



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de noviembre de 2022

DEIA-DEEIA-AC-0173-1711-2022

Señor

JUAN GUILLERMO ALZATE ECHEVERRI

Representante Legal

RECYMELT, S.A.

E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO POR ESCRITO	
De:	DEIA-DEEIA-AC-0173-1711-2022
Fecha:	02/10/2022 Hora: 8:05am
Notificador:	Señor Juan David Pérez A.
Retirado por:	Juan David Pérez A.

Señor Alzate Echeverri:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“REFINACIÓN DE METALES”**, a desarrollarse en corregimiento de Coco Solo, distrito y provincia de Colón, que consiste en lo siguiente:

1. Mediante Nota **DIPA-282-2022**, recibida el 14 de octubre de 2022, la Dirección de Política Ambiental señala: *“Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto fue presentado de manera incompleta. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:”*
 - a. Valorar monetariamente al menos 8 impactos del proyecto con importancia ambiental mayor que 26 (IA>26), identificando en la Tabla N°25 del Estudio de Impacto Ambiental (páginas 189 a 193); considerando también los impactos que pueden surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que superen el límite indicado. Describir las metodologías técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Se recomienda no utilizar costos de las medidas de mitigación como metodología de valoración, pues esto conlleva a la subvaloración de impactos y a la doble contabilidad de costos.
 - b. Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde deben ser colocados, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, el costo de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental y

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.milambiente.gob.pa



otros costos e ingresos que se consideren importantes. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.

- c. Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual, o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto.

Anexo – Estructura del flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...+t
BALBOAS										
1. BENEFICIOS										
1.1 Ingresos por venta de productos o servicios										
1.2 Valor monetario de impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
2. COSTOS										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.6 Valor monetario de impactos sociales negativos										
2.6 Otros costos										
FLUJO NETO ECONÓMICO										

2. Mediante Nota No. 133-DEPROCA-2022, recibida el 17 de octubre de 2022, el Instituto Acueductos y Alcantarillados Nacionales, solicita lo siguiente:
- Presenten certificación vigente emitida por el IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera y que el alcantarillado sanitario tiene la capacidad para recibir las aguas de este proyecto.
 - En la página 113 del EsIA se menciona que “*Las aguas de lavado y de enfriamiento del horno, se descargarán a un tanque sedimentador para ser recirculadas*”, favor indicar, luego de que estas aguas cumplan su tiempo para el proceso, cuál será su tratamiento y si se realizarán algunas pruebas de cumplimiento de la norma antes de ser descargadas.
3. El punto 5.5.1 Procesos y Tecnología para la operación de la planta, ápice (b), Molino de martillo, página 68 del EsIA, señala: “*...La batería ingresa al molino martillo el cual emplea una lluvia de golpes a través de 36 martillos que están unidos a un eje que gira a alta velocidad, para destruir y desintegrar la batería en fragmentos pequeños de polipropileno, Plomo y óxido de Plomo, además resulta un subproducto de solución ácida el cual posteriormente es neutralizado y recirculado en el proceso, para evitar la*

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.milambiente.gob.pa



dispersión de partículas finas resultantes en el aire..."; sin embargo, una vez revisado el EsIA, no se evidencia la descripción del proceso de neutralización y recirculado del residuo generado por dicho proceso, por lo que debe indicar lo siguiente:

- a. Describir detalladamente en que consiste, el proceso de neutralización, sistema de recirculación, tipo de residuos generados, características del mismo (composición y clasificación) y gestión que se le dará a este residuo (captación, almacenamiento y disposición final) y normativa a aplicar.
4. El punto **5.5.1 Procesos y Tecnología para la operación de la planta**, ápice (d), página 71 del EsIA, indica lo siguiente: "...Finalmente, resulta agua ácida al electrolito que contiene las baterías, que posteriormente será neutralizada para ser recirculada durante el proceso o vertida al ambiente...", además, en la página 113, **Tabla N°18 Subproductos y residuos generados en el proyecto de refinación de metales**, señala que: "Electrolitos (ácido sulfúrico diluido) – Se procesará y tratará en la Planta de Tratamiento de Agua Ácida que se construirá, para su manejo y disposición final". No obstante, considerando que, durante la inspección de campo, el personal de la empresa promotora indicó que las aguas ácidas serán recolectadas y entregadas a una empresa que se encargue del correspondiente tratamiento; por lo antes descrito se solicita:
 - a. Aclarar si las aguas ácidas una vez neutralizadas serán recirculadas o vertidas al ambiente.
 - En caso que sean neutralizadas para su recirculación en el proceso:
 - Ampliar detalladamente cómo se realizará el proceso de neutralización del agua ácida y la recirculación de la misma.
 - En caso que sean vertidas al ambiente:
 - Ampliar detalladamente cómo será tratamiento, almacenamiento y disposición final de las aguas ácidas, los residuos generados (lodo residual, entre otros) de dicho tratamiento y gestión de los desechos producido por dicho tratamiento (recolección, almacenamiento y disposición final).
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del polígono de la planta de tratamiento e indicar superficie.
 - Coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del punto de descarga.
5. En la página 95 del EsIA, **punto 5.5.1.5. Actividad 5: Refinación de Plomo**, señala que: "El plomo se calienta hasta fundirse y alcanzar un estado líquido, para

posteriormente, agregar distintos reactivos químicos, a diferentes temperaturas y retirar selectivamente los metales no deseados del Plomo en bruto. Estos metales se extraen en el siguiente orden: cobre, estaño, arsénico y antimonio”, no obstante, en el EsIA no señalan el manejo ni disposición final que recibirán los metales que extraen del plomo, por lo antes descrito se solicita:

