitoreo de las medidas de mitigación propuestas

Las labores de monitoreo las ejecutará un técnico capacitado, el mismo deberá rendir un informe de acuerdo con el cronograma de monitoreo, al promotor del proyecto, que deberá corregir las anomalías que pudieran darse dentro del proyecto y deberá mantener un archivo desde el inicio del proyecto, este informe de requerirlo las autoridades competentes se le deberá suministrar.

Actividad	Diaria	Semanal	Trimestral	Semestral
Establecimiento de horarios	x			
Uso de equipo de seguridad por parte de los trabajadores	x			

Actividad	Diaria	Semanal	Trimestral	Semestral
Mantenimiento periódico del equipo y maquinaria utilizada.				x
Durante la operación, deberá realizarse un manejo adecuado de los desechos que se generen, disponiéndolos adecuadamente.			x	
Contratación de terceros para el reciclaje				
Monitoreo periódico de emisiones atmosféricas y calidad de aire.				x
Medición de niveles de ruido en áreas de maquinaria				x

9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales.

El Plan de prevención de riesgos es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales. Dentro de este plan se establecen medidas preventivas para evitar y/o reducir accidentes el riesgo o la probabilidad de ocurrencia de un accidente o incidente laboral que puedan perjudicar la salud y seguridad de los colaboradores, la población aledaña y visitantes.

El responsable de la implementación del Plan es el promotor de la obra. Entre las medidas generales de prevención de riesgo que la empresa deberá implementar son las siguientes:

- Identificación de todas las áreas o trabajos que representen riesgos potenciales hacia la salud y seguridad de los trabajadores, las comunidades y el ambiente en general.
- Elaboración de una matriz de riesgo de cada sitio de trabajo y estas se mantendrán en lugares visibles.
- Implementación de programas de capacitación continuo a los colaboradores, con períodos de cada tres meses, en temas de prevención del riesgo y respuesta ante emergencias.
- Proporcionar equipos protección y seguridad necesarios de acuerdo a cada área y tipo de trabajo para el desarrollo del proyecto.

En la siguiente Tabla se presentará el Plan de Prevención de Riesgos, en donde se identifica cada uno de los riesgos, las medidas recomendadas a aplicar y los responsables de ejecutarlas y las autoridades que realizan el seguimiento para verificar el cumplimiento de cada una de estas medidas. Es importante mencionar que este Plan de Prevención de Riesgo debe ser revisado y actualizado por el personal encargado de Seguridad Ocupacional una vez la concesión inicie operaciones.

Plan de Prevención de Riesgos

Riesgos identificados	Medidas o Acciones Preventivas	Responsable	Seguimiento
Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal del proyecto acerca de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores; dicha capacitación deberá contemplar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - El significado de seguridad industrial y salud ocupacional. - La importancia del uso adecuado de protección en el trabajo. - Conocimientos básicos de primeros auxilios. - Agentes de riesgo en el proyecto y forma de evitarlos. - Situaciones de emergencia que se pueden presentar y su medida de control. - Aspectos de salud y seguridad de las labores desempeñadas. - Peligros de la maquinaria y el equipo. - Campañas de prevención de drogadicción, alcoholismo y tabaquismo. • Mantener una lista actualizada y accesible, de las Instituciones locales, a quien se pueda llamar en caso de emergencia. • Suministrar el equipo de protección personal (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc.), y velar por su uso. • Fomentar la participación de los trabajadores en las acciones que garanticen la seguridad y salud. • Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados) y registrarlos en la CSS. • Revisiones periódicas de todas las maquinarias, equipos y vehículos utilizada. • Mantener los sitios de trabajos organizados, limpios, ordenados y despejando las áreas de circulación de cualquier obstáculo. • Contar con un botiquín de primeros auxilios, que deberá ser reaprovisionado regularmente, conservado adecuadamente y colocado 	Promotor CSS	Mi Ambiente

15

	<ul style="list-style-type: none"> en posición estratégica en el lugar visible, de fácil acceso, debe estar listo para ser usado en cualquier momento mientras las personas estén desarrollando sus actividades. Contar permanentemente con un vehículo disponible que pueda brindar respuesta inmediata para transportar un trabajador o cualquier persona accidentada dentro de las áreas de trabajo, hacia el Centro de Salud. u/o hospital más cercano al proyecto. Señalarizar y delimitar la zona de trabajo y en sus alrededores que garanticen la seguridad de todo el personal de trabajo y los usuarios de las vías. Instalando señalización interna y de acceso al proyecto. Prohibir el acceso de terceros sin autorización a los frentes de trabajo y operación del proyecto. 		
Derrame de aceites, lubricantes, grasas	<ul style="list-style-type: none"> Mantener visibles letreros informativos alusivos al control y manejo de sustancias peligrosas para que sean cumplidas. Mantener un Plan de mantenimientos periódicos de las maquinarias, equipos y vehículos de manera que desde sus motores no se produzca goteos o derrames de sustancias hidrocarbonadas. Mantener una hoja de registro del mantenimiento por equipo. En caso de derrames accidental de, lubricantes o grasas se limpiará inmediatamente usando paños absorbentes, arena y aserrín. Luego con el uso de pala, se removerá el material contaminado. Los desechos sólidos como filtros, mangueras, empaques, piezas, etc, serán colocados en bolsas plástico y en tanques, estos serán señalizados para diferenciarlos de los desechos comunes (basura) y deberán estar en un lugar seguro bajo techo, donde serán almacenados temporalmente hasta que sean llevados a los sitios de disposición final. 	Promotor	Mi Ambiente Benemérito Cuerpo de Bomberos MNSA
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar al personal en temas sobre la prevención y control de incendio. Colocar letreros prohibitivos, como, por ejemplo: prohibido fumar, material inflamable, etc. 	Promotor	Mi Ambiente Benemérito Cuerpo de Bomberos

	<ul style="list-style-type: none">• Mantener extintores en los frentes de trabajo, según la normativa del Benemérito Cuerpo de Bomberos.• Capacitar a los colaboradores manejo y uso de los extintores.• Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente respecto al manejo y almacenamiento de lubricantes y aceites, que incluya las medidas de seguridad necesarias para evitar incendios.
--	--

9.6. Plan de Contingencia.

El Plan de Contingencia es una herramienta valiosa que permite implementar medidas de tipo preventivo que aminoren o eviten la ocurrencia de accidentes, tanto del personal vinculado directamente a las labores del proyecto, como a los habitantes del área de influencia que sean vulnerables ante cualquier tipo de amenaza que provenga del proyecto.

Objetivos:

- Establecer las medidas de prevención, atención y control requeridas para atender eventos o siniestros, con fin de manejar eventualidades naturales y accidentes laborales que pudieran ocurrir en el área de influencia del proyecto.
- Asignar funciones y responsabilidades dentro del personal vinculado del proyecto, que permitan generar acciones operativas prácticas, eficaces, ágiles frente a la probable ocurrencia de un evento o siniestro.
- Proporcionar la información necesaria al personal que labora en el proyecto, para que puedan responder de forma inmediata y correcta a las situaciones de emergencia.

Alcance:

Este Plan de Contingencia será aplicado a todo el personal y las actividades involucradas en el proyecto. Este alcance comprende desde el momento de la notificación de una emergencia hasta el momento en que todos los eventos que ponían en riesgo la seguridad de las personas, la integridad de las instalaciones y la protección del medio ambiente estén controlados.

