

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-046-2710-2022

AC

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: FELIPE CRUZ
Director Regional de Colón



ASUNTO: Comentarios Técnicos de EsIA Cat II

FECHA: 27 de Octubre de 2022

Por este medio le remitimos Informe Técnico de Inspección y de Evaluación del EsIA Cat II denominado "**REFINACIÓN DE METALES**", a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Colón, corregimiento de Cristóbal, cuyo promotor es **RECYMELT, S.A.**

FC//SB/CG/sb



INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 020-2022.

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	REFINACIÓN DE METALES	CaT.	II
Promotor:	RECYMELT, S.A.		
Localización del Proyecto:	SECTOR DE COCOSOLITO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.		
Fecha de inspección:	19 DE OCTUBRE DE 2022.		
Fecha del Informe:	20 DE OCTUBRE DE 2022.		
Participantes día 12 de Abril del 2022:	<p>MiAMBIENTE Soledad Batista/ SEEIA (Regional de Colón) Cristal Gonzalez/ SEEIA (Regional de Colón) Randino Medina/ SF (Regional de Colón) Aranxa Rodríguez/ DEIA (Nivel central) Alvin Chavez/DEIA (Nivel central)</p> <p>PROMOTOR Juan Guillermo Jaramillo/ Promotor RECYMELT, S.A. Andrea vassilopoulos/ Abogado de promotor RECYMELT, S.A. Jessica Gauy/ promotora Yirley Menas/ Consultora</p> <p>Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) Jaisseth González / técnico Larisette Tello/ técnico Julio Batista/ técnico</p>		

II. OBJETIVO (S)

- Realizar inspección Técnica de campo, recorrido en el área donde se propone desarrollar el proyecto, su ubicación y describir las características físicas, biológicas y sociales observadas en campo, para verificar la línea Base del Estudio de Impacto Ambiental en el proceso de Evaluación.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto “**REFINACIÓN DE METALES**”, cuyo promotor es RECYMELT, S. A., consiste en el aprovechamiento Ambiental de Baterías Plomo-Ácido y la recepción y fundición de residuos de materiales de hierro, Es importante señalar que el futuro proyecto se desarrollará en un área donde se encuentra una Galera existente, que ha sido objeto del sub arriendo del lugar, por lo que el área se encuentra afectada completamente desde muchos años.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

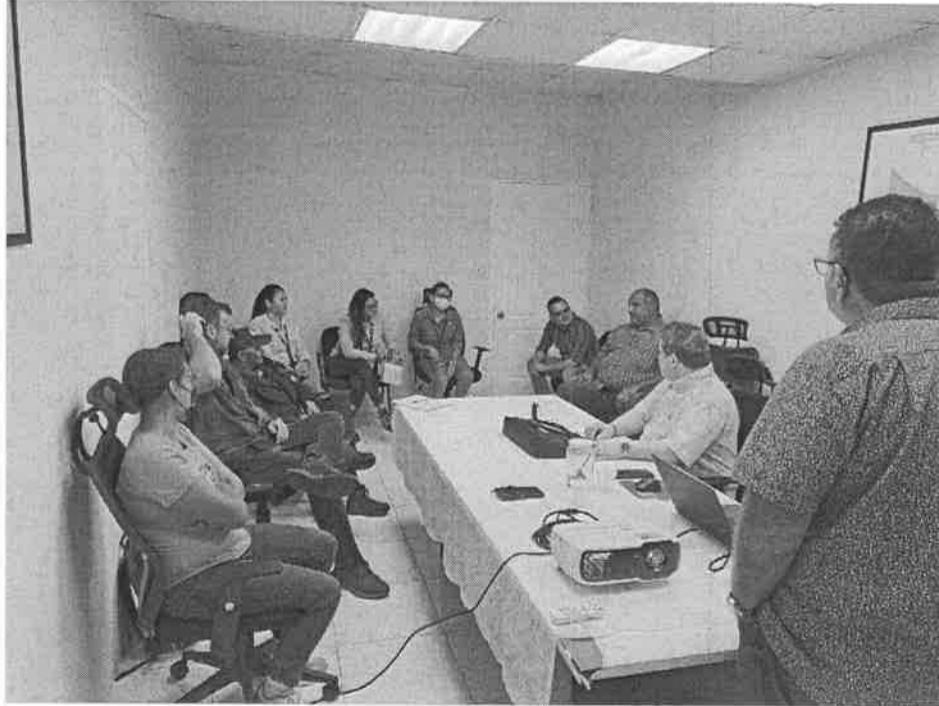
Para el Estudio de Impacto Ambiental “**REFINACIÓN DE METALES**” se inició a las 10:00 am con la presentación del proyecto por parte del promotor. Posteriormente dio inicio a la inspección en sitio aproximadamente a las 11:00 a.m. donde consultores y el promotor del proyecto, indicaron los puntos del polígono del proyecto y la descripción de cada actividad que realizarán; Se tomaron fotografías como evidencia de la inspección técnica de campo y datos cartográficos del sitio en UTM-WGS84. La inspección de campo culminó a la 1:30 a.m.