- a. Describir el manejo y disposición final que brindarán a los metales que extraen del plomo (cobre, estaño, arsénico y antimonio) y normativa a aplicar.
6. El **punto 5.7.4 Peligrosos**, página 117 del EsIA, señala: “...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 de terreno, pero no se considera significativo. En la fase de operación, no se contempla el manejo de desechos peligrosos...”; sin embargo, cabe señalar que, como fue evidenciado en la inspección de campo, el proyecto se desarrollará sobre galeras existente, aunado a que, el proyecto consiste en el procesamiento y reciclaje de baterías, proceso industrial que produce sustancias que, por sus características y composición, pueden clasificarse como peligrosas. Por lo que debe aclarar lo siguiente:
 - a. Aclarar, a que se refiere con la necesidad de realizar movimientos de tierra y habilitación del terreno.
 - b. Indicar las sustancias peligrosas que forman parte del proceso del proyecto, tipo características, gestión que se dará a las mismas.
7. Aunado a lo antes descrito el **punto 9 Identificación de Impactos Ambientales y sociales Específicos**, página 190 del EsIA, señala para en la columna de Efecto, la Generación de desechos sólidos no peligrosos, calificando para el impacto cambios en la calidad de suelo como moderado; sin embargo, es importante resaltar que, analizado los impactos ambientales identificados en función de los efectos descritos, no se observa el análisis de los desechos peligrosos y posibles impactos producidos por estos, ya que se indica que no se generarán los mismos, condición que no atiende a la naturaleza del proyecto que es el reciclaje de baterías, cuyo procesamiento genera sustancias que por su composición se clasifican como sustancias peligrosas. Por lo que, debe integrar al análisis del proyecto los desechos peligrosos que son producidos, los posibles impactos generados con su correspondiente valoración y las medidas de mitigación a implementar.
7. En el **punto 10.4 Cronograma de ejecución**, pág. 221 del EsIA, señalan que: “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, el Estudio de Impacto Ambiental, no describe en las fases del proyecto la instalación de un incinerador, por lo que se solicita:

- a. Indicar el tipo de residuos industriales a generar el proyecto.
- b. Aclarar si para el tratamiento de los residuos industriales se contratarán los servicios de una empresa dedicada a lo antes mencionado o se dará la construcción de un incinerador.
 - En caso de señalar que será necesario la construcción de un incinerador, deberá presentar:
 1. Descripción amplia del tipo de incinerador a utilizar y dimensiones del mismo.
 2. Capacidad del incinerador y cantidad de días en que se utilizará.

8. En el punto **5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, pág. 110 del EsIA señalan que: "Aguas Servidas -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", no obstante, considerando que la Dirección Regional de Colón señala en su **Informe de Inspección No. 020-2022** señala que: "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 de metal por lo que no habrán nuevas construcciones internas"; por lo antes descrito se solicita indicar:

- a. El manejo y tratamiento de las aguas residuales producto de la desinfección del personal.
9. Mediante nota **sin número**, recibida el 9 de noviembre de 2022, el promotor presenta publicaciones realizadas en el periódico El Siglo y Fijado/Desfijado en la alcaldía de Colón, en donde señalan que la localización del proyecto es: Avenida Randolph, corregimiento de Coco Solo, distrito y provincia de Colón, no obstante, mediante **MEMORANDO-DIAM-1541-2022**, DIAM indica que la División Política del proyecto es corregimiento Cristóbal, distrito y provincia de Colón.

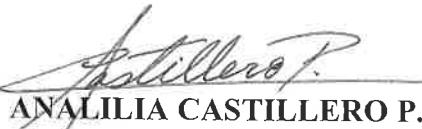
Además, las publicaciones realizadas en el periódico no indican cuál es la primera o la última publicación, tal como lo establece el Artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009. Por lo antes descrito, se solicita:

- a. Verificar ubicación del proyecto “**Refinación de Metales**”.
- b. De ubicarse en el corregimiento de Cristóbal, presentar:
 - Avisos de Consulta Pública (Publicaciones en periódico y Fijado/Desfijado) de tal manera cumpla con lo establecido en el artículo 36 del D.E. 123 del 24 de agosto de 2009
- c. De ubicarse en el corregimiento de Coco Solo, presentar:
 - Publicaciones en periódico, de tal manera cumpla con lo establecido en el artículo 36 del D.E. 123 del 24 de agosto de 2009.
 - Participación Ciudadana realizada en el corregimiento de Coco Solo y presentar evidencias del acercamiento a la población y actores claves (encuestas y fotografías).