Niveles de Emergencia:

- **Emergencia de grado 1:** se ocasiona puntualmente y sus impactos pueden ser controlados con los recursos disponibles en el lugar del incidente.
- **Emergencia de grado 2:** aquella que para su control requiere tanto de recursos disponibles en el área como de recursos externos previstos.
- **Emergencia de grado 3:** aquella que por sus condiciones de magnitud e implicaciones requiere de todos los recursos tanto internos como externos y la participación de los directivos del proyecto.

Estructura Organizativa del Plan:

La estructura organizativa hace referencia a la organización necesaria para responder por la activación del plan de contingencias, mantener una actualización permanente del mismo y en general garantizar la oportuna atención de un evento contingente.

La estructura organizativa para el manejo y activación del plan de contingencia debe considerar la conformación y coordinación de los siguientes comités:

- **Comité de emergencias:** para la atención de contingencias que se presenten en el proyecto se conformará un comité de emergencia, el cual estará bajo la dirección del gerente o encargado del proyecto. Este comité de emergencia estará conformado por un (1) personal técnico de cada área de trabajo del proyecto y director será el supervisor de Salud Ocupacional y Ambiente del proyecto. Este comité de Emergencias tendrá la responsabilidad de manejar y coordinar las contingencias que se presenten en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto. Tendrá a cargo el manejo de los recursos humanos, físico y tecnológicos que sean necesarios para la atención de contingencias. Sus funciones serán las siguientes:

- Coordinar y actualizar el plan de contingencias
- Coordinar las acciones preventivas, de atención y control que hacen parte del plan de contingencias.
- Actualizar los procedimientos del plan de contingencia.
- Dirigir y coordinar las acciones de las brigadas de emergencias.
- Capacitar a los integrantes que conformarán la brigada de emergencias.
- Inspeccionar, revisar y mantener en buen estado los equipos y elementos que se utilizaran para la atención de las emergencias.
- Organizar simulacros de atención de emergencias con todo el personal perteneciente al proyecto.
- Mantener en condiciones óptimas el sistema de comunicaciones y todos los equipos utilizados, durante y después de la contingencia.
- Mantener contacto permanente con todo el personal y las entidades externas involucradas en la eventualidad.
- Coordinar y proporcionar los vehículos necesarios para la movilización y transporte, tanto de recurso humano como técnicos, indispensables para la atención oportuna de la emergencia.
- Realizar el seguimiento de la evolución del estado de salud de las personas afectadas por una contingencia, hasta su completo restablecimiento.

- **Brigadas de emergencia:** es un grupo de apoyo en las eventualidades de contingencia y estará conformada por personal técnico y obrero que labore en el proyecto. Las funciones serán las siguientes:
 - Afrontar las contingencias, inspeccionar áreas afectadas, evaluar y reportar daños, rescatar y trasladar a sitios seguros personas atrapadas y lesionados.
 - Evacuar las víctimas fatales del área donde se presentó la contingencia.
 - Recibir entrenamiento previo para la atención de desastres y de seguridad industrial.
 - Saber operar todos los equipos disponibles.
 - Conocer todos los planes de acción de emergencias.
 - Realizar evaluaciones periódicas de los sistemas de seguridad para garantizar en lo que corresponda al proyecto, la atención de actos delictivos.
 - Realizar simulacros periódicos en coordinación con el comité de emergencias en los sitios del proyecto más vulnerables a la ocurrencia de eventos de carácter social.
 - Afrontar y manejar situaciones de contingencias sociales

Entidades de apoyo ante una contingencia.

Ante la posible ocurrencia de contingencia que por su magnitud e implicaciones no pueden ser atendidas totalmente por la empresa promotora, es necesario el apoyo y participación de instituciones públicas y entidades municipales con objetivos e infraestructura diseñados para la atención de emergencias. A continuación, se relacionan las entidades de apoyo para la atención de contingencias en el área de influencia del proyecto:

Bomberos: las estaciones del Cuerpo de Bomberos más cercanas al proyecto

Salud: comprende las instalaciones especializadas en actividades de servicios médicos y quirúrgicos más cercanas al proyecto, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Instalaciones de Salud más cercanas al proyecto.

Números de Teléfonos de algunas de las instalaciones de salud:

Policía Nacional

Otras entidades:

- SINAPROC:
- Ministerio de Ambiente

- Emergencias al 911

El Comité de Emergencias del proyecto deberá mantener esta información en lugar visible y actualizar las ubicación y números de contacto de las entidades de apoyo periódicamente.

Recursos para la atención de emergencias.

Los recursos humanos, logísticos, físicos y económicos necesarios para atender las contingencias se presentan a continuación:

- **Recursos humanos:** están representados por el personal capacitado y entrenado que conforma el comité y la brigada de emergencia mencionados anteriormente; adicionalmente se encuentra el personal perteneciente a las entidades de apoyo externo ya nombradas en el numeral.
- **Recursos físicos y logísticos:** dentro de estos recursos encontramos todos los elementos, equipos y maquinaria necesarios para afrontar una contingencia, tales como:
 - **Unidades móviles:** se deberá designar o proporcionar uno o dos vehículos, especialmente para la atención de contingencias, los cuales tendrán la función principal de acudir inmediatamente al llamado de alguna emergencia y transportar a los heridos a las entidades prestadoras de servicios médicos. Estos vehículos estarán en perfectas condiciones de funcionamiento y en el caso de que alguno de ellos sufriera algún daño o desperfecto deberá ser remplazado temporalmente por otro, mientras es reparado.
 - **Sistemas de comunicaciones:** la implementación y manejo de un sistema de comunicaciones es fundamental para garantizar el éxito en la atención de contingencias y en la restauración de los efectos ocasionados por ellas. Para la atención de una contingencia en el proyecto se utilizarán los siguientes dispositivos de comunicación:
 - **Radios portátiles:** será un sistema de alerta en tiempo real, se proporcionará un radio portátil en cada frente de trabajo con el fin de comunicar una contingencia inmediatamente al director del comité de emergencia y a su vez a la brigada de emergencia.
 - **Celulares:** con el fin de comunicar a las entidades externas de apoyo a contingencias se dispondrán y dotará de celular al director del comité de emergencia.

- **Sistema de alarma:** se ubicarán alarmas en lugares estratégicos, las cuales advertirán al personal la presencia de un peligro. Las alarmas instaladas en el proyecto deberán estar totalmente familiarizadas con todo el personal que labora en esta.
 - **Equipos contra incendios:** todos los vehículos y maquinarias contarán con extintores; en las instalaciones se dispondrán y ubicarán extintores en un lugar visible y de fácil acceso. Son necesarios algunos equipos y elementos como mangueras, palas, cobija contra fuego y botiquín.
 - **Botiquín de primeros auxilios:** que deberá ser reaprovisionado regularmente, conservado adecuadamente y colocado en posición estratégica en el lugar visible, de fácil acceso. El cual debe contar como mínimo con: Venda de gasa en rollo, bolitas de algodón, gaza estéril, pads oval estéril para ojos, pad combinado estéril para hemorragias, esparadrapo a prueba de agua, palillos de algodón, curitas estériles de tela, férula acolchada de cartón, vendaje elástico, torniquete para el control de sangrado, gel alcoholado para limpiar manos, guantes estériles de látex y otros insumos.
 - **Insumos para derrames:** se tendrá en un lugar de fácil acceso y señalizado para el almacenamiento de aserrín, arena, paños absorbentes, baldes, tanques con su respectiva tapa, palas, para remoción del material contaminado.
- Recursos económicos: se deberá disponer de un rubro económico que de viabilidad al Plan Contingencia y que cubra en gran medida los gastos correspondientes a la atención de emergencias.

Capacitación, divulgación y entrenamiento.

Con el fin de asegurar un óptimo desarrollo del Plan de Contingencias se implementarán planes de capacitación, divulgación y entrenamiento para todo el personal que labore en el proyecto.