V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- Una vez en sitio se procedió a hacer el recorrido dentro de la galera donde se pretende instalar la planta de Refinación de Metales.
- La galera se ubica adyacente al Puerto de Manzanillo International Terminal (Área Industrial).
- Se observó que se encuentra en buenas condiciones (techo y piso), cuenta con área para oficina, batería de sanitarios, área para bañado y desinfección de los trabajadores para prevenir la contaminación por plomo y demás divisiones para el proceso de refinación del metal.
- En cuanto a las aguas industriales el promotor indica que una empresa idónea se encargara de realizar el transporte y remediación en este caso mencionó el Centro de Remediación Ambiental (CRA).
- Se mencionó que se realizará una modificación de la entrada a la galera para mejor operatividad del equipo pesado de carga y descarga del material ya que actualmente limita la maniobra de este equipo pesado al igual que el espacio es reducido para el acopio del material que será procesado.
- Donde se propone el desarrollo del proyecto, no existe vegetación a afectar, excepto reducida áreas con gramínea. No se evidencio la presencia de fauna silvestre, ni fuentes hídricas, dado a que el proyecto se ejecutará sobre una galera ya existente.

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
	 <p>Foto 1. Reunión previa antes del recorrido entre funcionarios de Miambiente, IDAAN y Consultores.</p>

623093 m E
1034857 m N



Foto 2. Parte Interior de la Galera donde estarán colocadas las máquinas para la fundición de las Baterías.

623034 m E
1034833 m N



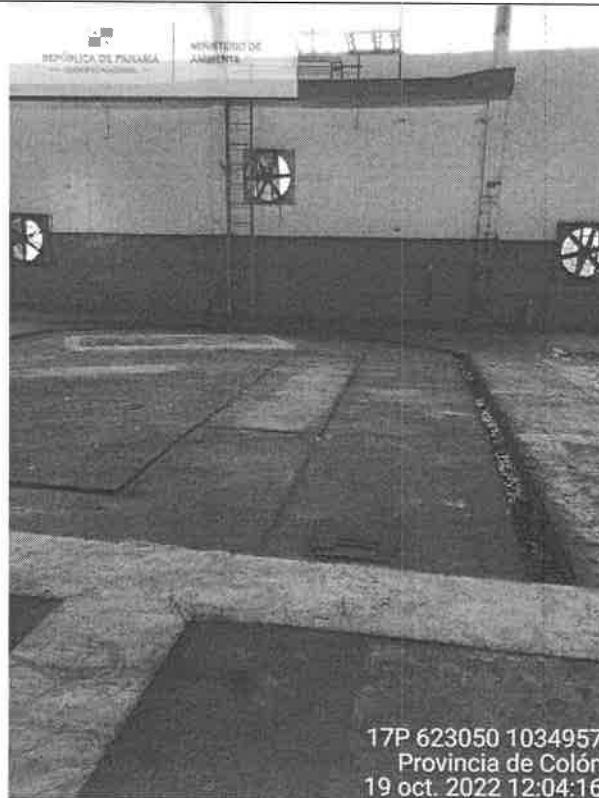
Foto 3. Explicación del promotor dentro de la galera sobre la distribución de la facilidades internas