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

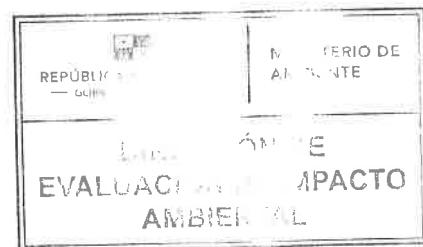
Atentamente,



ANALILIA CASTILLERO P.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental – Encargada.

ACP/mdg/ac/ar





fiel copia de su original

2/12/2022

Santos

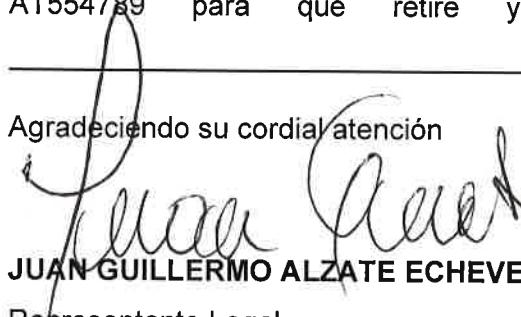
Panamá, 29 de noviembre de 2022



Por este medio yo **JUAN GUILLERMO ALZATE ECHEVERRI**, con pasaporte Colombiano AQ482892 en condición de Representante Legal del proyecto REFINACION DE METALES, me notifico por escrito de DEIA-DEFA-AC-0173-17/11-2022 del 17 de Noviembre de 2022

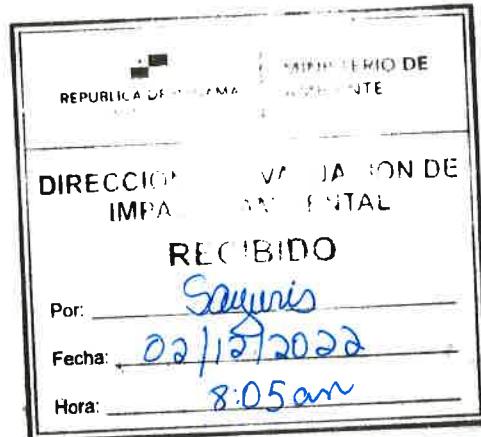
De igual forma autorizo a **JUAN DAVID PEREZ ALZATE** con pasaporte Colombiano AT554789 para que retire y gestione todo lo concerniente a la _____ del proyecto antes mencionado.

Agradeciendo su cordial atención


JUAN GUILLERMO ALZATE ECHEVERRI

Representante Legal

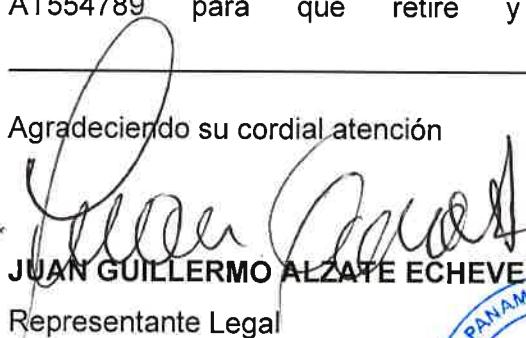
Panamá, 29 de noviembre de 2022



Por este medio yo **JUAN GUILLERMO ALZATE ECHEVERRI**, con pasaporte Colombiano AQ482892 en condición de Representante Legal del proyecto REFINACION DE METALES, me notifico por escrito de _____ del _____

De igual forma autorizo a **JUAN DAVID PEREZ ALZATE** con pasaporte Colombiano AT554789 para que retire y gestione todo lo concerniente a la _____ del proyecto antes mencionado.

Agradeciendo su cordial atención


JUAN GUILLERMO ALZATE ECHEVERRI

Representante Legal

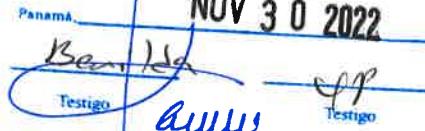


Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con
cédula de identidad personal No. 4-201-226

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)
firma(s) es(son) auténtica(s).

NOV 30 2022


Testigo

Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá


Esta autenticación no
implica responsabilidad de
nuestra parte, en cuanto al
contenido del documento.





REPUBLICA DE COLOMBIA



PASAPORTE PASSPORT

Tipo / Type

Cod país / Country code

Pasaporte N° / Passport No.

P COL

AQ482892

Apellidos / Surname

ALZATE ECHEVERRI

Nombres / Given names

JUAN GUILLERMO

Número de pasaporte / Passport No.

AQ482892

COLOMBIANA

Lugar de nacimiento / Place of birth

03 NOV/NOV 1979

CC71795178

Número personal / Personal No.

M YARUMAL COL

Lugar de nacimiento / Place of birth

26 ENE/JAN 2015

Autoridad / Authority

G. ANTIOQUIA

Fecha de expedición / Date of issue

25 ENE/JAN 2025

Firma del titular / Holder's signature

P<COLALZATE<ECHEVERRI<<JUAN<GUILLERMO<<<<<

AQ482892<1COL7911037M2501257CC71795178<<<