Las actividades de capacitación, divulgación y entrenamiento irán dirigidas al personal directivo, profesional, técnico y obrero del proyecto. El encargado de desarrollar estas actividades será el Comité de Emergencias.

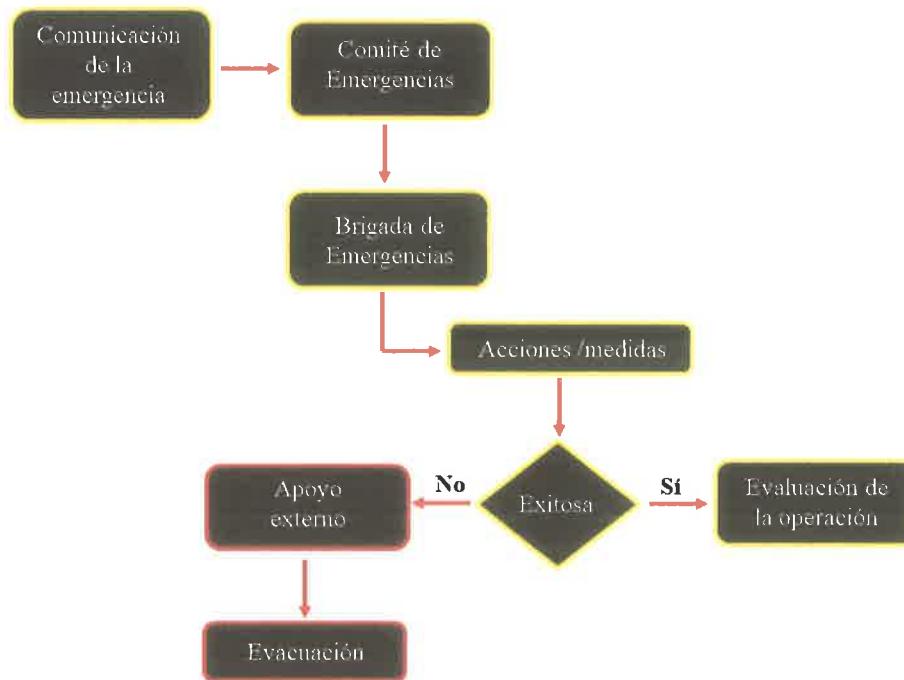
- 21
- **Divulgación:** el objetivo de la divulgación del Plan de Contingencias es de informar y dar herramientas al personal que labora en el proyecto para realizar las acciones que deben seguir en el momento de afrontar una emergencia; adicionalmente se pretende comunicar las responsabilidades y la forma organizacional del Plan de Contingencias. Para conseguir este objetivo se realizarán las siguientes actividades:
 - **Charlas:** se realizaran charlas donde se traten los siguientes temas: definición, objetivos, estructura y alcance del plan de contingencias, causa, magnitud y consecuencia de los riesgos, identificación de áreas más vulnerables (zonas de riesgo), seguridad industrial y salud ocupacional, medidas preventivas, primeros auxilios, comportamiento de las personas durante la emergencia, técnicas de orientación y movilización, manejo de información y medios de comunicación y equipos utilizados para la emergencia e instrucciones de manejo.
 - **Folleto:** se elaborarán folletos y cartillas didácticas, de forma sencilla donde se explique el manejo de equipos, información y medios de comunicación durante una emergencia, pasos a seguir durante una emergencia y sitios seguros. Este material se entregará a todo el personal.
 - **Capacitación:** una vez conformados el Comité y la Brigada de Emergencias, se iniciará un periodo de capacitación, en el cual participarán entidades especializadas en atención de emergencia y desastres como Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC, entre otras. Esta actividad está a cargo del Comité de emergencia.
 - **Entrenamiento:** con el propósito de que el personal que labora en el proyecto tenga un mejor desenvolvimiento ante una situación de emergencia, se programarán cursos, talleres y simulacros, consiguiendo una mejor preparación de dicho personal. Los talleres y cursos están enfatizados en temas como: manejo de contingencias, uso de equipos, sistema de evacuación, atención de heridos, sistema de comunicación de emergencias y prestación de primeros auxilios. Los simulacros se planificarán con anterioridad a su ejecución, estos serán evaluados con el fin de corregir las falencias presentadas al atender una emergencia.

Procedimiento en caso de una emergencia.

En el evento de una contingencia, inicialmente se reportará al director del Comité de emergencia, quien en forma inmediata decidirá el plan de atención a emplear dependiendo

del nivel de emergencia (grado 1, 2 o 3) e informará a la brigada de emergencia, con el fin de que éste atienda inmediatamente la contingencia.

Organigrama para la atención de emergencias.



Planes de Respuestas a contingencias.

En el presente numeral se describen los planes de atención de emergencias, que contienen los procedimientos y acciones particulares para atender a cada uno de los riesgos en el momento de su desarrollo.

Procedimiento en caso de evaluaciones médicas:

En los casos de evacuaciones médicas, a continuación, se describirán los lineamientos y procedimientos generales para realizar una evacuación adecuada y oportuna del personal herido o enfermo desde el sitio del accidente hasta los centros de salud. El procedimiento a seguir:

- Ubicar el lugar del accidente.
- Movilizar los recursos necesarios para atender los heridos.
- Identificar el personal herido.

- Retirar al personal herido a un lugar seguro para brindarles los primeros auxilios.
- Evaluar la condición del accidentado y su traslado a un centro de salud.
- Trasladar el (los) herido(s) al centro de salud más cercano.
- Evaluar las causas del accidente y describir las lesiones.

Procedimiento en caso de la contingencia de Accidentes de trabajo:

- Comunicar inmediatamente la continencia al Comité de emergencias, quien a su vez informará a la brigada de Emergencias.
- La brigada de emergencia atenderá de inmediato el evento, desplazando recursos como personal capacitado, vehículos para transportar heridos al lugar del accidente.
- Luego, según sea la gravedad del evento, se pedirá apoyo a las entidades externas, como hospitales, bomberos y autoridades locales.
- Simultáneamente se evacuará todo el personal del lugar del accidente.
- Una vez controlada la emergencia se hará una evaluación de los hechos que originaron el accidente y la magnitud de su gravedad.

Procedimiento en caso de la contingencia de derrame de combustible:

- El comité de emergencias evaluará el evento determinando su magnitud.
- Se realizará un control inmediato de la fuente, en caso de presentarse el derrame durante el recibo o suministro, o por falla del tanque de almacenamiento.
- Se deberá aislar la zona del derrame y evitar que se acerque personal, pues se debe evitar la posibilidad de ocurrencia de un incendio.
- De manera inmediata se procederá a remover en su totalidad el combustible derramado.
- En caso de presentarse el derrame de combustibles, por el volcamiento de un vehículo, se dará aviso al comité de emergencia, quien dependiendo de la magnitud del daño instruirá a la brigada de emergencia para activar el plan de acción que consiste en la intercepción del derrame mediante zanjas construidas en el camino de migración del combustible.

- Controlado el evento se realizará una evaluación de los efectos sobre el suelo, para posteriormente restaurar el área afectada.

Procedimiento en caso de la contingencia de incendio:

- En el momento en que ocurra un incendio el personal debe guardar la calma e informar inmediatamente al Comité de emergencia, el cual informará a la brigada de emergencias.
- La brigada de emergencias evaluará la magnitud del fuego, de esta manera establecerá si se puede controlar con los recursos del proyecto o se pedirá apoyo al Cuerpo de Bomberos
- Si se trata de incendio de materiales comunes como papeles, caucho, cartón, se podrá apagar con agua.
- En el caso de que se trate de un incendio de líquidos o materiales inflamables, se apagara el fuego con extintores de polvo químico seco o se empleara arena o tierra; nunca se utilizara agua para apagar incendios de gasolina.
- Si se presentan heridos se activará el procedimiento descrito en evacuaciones médicas.
- Después de controlado el fuego se hará una evaluación e informe del evento sucedido.