646179 m E
1020163 m N



Foto 4. Área donde será procesado el plomo extraído de las Baterías

623050 mE
1034957 mN



17P 623050 1034957
Provincia de Colón
19 oct. 2022 12:04:16

Foto 5. Drenaje existente en el piso de la galera

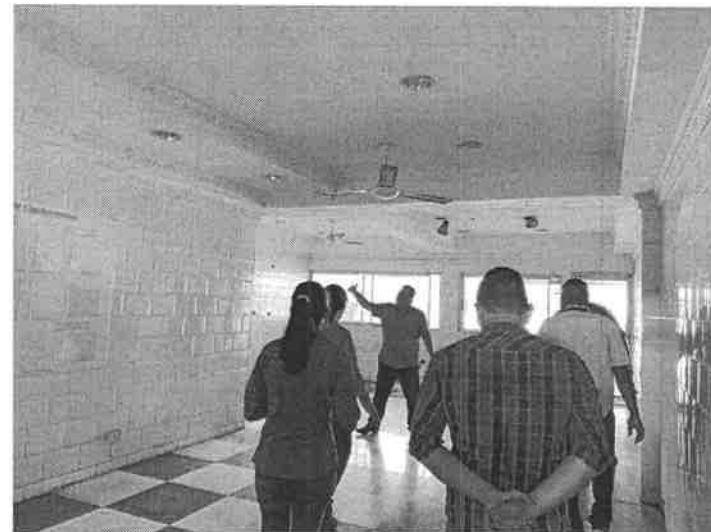


Foto. 6. Parte Interior del área del proyecto donde los trabajadores realizaran limpieza personal para prevenir la contaminación con plomo.