Evaluación y emisión de informes.

Una vez controlada la emergencia, se procederá a realizar una evaluación y un informe del evento sucedido contemplando la siguiente información:

- **Evaluación de la emergencia:** se elaborará ficha para el reporte de una contingencia, estas deberán contener como mínimo la siguiente información:
 - Fecha, lugar y hora.
 - Número, tipo y gravedad de las víctimas.
 - Lugar exacto de ocurrencia del accidente o incidente.
 - Daño ambiental que pueda ocasionar la contingencia.
 - Circunstancias y descripción breve del accidente o incidente.
 - Valor de pérdidas económicas.

- Valor de las operaciones de emergencia, multas, indemnizaciones, atención médica.
 - Nivel de deterioro de la empresa.
 - Tiempo de parálisis de las operaciones propias del proyecto.
 - Tiempo y zonas afectadas.
 - Inventario de equipos utilizados en la emergencia determinada.
- **Evaluación del plan de contingencia:** cada vez que ocurra una contingencia el equipo que conforma el comité de emergencia en conjunto con la brigada de emergencia debe verificar si los procedimientos establecidos en el plan de contingencias cumplieron sus objetivos. Para ellos se deben contestar las siguientes preguntas:
 - Área afectada.
 - Causa de la contingencia.
 - ¿Fue efectivo el procedimiento del plan de acción?
 - ¿Fue oportuna y rápida la evacuación?
 - ¿Se utilizaron las técnicas y sugerencias recomendadas?
 - ¿Existe equipo de control y atención en los sitios cercanos a la contingencia?
 - Equipos importantes faltantes.
 - ¿Los comités cumplieron con sus funciones?
 - ¿Se requirió ayuda de otras instituciones?
 - Recomendaciones

9.7. Plan de Cierre.

El Plan de cierre del proyecto tiene por objetivo presentar las medidas de mitigación propuestas para cada impacto en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, además de las medidas contempladas en la Resolución de Aprobación del EsIA aprobado, desde que se inicia la fase de planificación hasta la fase de operación de la obra o actividad. En caso que se quiera abandonar el proyecto revisar las áreas ocupadas y/o utilizadas durante la ejecución del proyecto, lo cual involucra el desmontaje, retiro de instalaciones temporales, limpieza, acondicionamiento, restauración y rehabilitación de cada una de las áreas ocupadas y/o utilizadas durante la ejecución del proyecto y aquellas que se abandonarán al finalizar las operaciones (al final de su vida útil), con el fin de reducir los

Zf6

riesgos a la salud humana, seguridad y formación de pasivos ambientales que podrían originar daños ambientales.

Los objetivos específicos de este plan son:

- Minimizar los impactos ambientales generados por las actividades de abandono del proyecto.
- Remover y/o abandonar de una manera segura todo lo que se encuentre en el terreno que interfiera con salud, seguridad y contribuya a mejorar el entorno medioambiental.
- Garantizar el manejo adecuado de todos los residuos que se encuentren en el área, tanto sólidos y líquidos.
- Reconformar el área a un nivel que permita la protección ambiental en el corto, mediano y largo plazo y el uso seguro del lugar.

9.9. Costos de la Gestión Ambiental.

En la siguiente tabla se presenta un estimado del costo mínimo de inversión que requiere la gestión ambiental del proyecto para garantizar un adecuado manejo ambiental del proyecto, sin embargo, estos costos podrían variar y el Promotor podría utilizar personal interno para cumplir con estas medidas. Estos costos son por año.

Componente del Plan de Manejo	Costo Aproximado (B/.)
Medidas de mitigación	B/. 2,000.00
Plan de monitoreo	B/. 500.00
Plan de prevención de riesgos ambientales	B/. 1,500.00
Plan de contingencia	B/. 1,000.00
Total	B/. 5,000.00

ANEXOS

A continuación, se presentan los documentos complementarios a la aclaratoria.

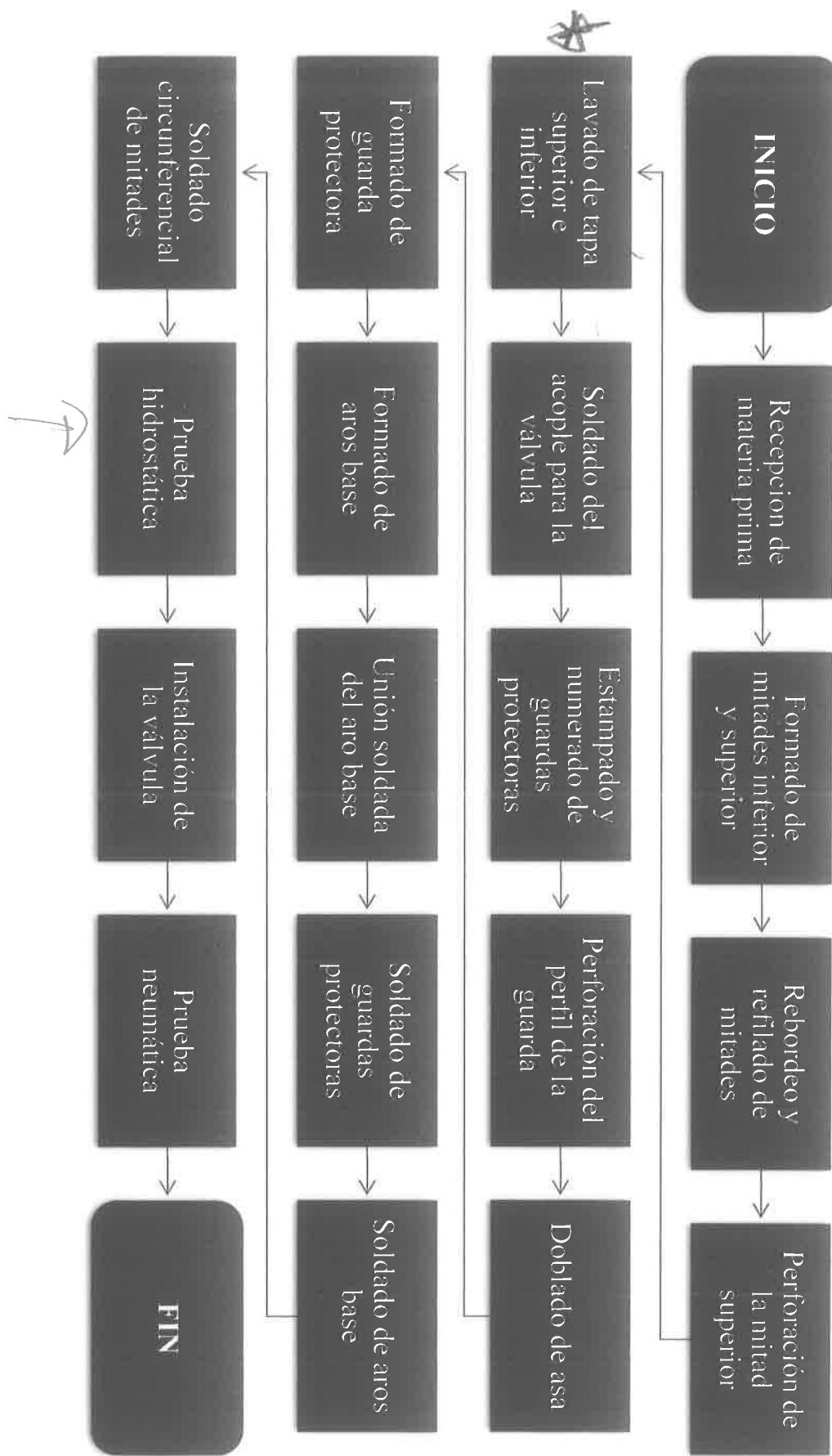
Diagrama de Flujo

Recibido de la Solicitud de Certificación de Uso de Suelo al Viceministerio de Ordenamiento Territorial

Plano legible

Diagrama de Flujo

Proceso De Fabricacion De Cilindros De Aluminio



*Recibido de la Solicitud de Certificación de Uso de Suelo al
Viceministerio de Ordenamiento Territorial*

Petrogas, S. A.

Apartado 0634-00088, Panamá, R. P.
Teléfono: (507) 278-6100 - Fax: (507) 261-3181
Vía Simón Bolívar • Milla 4 • Edificio Panagas

Panamá, 23 de mayo de 2025.

Arquitecta

KARLA SALVATIERRA

Directora Nacional de Control y Orientación del Desarrollo
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

E. S. D.

Arquitecta Salvatierra:

Por este medio yo, **MORRIS A. DAYAN DE LIMA** con cedula de identificación personal No. 8-776-1054 como Vicepresidente de la empresa **PETROGAS, S.A.**, propietaria de la finca 32309 Folio 228 tomo 791, solicito ante su despacho “Certificación de Uso de Suelo”, única y exclusivamente para la finca cuyos datos de registro indicamos a continuación:

Finca: 32309

Folio: 228

Tomo: 791

Ubicación: Edificio Panagas®, Vía Simón Bolívar, Milla 4, Corregimiento Victoriano Lorenzo, San Miguelito, Panamá, a un costado de la Estación Texaco adyacente a el Almacén El Machetazo, frente al Centro Comercial La Gran Estación.

Área: 4201 m² 6550 cm²

Cualquier consulta relacionada al trámite solicitado en este poder, tratarlo con el Ingeniero José Antonio Gonzalez, cédula: 8-434-991, celular: 6215-9876, a quien autorizo a la vez a tramitar y retirar dicha certificación o comunicarse con el Ing. Diogenes Serrut, cedula 1-19-2137, al celular 61307205 o mediante correo electrónico:

Sin más por el momento quedo de usted,

Atentamente,

PETROGAS, S. A.

MORRIS A. DAYAN DE LIMA
Cedula 8-776-1054
Vicepresidente

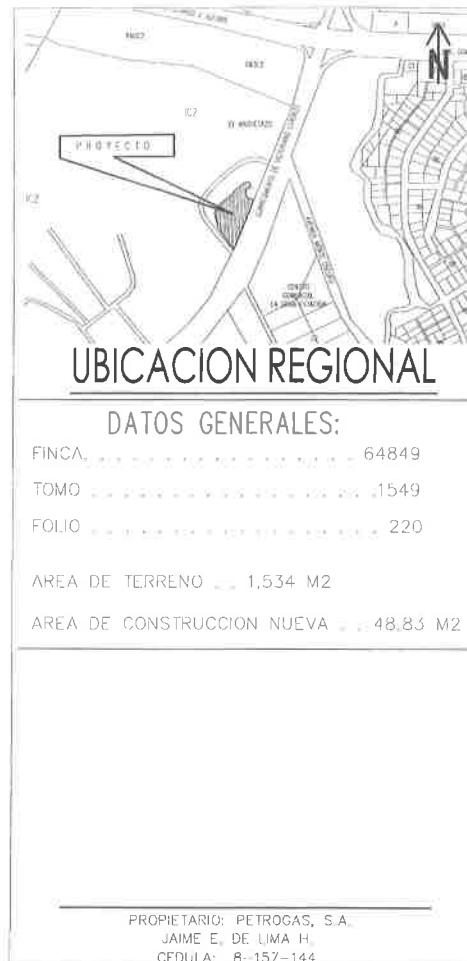


El Suscrito, **JORGE F. GANTES S.** Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.

CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

26 MAY 2025
Panamá
Testigos:
Lcdo. Jorge F. Gantes S.
Notario Público Primero

Plano legible



UBICACION REGIONAL

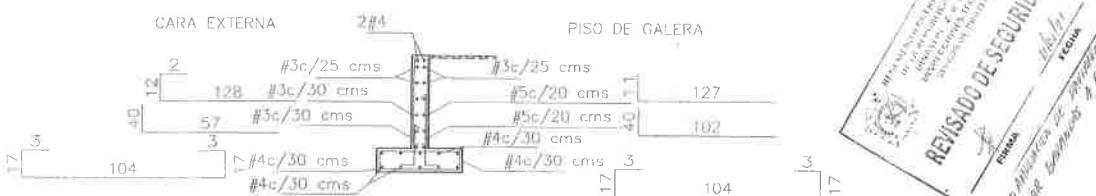
DATOS GENERALES:

FINCA	64849
TOMO	1549
FOLIO	220
AREA DE TERRENO	1,534 M ²
AREA DE CONSTRUCCION NUEVA	48.83 M ²

PROPIETARIO: PETROGAS, S.A.
JAIME E. DE LIMA H.
CEDULA: 8-157-144

LOCALIZACION GENERAL

ESCALA 1:



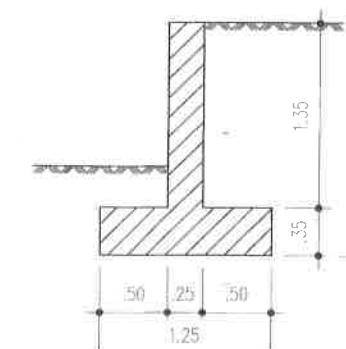
MURO ARMADURA

ESCALA 1: 25

Panagas San Miguelito
Muro en Panagas San Miguelito – enero de 2021
Norma: ACI 318-11(USA)
Hormigón: $f'_c = 4000 \text{ psi}$ (280 kg/cm^2)
Acero de barras: Grado 60 = 4220 kg/cm^2
Recubrimiento en la cara externa del muro: 5.0 cm
Recubrimiento en la cara de relleno del muro: 7.0 cm
Recubrimiento superior de la cimentación: 7.0 cm
Recubrimiento inferior de la cimentación: 10.0 cm
Recubrimiento lateral de la cimentación: 10.0 cm
Tamaño máximo del árido: 30 mm