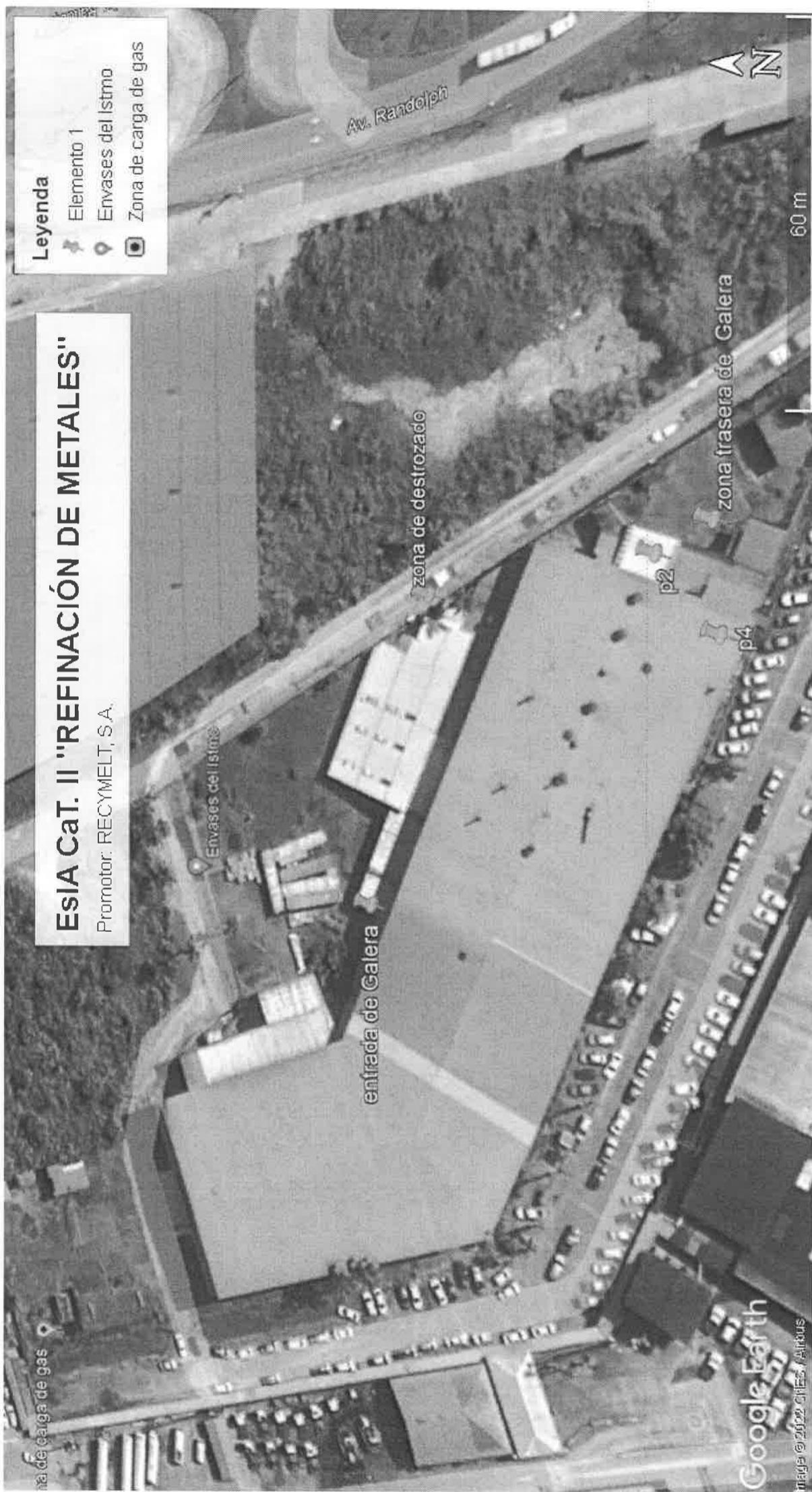
622969 m E
1034983 m N



17P 622969 1034983
Provincia de Colón
19 oct. 2022 12:44:34

Foto. 7. Parte exterior del proyecto donde se realizará la carga de gas por parte de la empresa tropigas.

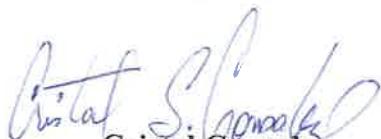
VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)



VIII. CONCLUSIONES

- La galera se ubica adyacente al Puerto de Manzanillo International Terminal (Área Industrial). Por lo que no habrán impactos significativos debido a que la galera se encuentra construida, desprovista de vegetación y de fauna silvestre.
- La galera cuenta con área para oficina, batería de sanitarios, área para bañado y desinfección de los trabajadores para prevenir la contaminación por plomo y demás divisiones para el proceso de refinación del metal por lo que no habrán nuevas construcciones interna.
- Las aguas industriales según el promotor serán recogidas, transportadas y remediadas en el Centro de Remediación Ambiental (CRA), según el promotor.
- Se realizará una adecuación de la entrada a la galera para mejor operatividad del equipo pesado de carga y descarga del material ya que actualmente limita la maniobra de este equipo pesado al igual que el espacio es reducido para el acopio del material que será procesado.

Elaborado por:



Cristal Gómez

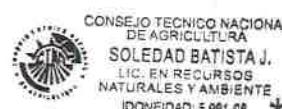
Asistente en la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental.

Revisado por:



Soledad Batista.

Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental.



Vo. Bo.



Felipe Cruz.
Director Regional de Colón
Ministerio de Ambiente

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	26 DE OCTUBRE DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	“REFINACIÓN DE METALES”
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	RECYMELT, S.A
CONSULTORES:	ING. KELLY GÓMEZ DEIA-IRC-037-2021, ING. YISEL MENDIETA DEIA-IRC-079-2020
UBICACIÓN:	SECTOR DE COCOSOLITO, CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.

II. OBJETIVOS

Revisión y análisis del contenido de la documentación del Estudio de impacto Ambiental Categoría II denominado “REFINACIÓN DE METALES”.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Refinación de Metales, elaborado por el promotor **RECYMELT, S. A.**, que consiste en el Aprovechamiento Ambiental de Baterías Plomo-Ácido y la recepción y fundición de residuos de materiales de hierro, Es importante señalar que el futuro proyecto se desarrollará en un área donde se encuentra una Galera existente, el mismo es el objeto del sub arriendo del lugar, por lo que el área se encuentra afectada completamente desde muchos años; el mencionado proyecto **REFINACIÓN DE METALES** se pretende desarrollar en el local 1,2,3 del edificio N° 1148, zona libre de colón, sector comercial / Cocosolo sur, distrito y provincia de Colón., una vez realizado y aprobado el presente Estudio de Impacto Ambiental, ante la autoridad competente (MiAMBIENTE).

El proyecto denominado “**REFINACIÓN DE METALES**”, estará ubicado, en la parte Norte de la República de Panamá, específicamente en Locales 1, 2, 3 del Edificio N° 1148, Zona Libre de Colón, Sector Comercial / Coco Solo Sur, Distrito y Provincia de Colón (Ver Figura No. 1). El lugar donde se desarrollará el proyecto denominado Refinación de Metales, ocupa un área total de aproximadamente nueve mil novecientos ochenta y tres metros cuadrados con diecisiete centímetros (9,983.17 M2), según contrato de subarrendamiento.