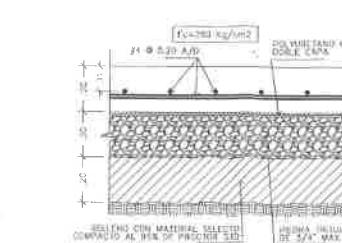
GEOMETRÍA

ESCALA



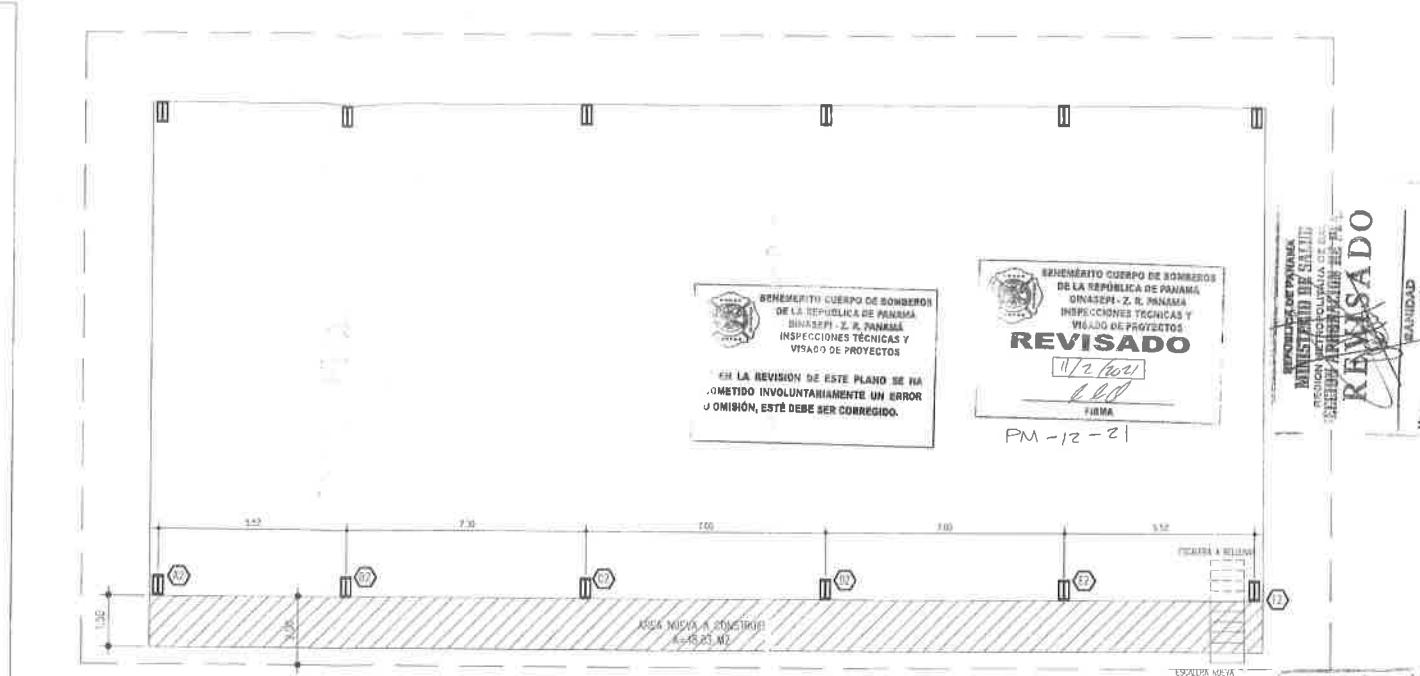
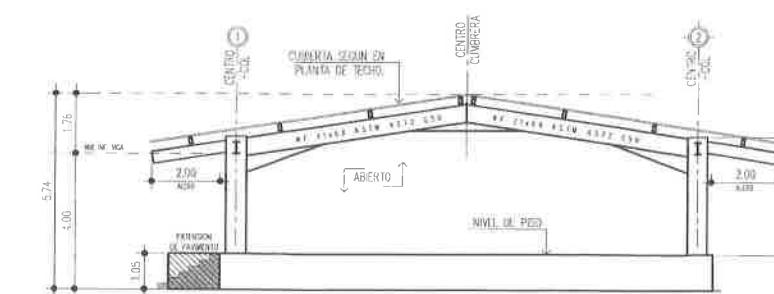
DETALLE TIPICO DE PAVIMENTO

ESCALA 1: 15



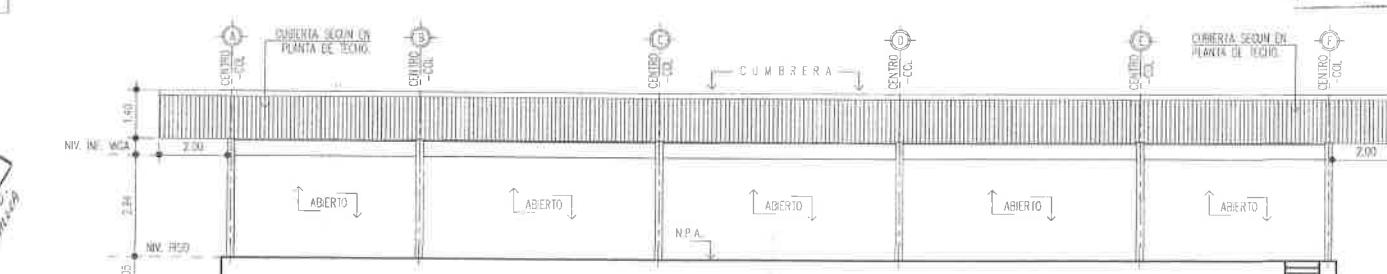
ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1: 10



PLANTA ARQUITECTONICA

ESCAIA 1: 10



ELEVACION LAT. IZQUIERDA

ESCALA 1:10



Hernández

Panamá 12 de junio de 2025.

Ingeniero
EDGAR NATERON
 Ministerio de Ambiente
 Dirección Regional de Panamá Metro
 E. S. D.

Estimado Ing. Nateron

Yo, **Jaime De Lima**, con cédula de identidad personal N° 8-157-1440, como Representante Legal de la sociedad **CILINDROS DE PANAMÁ, S. A.**, por este medio solicito el retiro del Estudio de Impacto Ambiental denominado "**OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**" del proceso de Evaluación Ambiental para adecuaciones al mismo y a la vez autorizo al Sr Edgardo Hernández, con cédula de identidad personal N° 9-754-2177, a que en mi representación gestione dicho proceso

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.

Jaime De Lima
JAIME DE LIMA
 Representante Legal



Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito
 De Panamá, con cedula de identidad personal No 8-509-985

CERTIFICO:

Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
 su(a)s por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
 es (son) auténtica(s)

Panamá, 12 JUN 2025

Testigos

Testigos

(4)

MINISTERIO DE AMBIENTE

RECIBIDO

Por: Felicina Hernández

FECHA: 12/6/25 HORA 2:35pm

SECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN REGIONAL

AMA

Cilindros de Panamá, S.A.
 Apartado 0834 - 00088, Panamá, R.P.
 Teléfono: +(507) 278-6100
www.panegas.net

DIRECCION REGIONAL DE PANAMA METROPOLITANA

MEMORANDO
DRPM-SEIA-146-2025

PARA: RICARDO ALFU
Jefe de Asesoría Legal
CIENCIAS BIOLÓGICAS
Jhoely S. Cuevas B.
C.T. Idoneidad N° 1442

DE: JHOEY CUEVAS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución de Retiro

FECHA: 13 de junio de 2025

Por medio de la presente se le remite a su despacho, el expediente IF-038-2025 del proyecto cat. I denominado **OPERACION DE PLANTA DE PRODUCCION DE CILINDROS DE ALUMINIO**, promovido por la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, para su revisión en formatos y aspectos legales de su competencia; adicional se envía por correo la resolución de aprobación para su revisión.

JC

Jhoely S. Cuevas B.
13/6/25
11:10 am

DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ METROPOLITANA
MEMORANDO
DRPM-AL-140-2025

PARA: JHOELY S. CUEVAS B.
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: 
RICARDO ALFU

Jefe del Departamento de Asesoría Legal

J. Cuevas B
16/6/25

ASUNTO: RESOLUCIÓN DE RETIRO

FECHA: 16 de junio de 2025

Por medio de la presente se le remite a su despacho, el expediente IF-038-2025 del Proyecto Cat. I denominado **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**, promovido por los promotores: **CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.**, mismo que cuenta con las disposiciones legales, ambientales y demás leyes concordantes.

Sin más por el momento.