Las coordenadas están expresadas en el sistema geográfico UTM (Universal Transverse Mercator) WGS84 (World Geodetic System, 1984) en la Zona 17, por consiguiente, se detallan las coordenadas de ubicación del proyecto

VERTICES	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	622991.292	1034995.35
2	623000.317	1034978.25
3	623009.605	1034978.96
4	623010.43	1034968.16
5	623021.11	1034956.22
6	623023.025	1034954.37

7	623018.268	1034952.13
8	623019.904	1034948.71
9	623022.234	1034949.45
10	623026.926	1034945.99
11	623027.971	1034943.63
12	623052.508	1034955.18
13	623067.797	1034962.15
14	623070.698	1034961.94
15	623070.773	1034962.01
16	623073.223	1034960.31
17	623074.795	1034957.77
18	623087.385	1034937.51
19	623100.757	1034915.94
20	623104.643	1034909.55
21	623112.649	1034897.17
22	623120.677	1034884.17
23	623136.954	1034858.02
24	623144.355	1034845.9
25	623146.576	1034839.27
26	622996.857	1034893.23
27	622951.04	1034999.47
28	622982.522	7

ANALISIS TECNICO:

En revisión al documento del Presente EsIA Categoría II “REFINACIÓN DE METALES” se destacan algunas observaciones:

1. En la página 47, punto 5. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD** se establece lo siguiente [...] *Es importante señalar que el futuro proyecto se desarrollará en un área donde se encuentra una Galera existente, el mismo es el objeto del sub arriendo del lugar, por lo que el área se encuentra afectada completamente desde muchos años, el cual, ha sido arrendada a importantes empresas de la Zona Libre de Colón, por lo que se prevé que el futuro proyecto no afectará de manera negativa al medio ambiente, ya que dicho polígono se encuentra rodeado de otras galeras, bodegas y principalmente de uno de los Puertos ubicados en la zona, el proyecto cuyo principal impacto es la generación de desechos líquidos y sólidos los cuales se mitigarán por medio de la utilización de tecnología amigable con el medio ambiente, basado en esto, no generará ningún tipo de afectación significativa [...], sin embargo se detalla en la página 117 del EsIA punto 5.7.4 PELIGROSOS. [...] Durante la fase de construcción, no habrá manejo de desechos peligrosos; pueden ocurrir pequeñas fugas de combustible de la maquinaria que se utilizará para el movimiento de tierra y habilitación del terreno, pero no se considera significativo. En la fase de operación, no se contempla el manejo de desechos peligrosos [...] sin embargo dicho contenido genera contradicción debido a que en el sitio se realizará movimiento de tierra y habilitación del terreno.*

2. En la página 29 del punto MEDIDAS DE MITIGACIÓN se establece [...] Utilizar los servicios de una empresa dedicada a la recolección de este tipo de residuos industriales o en caso contrario construir un incinerador dentro del sistema de manejo de estos residuos por parte del proyecto [...] sin embargo no se describe los residuos industriales a incinerar y el tipo de incinerador previsto.
3. En la página 110, subpunto - AGUAS SERVIDAS se indica: [...] Cada desarrollador debe velar por el cumplimiento de la normativa nacional o internacional que regula esta materia, en este sentido las áreas contempladas para el futuro desarrollo estarán conectadas a un sistema de alcantarillado público, debido a la existencia de un sistema de alcantarillado que recolecta las aguas residuales domésticas, recolectará enviándola mediante un sistema de tubería que enviará las aguas sanitarias al sistema de alcantarillado de aguas residuales público del futuro proyecto[...] Sin embargo en la inspección se evidenció por parte del promotor que el futuro proyecto contempla un área de desinfección para el personal para prevenir contaminación por las sustancias manejadas.
4. En la página 110, subpunto - AGUAS SERVIDAS se indica: [...] Por otro lado, las aguas residuales industriales se estarán tratando por medio de una empresa recolectora idónea para disponer de estos desechos de manera adecuada y bajo los lineamientos de las normativas existentes en el país [...] Sin embargo no se indica la referencia de la empresa idónea para el tratamiento de las aguas residuales industriales.
5. Las estimaciones de caudales presentadas dentro del Estudio Hidrológico elaborado para el proyecto denominado Refinación de Metales, corresponden al escenario del Canal Tropezoidal de Concreto Existente, en la parte frontal del polígono del proyecto, sin embargo, en la página 376. PUNTO I. INTRODUCCIÓN, del mismo Estudio Hidrológico indica lo siguiente: [...] De este modo, a través de este estudio hidrológico, se pretende analizar y evaluar el comportamiento de la Quebrada Sin Nombre la cual nace por escorrentía en el lote de estudio, [...]. Por otro lado, en la página 142, punto 6.9 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES, indica [...] El sitio del proyecto, no se corre el riesgo de inundaciones, considerando que las fuentes hídricas existentes en el lugar tienen salida abierta al mar[...], sin embargo, en la página 381, punto 5.3 CARACTERÍSTICA DE LA CUENCA DEL ESTUDIO HIDROLÓGICO, señala textualmente que [...] En el área del proyecto es por escorrentía y pasa a la parte frontal del terreno hasta desembocar en un drenaje pluvial del sector[...], Sin embargo se entiende en el contenido del EsIA de la existencia de fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto.
6. En la Página 145, Punto 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO se describe [...] A continuación, se presenta la flora reconocida para el área del proyecto y zonas adyacentes. Cuadro nº 12. Lista de plantas reconocidas para el área del proyecto [...] En la página 146, Punto 7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA se indica [...] Se han descrito varios árboles y arbustos en la

descripción de la flora, sin embargo, son pocos los individuos que se verán afectados por el proyecto ya que, el área de desarrollo del proyecto es dominada por un gran campo de hierba (gramíneas) [...] mientras que en la misma página se establece en el Punto 7.1.1 **CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MIAMBIENTE) [...]** En las inmediaciones de la Galera objeto del estudio se encuentra cubierto por pasto o gramínea, no se identificó ningún árbol que pudiera ser motivo de corte, solo arbustos que han crecido con el tiempo por el abandono en que se encuentra la galera [...] Dentro del contenido no se observa claramente la descripción de la flora, las especies serán afectadas con relación al proyecto.

Basado en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto 155 de 5 de agosto de 2011, se establecen las siguientes observaciones:

1. En la página 47, punto 5. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD** se establece lo siguiente [...] Es importante señalar que el futuro proyecto se desarrollará en un área donde se encuentra una Galera existente, el mismo es el objeto del sub arriendo del lugar, por lo que el área se encuentra afectada completamente desde muchos años, el cual, ha sido arrendada a importantes empresas de la Zona Libre de Colón, por lo que se prevé que el futuro proyecto no afectará de manera negativa al medio ambiente, ya que dicho polígono se encuentra rodeado de otras galeras, bodegas y principalmente de uno de los Puertos ubicados en la zona, el proyecto cuyo principal impacto es la generación de desechos líquidos y sólidos los cuales se mitigarán por medio de la utilización de tecnología amigable con el medio ambiente, basado en esto, no generará ningún tipo de afectación significativa [...], sin embargo se detalla en la página 117 del EsIA punto 5.7.4 PELIGROSOS. [...] Durante la fase de construcción, no habrá manejo de desechos peligrosos; pueden ocurrir pequeñas fugas de combustible de la maquinaria que se utilizará para el movimiento de tierra y habilitación del terreno, pero no se considera significativo. En la fase de operación, no se contempla el manejo de desechos peligrosos [..., por lo que el promotor deberá definir:

- a. Ubicación del sitio del movimiento de tierra y el volumen de metros cúbicos para la habilitación del terreno.
2. En la página 29 del punto **MEDIDAS DE MITIGACIÓN** se establece [...] Utilizar los servicios de una empresa dedicada a la recolección de este tipo de residuos industriales o en caso contrario construir un incinerador dentro del sistema de manejo de estos residuos por parte del proyecto [...] sin embargo no se describe los residuos industriales a incinerar y el tipo de incinerador previsto. Por lo que el promotor deberá explicar:
 - a. El tipo de residuos industriales que tiene previsto la empresa a incinerar
 - b. Proporcionar la ficha técnica del incinerador para tratar los residuos industriales

3. En la página 110, subpunto - AGUAS SERVIDAS se indica: [...] Cada desarrollador debe velar por el cumplimiento de la normativa nacional o internacional que regula esta materia, en este sentido las área contempladas para el futuro desarrollo estarán conectadas a un sistema de alcantarillado público, debido a la existencia de un sistema de alcantarillado que recolecta las aguas residuales domésticas, recolectará enviándola mediante un sistema de tubería que enviará las aguas sanitarias al sistema de alcantarillado de aguas residuales público del futuro proyecto[...] Sin embargo en la inspección se evidenció por parte del promotor que el futuro proyecto contempla un área de desinfección para el personal para prevenir contaminación por los elementos manejados. Por lo que el promotor deberá aclarar:

- a. Como serán manejadas y tratadas las aguas residuales producto de la desinfección del personal.
- b. Si dicha desinfección corresponde a un protocolo que será implementado de manera obligatoria por el personal del proyecto como medida preventiva de contaminación por los residuos manejados.