RA/lnrg

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA

RESOLUCIÓN DRPM-SEIA-RT- 014 -2025
De 16 de junio de 2025

Por la cual se admite el retiro del Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto denominado **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**, cuyo promotor es la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, inscrita al Folio No. **155727426** de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público; representada legalmente por el apoderado el señor **JAIME E. DE LIMA H.**, varón, mayor de edad, de nacionalidad panameña, portador de la cédula de identidad personal **No.8-157-1440**; propone realizar el proyecto denominado **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**.

Que, en virtud de lo antedicho, en fecha 20 de marzo de 2023, la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, presentó ante la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, del proyecto denominado **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**, elaborado bajo la responsabilidad de **JOSE ANTONIO GONZALEZ (IRC-009-2019)** y **FABIAN MAREGOCIO (IRC-008-2012)**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que en fecha 24 de marzo de 2024, la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente mediante **PROVEIDO DRPM-SEIA-024-2024**, ADMITIÓ la Solicitud de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, del proyecto **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**, y ORDENÓ el inicio de la Fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Que en fecha **27 de marzo de 2025**, se solicitó a la Dirección de Información Ambiental (DIAM) la verificación de coordenadas del polígono en evaluación; y posteriormente, en fecha de **31 de marzo de 2025**, se recibió respuesta indicando que se generó un (1) polígono con una superficie (0 ha + 0,591.00 m²), el mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Que en fecha 15 de abril de 2025 se emite nota aclaratoria DRPM-389-2025, a la promotora **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, en donde se solicita lo siguiente:

1. El contenido **4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra** (pág. 23) se detalla “... las principales actividades de la planta: ..limpieza y soldadura de componentes, lavado de tapas y fondos de cilindros...”; sin embargo,



en el contenido 4.5.2 Líquidos (página 32) se indica que “...operación....Para el manejo de los desechos líquidos, la planta cuenta con baños sanitarios y sistema de alcantarillado cumpliendo con la normativa COPANIT 39-2023”, existiendo no claridad del manejo de las aguas que se brindara durante la etapa operativa, ya que serían efluentes líquidos de actividades industriales, por lo que se solicita:

- 1.1 Presentar un diagrama o esquema de diagrama de flujo que ilustre todo el proceso que conlleva la producción de Cilindro de aluminio.
- 1.2 Indicar si la planta realizará construcción y/o instalaciones de equipos, unificar y detallar el alcance en la descripción del proyecto incluyendo todas las instalaciones y actividades a realizar.
- 1.3 Indicar si el área donde se desarrollará el proyecto cuenta con una Herramienta de Gestión Ambiental.
- 1.4 Presentar Herramienta de Gestión Ambiental. Adicional de contar con una Herramienta de Gestión Ambiental deberá evaluar la aplicabilidad del artículo 75 del Decreto No.1 de 1 marzo de 2023.
- 1.5 De continuar con el trámite del actual estudio de impacto ambiental, deberá presentar desistimiento, para continuar con el desarrollo del nuevo proyecto.
- 1.6. Especificar si el alcance de este proyecto contempla el llenado de estos cilindros de aluminio.
- 1.7 Definir dentro de los procesos que involucra lavados como serán manejadas las aguas residuales y su tratamiento final previo a la descarga, tomando en consideración el cumplimiento de la normativa citada COPANIT 39-2023.
2. En el contenido **Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar** (página 33) indica que “...mediante la certificación de uso de suelo No. 147-2024 afirma que el uso de suelo y código de zona que aplica para este proyecto es de Metro De Panamá Residencial Comercial Urbano De Alta Intensidad (MP-C3). Adjuntamos certificación”; sin embargo, no se presentó Certificación de uso de suelo emitido por la entidad competente, por lo que se le solicita:
 - 2.1 Presentar Certificación de uso de suelo emitido por la entidad competente.
 - 2.2 Presentar anuencia o no objeción emitida por el Metro de Panamá.
 - 2.3 Presentar copia de plano legible de los sellos de diferentes entidades como lo señala en la pág. 33.
 - 2.4 Indicar si a esta actividad le aplica el Decreto Ejecutivo No. 71 DE 1964, Por el cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas, de ser afirmativo, deberá presentar nota emitida por entidad competente que esta actividad cumple con los requisitos establecidos en este decreto.
3. En el punto **7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana** (página 56), se solicita:
 - 3.1 Indicar si fue entrevistada y/o informadas residentes colindantes al área de influencia directa (AID), próxima y/o cercana al área del proyecto, indicar nombres de PH y/o residenciales, y áreas comerciales.
 - 3.2 Enlistar y presentar evidencia de los actores claves identificados, adicional detallar los comercios cercanos que fueron entrevistados e indicar sus observaciones o comentarios.
 - 3.3 Desarrollar lo establecido en el artículo 40, numeral 4 (a) del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, donde se debe presentar las respuestas dadas a la ciudadanía de las observaciones, inquietudes, comentarios.
4. En el contenido **8.2. Análisis de los criterios de protección, efectos y características o circunstancias que generara el proyecto en cada una de sus**

fases, sobre el área de influencia, (páginas 62 y 63). No se indica la ocurrencia de aspectos sobre el criterio 1, que a nuestro juicio se presentan para en algunos procesos de lavado del proyecto y se dan manejo de sustancias peligrosas, por lo que se solicita:

- 4.1 Analizar considerablemente, (identificar e interpretar) en cada una de las fases del proyecto los efectos, las características o circunstancias que generará la actividad, obra o proyecto, sobre el área de influencia. En cuanto al manejo de sustancias peligrosas desechos peligrosos y las aguas residuales de tipo industrial a través de flujo de materias primas e insumos.
- 4.2 Luego de analizado las respuestas a las preguntas anteriores, deberá actualizar la identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad obra o proyecto, en cada una de sus fases como lo establece el contenido 8.3 con respecto a las actividades del proyecto.
5. En el contenido de 8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de las metodologías reconocidas (página 65), se presenta la tabla de valoración donde se definen impacto con importancia ambiental en nivel moderado, por lo que se solicita:
 - 5.1 Aclarar porque se justifica el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente de la Categoría I, si el mismo realizó la identificación de impactos con importancia ambiental aplicable a Estudios de Impacto Ambiental Categoría II.
 - 5.2 Durante el Estudio de impacto ambiental no se detalla como actividad el consumo de agua durante el proceso del proyecto, por lo que se requiere presentar un balance de materias estimado y el consumo de agua.
 - 5.3 Justificar la categoría del EsIA, tomando en consideración todas las actividades descritas y los posibles riesgos ambientales.
6. En el contenido 8.0. Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales, socioeconómicos, y categorización del Estudio de Impacto Ambiental, y en el contenido 9.0. Plan de Manejo Ambiental (PAMA) se le solicita revisar, ampliar y corregir la información suministrada, tanto en la etapa *constructiva como operativa*, tomando en consideración la información aportada a las preguntas anteriores de la presente nota.

Que, en fecha de 28 de mayo de 2025, se recibió en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, la nota S/N, con fecha 12 de junio de 2025, debidamente notariada a través de la cual la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, da respuesta a la Nota DRPM-389-2025.

Que en fecha 12 de junio de 2025, se recibió en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, la nota S/N, con fecha 12 de junio de 2025, debidamente notariada a través de la cual la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, solicitó el retiro del proceso el Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO** del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Que en tal sentido, resulta necesario traer a colación el contenido del artículo 70 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, que dice:

Artículo 70. El retiro del Estudio de Impacto Ambiental por parte del promotor una vez iniciado el proceso de evaluación, sólo será posible antes de la emisión del informe técnico de evaluación, esto será formalizado mediante resolución en donde se deje constancia de este hecho y se dé por concluido el proceso de evaluación ordenándose su archivo.

Que la norma legal precitada permite al promotor retirar una vez iniciado el proceso de evaluación, el Estudio de Impacto Ambiental, fase ésta en la cual se encuentra el proceso que nos ocupa.