4. En la página 110, subpunto - AGUAS SERVIDAS se indica: [...] Por otro lado, las aguas residuales industriales se estarán tratando por medio de una empresa recolectora idónea para disponer de estos desechos de manera adecuada y bajo los lineamientos de las normativas existentes en el país[...] Por lo que es necesario que el promotor detalle:

- a. Referencia de la empresa idónea que facilitará el servicio de tratamiento de las aguas residuales industriales.

5. Las estimaciones de caudales presentadas dentro del Estudio Hidrológico elaborado para el proyecto denominado Refinación de Metales, corresponden al escenario del Canal Tropezoidal de Concreto Existente, en la parte frontal del polígono del proyecto, sin embargo, en la página 376. **PUNTO I. INTRODUCCIÓN**, del mismo Estudio Hidrológico indica lo siguiente: [...] De este modo, a través de este estudio hidrológico, se pretende analizar y evaluar el comportamiento de la Quebrada Sin Nombre la cual nace por escorrentía en el lote de estudio, [...]. Por otro lado, en la página 142, punto 6.9 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES, indica [...] El sitio del proyecto, no se corre el riesgo de inundaciones, considerando que las fuentes hídricas existentes en el lugar tienen salida abierta al mar[...], sin embargo, en la página 381, punto 5.3 CARACTERÍSTICA DE LA CUENCA DEL ESTUDIO HIDROLÓGICO, señala textualmente que [...] En el área del proyecto es por escorrentía y pasa a la parte frontal del terreno hasta desembocar en un drenaje pluvial del sector[...]. Sin embargo se entiende en el contenido del EsIA de la existencia de fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto. Por lo antes señalado, el promotor deberá aclarar lo siguiente:

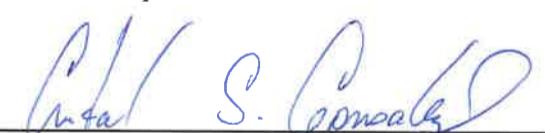
- a. Si dentro del Polígono del Proyecto existe el curso una Quebrada. De existir, una fuente natural, indicar Coordenadas Geográficas en formato WGS84, y entregar un

Estudio Hidrológico de la fuente, cumpliendo con los contenidos mínimos establecidos en la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021.

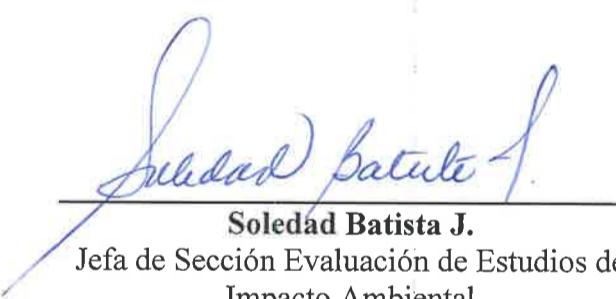
6. En la Página 145, Punto 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO se describe [...] A continuación, se presenta la flora reconocida para el área del proyecto y zonas adyacentes. Cuadro nº 12. Lista de plantas reconocidas para el área del proyecto [...] En la página 146, Punto 7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA se indica [...] Se han descrito varios árboles y arbustos en la descripción de la flora, sin embargo, son pocos los individuos que se verán afectados por el proyecto ya que, el área de desarrollo del proyecto es dominada por un gran campo de hierba (gramíneas) [...] mientras que en la misma página se establece en el Punto 7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR MIAMBIENTE) [...] En las inmediaciones de la Galera objeto del estudio se encuentra cubierto por pasto o gramínea, no se identificó ningún árbol que pudiera ser motivo de corte, solo arbustos que han crecido con el tiempo por el abandono en que se encuentra la galera [...], por lo que el promotor deberá:

- Especificar la superficie con cobertura vegetal que se verá afectada en las adecuaciones y construcciones que se desarrollarán dentro del área del proyecto.
- De acuerdo al inventario forestal detallar cuáles y cuántas de cada especie serán taladas.

Elaborado por:



Cristal Gonsález
Técnica Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental



Soledad Batista J.
Jefa de Sección Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental



VºBº


FELIPE CRUZ.
Director Regional de Colón.
Ministerio de Ambiente