Que toda vez que la norma especial, es decir el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, no establece el procedimiento a seguir en cuanto al retiro, resulta oportuno citar el contenido del artículo 37 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000 “Que aprueba el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración, regula el Procedimiento Administrativo General y dicta disposiciones especiales”, el cual dice:

Artículo 37. Esta Ley se aplica a todos los procesos administrativos que se surtan en cualquier dependencia estatal, sea de la administración central, descentralizada o local, incluyendo las empresas estatales, salvo que exista una norma o ley especial que regule un procedimiento para casos o materias específicas. En este último supuesto, si tales leyes especiales contienen lagunas sobre aspectos básicos o trámites importantes contemplados en la presente Ley, tales vacíos deberán superarse mediante la aplicación de las normas de esta Ley.

Que en tal sentido, el artículo 153 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, señala que pondrán fin a los procesos, la resolución, el desistimiento, la transacción, el allanamiento a la pretensión, la renuncia al derecho y la declaratoria de caducidad.

Que una vez analizadas las disposiciones contenidas en la referida exhorta legal, queda clara la intención del peticionario de dar por terminado el proceso en el cual aún no existe pronunciamiento o resolución de fondo, por lo que este despacho considera viable la solicitud de retiro presentado por la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**

Que el artículo 70 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, permite a éste la posibilidad de retirar el Estudio de Impacto Ambiental presentado para evaluar, lo cual nos lleva a la devolución de esta documentación.

Que nuestra norma de procedimiento especial, como ya se ha señalado, no establece un procedimiento para realizar dicha devolución o entrega de documentación, al igual que la Ley No. 38 de 2000, por lo que es necesario traer a colación el contenido del artículo 202 de la referida norma la cual dice:

Artículo 202. Los vacíos del Libro Primero de esta Ley, serán llenados con las normas contenidas en el Libro Primero del Código Judicial.

Las disposiciones del Libro Segundo de esta Ley serán aplicadas supletoriamente en los procedimientos administrativos especiales vigentes, en los términos previstos en el artículo 37. Los vacíos del procedimiento administrativo general dictado por la presente Ley se suplirán con las normas de procedimiento administrativo que regulen materias semejantes y, en su defecto, por las normas del Libro Segundo del Código Judicial, en cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos.

Que en tal sentido, el artículo 530 del Código Judicial dispone que los documentos públicos o privados podrán desglosarse de los expedientes y entregarse a quien los haya presentado, una vez precluida la oportunidad para tacharlos de falsos o desestimada la tacha y establece reglas para esto, por lo que en el respectivo lugar del expediente se dejará, en transcripción o reproducción, copia autenticada del documento desglosado y constancia de quién recibió el original.



RESUELVE:

Artículo 1. ADMITIR el retiro del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**, cuyo promotor es la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Artículo 2. NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**.

Artículo 3. ORDENAR la entrega del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIO**, a la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.** quien deberá dejar una copia impresa y una copia digital del mismo.

Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, que de iniciar el desarrollo o ejecución de las actividades descritas objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental sin contar con la previa aprobación del Ministerio de Ambiente, se le iniciará proceso administrativo por presuntas infracciones ambientales.

Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad **CILINDROS DE PANAMA, S.A.**, que contra la presente resolución, podrán interponer recurso de reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a su notificación.

Artículo 6. ORDENAR el archivo del presente proceso administrativo, una vez quede debidamente ejecutoriada la presente resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los dieciséis (16) días, del mes de junio, del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.


EDGAR R. MATERÓN N.

Director Regional Panamá Metropolitana, encargado:



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN METROPOLITAN**

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Hoy 9 de Julio de 2025, siendo las

1:49 de la tarde, Notifiqué

personalmente a Jairo E. De Lima H.

de la presente Resolución

Por escrito

firmado

Quién Notifica
Cédula 6-947-1967

Resolución: No. DRPM-SEIA-RT-014-2025.
Fecha: 16 de junio de 2025.

EN/JC/FR/RA/lmrg

 J.C.



Panamá 28 de junio de 2025.

Ingeniero
EDGAR NATERON
Ministerio de Ambiente – Dirección Regional de Panamá Metro
E. S. D.

Estimado Ing. Naterón:

Yo, Jaime De Lima, con cédula de identidad personal N° 8-157-1440, como Representante Legal de la sociedad **CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.**, me notifico por escrito de la nota y/o resolución N° DRPM-SEIA-RT-014-2025 y a la vez solicitamos retirar el estudio presentado con los documentos legales aportados, autorizando a los Señores Edgardo Hernández, con cédula de identidad personal N° 9-754-2177, o José Antonio González, con cédula de identidad personal N° 8-434-991, a que en mi representación retire dicha nota y/o resolución, con los documentos solicitados.

Sin más por el momento queda de usted.

Atentamente,

CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.


JAIME DE LIMA
Representante Legal



Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito
De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténtica(s).
02 JUL 2025
Panamá,
Testigos
Licdo. Jorge E. Gantes S
Notario Público Primero
Testigos
④

Cilindros de Panamá, S.A.
Apartado 0834 - 00088, Panamá, R.P.
Teléfono: +(507) 278-6100
www.panagas.net



(ab)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

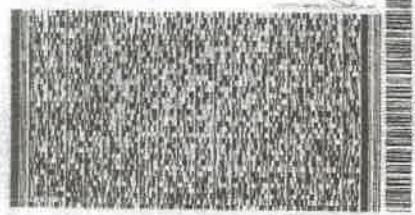
Jaime Ernesto
De Lima Halman

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-DEC-1960
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M. TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 12-NOV-2015 EXPIRA: 12-NOV-2025

8-157-1440

[Signature]

TRIBUNAL
ELECTORAL



B-157-1440

Yo, Norma Marlenis Velasco C., Notaria Pública Tercera del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original por lo que la he encontrado en todo conforme.

Panamá 19 MAR 2025
A handwritten signature of the notary is placed over the date.
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.
Notaria Pública Tercera



**DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL****ACTA DE DEVOLUCIÓN DOCUMENTOS DE SOLICITUD ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL**PROYECTO: OPERACIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN DE CILINDROS DE ALUMINIOPROMOTOR: CILINDROS DE PANAMÁ, S.A.

CATEGORÍA: I

EXPEDIENTE: DRPM-IF-038-2025.FECHA DE DEVOLUCIÓN DE DOCUMENTOS: 8/7/25

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	✓		ORIGINAL
2	COPIA DE SOLICITUD DE EVALUACIÓN.	✓		COPIA
3	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL. NOTARIADA.	✓		ORIGINAL
4	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA SOCIEDAD PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO.	✓		ORIGINAL
5	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO.	✓		ORIGINAL
6	AUTORIZACIÓN DE USO DE FINCAS	✓		ORIGINAL
7	CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA DE LA PROPIETARIA DE LA FINCA	✓		ORIGINAL
8	RECIBO DE PAGO No. 78800 DE 07 DE FEBRERO DE 2025 (MiAMBIENTE).	✓		ORIGINAL
9	RECIBO DE PAZ Y SALVO No. 253545 DE 19 DE MARZO DE 2025 (MiAMBIENTE).	✓		ORIGINAL
10	CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO No. 12355688 DEL (IDAAN)	✓		ORIGINAL
11	TRAMITE DE CORRECIÓN DE UBICACIÓN DE FINCAS No.512-735265 (ANATI)	✓		ORIGINAL

RECIBIDO POR:

NOMBRE: Elogio HernándezCÉDULA: S-754-2177

ENTREGADO POR:

NOMBRE: Fasclina Mandado