



MEMORANDO-DRCL-SEEIA-014-2611-2021

PC/LF

Sabanas, Beras Plaza
Provincia de Colón
Tel.(507)500-0855
www.mambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	09 DE NOVIEMBRE DE 2021.
NOMBRE DEL PROYECTO:	"PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ALUMINIO SECUNDARIO"
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	YUPU INTERNATIONAL INDUSTRY, CORP
CONSULTORES:	PLANEAMIENTO Y DESARROLLO S.A. (PLADES) IRC-007-2021
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE COLÓN, CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL LIBRE DE COLÓN, FRANCE FIELD, MANZANA #58

II. OBJETIVOS

Revisión y análisis del contenido de la documentación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ALUMINIO SECUNDARIO".

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto consiste en instalar una planta de producción de aluminio secundario en el área de France Field en la Zona Libre de Colón para convertir residuos de aluminio usado (como rines y latas) en lingotes de aluminio secundario para ser utilizado en otros productos. Incluye la fase de Recepción de materia prima, La Fusión de la aleación de aluminio, Tratamiento de cenizas y Despacho de productos. El proyecto está definido por el perímetro de la bodega y una porción del margen del canal (ver Figura 2-1), donde se llevarán a cabo las actividades relacionadas al procesamiento del aluminio y la construcción del zamporado. En este sentido, el AID tiene una superficie aproximada de 2,655 m2.

El área de influencia directa del proyecto se encuentra completamente intervenida. No se encuentran árboles en la misma ni será necesaria la tala de ningún árbol. Debido a que el sitio donde se tiene previsto llevar a cabo la actividad es una zona intervenida, no existe aparición significativa de fauna. Además no se encuentra en un área declarada como sitio histórico, arqueológico o cultural por estar muy intervenido y urbanizado actualmente, no se espera detectar ningún hallazgo arqueológico.

En cuanto a la Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad para la construcción y operación de la Planta de Producción de Aluminio Secundario, no se prevén problemas ambientales o sociales críticos. Para tal fin se prevé un Plan para las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.

El proyecto se ubica en la Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal Este. La Planta de Producción de Aluminio Secundario se desarrollará en una bodega propiedad de PARW, S.A. en el sector 9 de enero, manzana #58 del área de France Field de la Zona Libre de Colón en las siguientes coordenadas: Bodega – Datum WGS84 622963.65 - 1034382.32; 622957.76 -1034514.55; 622975.72-1034515.78 ; 622984.39-1034384.31

ANÁLISIS TÉCNICO:

En revisión al documento del Presente EsLa Categoría II "PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ALUMINIO SECUNDARIO" se destacan algunas observaciones:

- En la Página. 5-7, punto 1.5.4.2, FASE DE CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN/EJECUCIÓN, se establecen las siguientes actividades: Construcción de un zamporado como medida de mitigación para la estabilización del talud del canal: debido al peso del tanque de gas y la velocidad del caudal del canal adyacente (ver Capítulo 6, sección de hidrología), se requerirá la estabilización del talud del canal por medio de un zamporado, para así evitar deslizamientos que



afecten la estructura construida. La construcción de este zamporado fue solicitada por el Cuerpo de Bomberos. De igual forma Colocar el tanque de gas en la parte externa de la bodega en una estructura existente. El zamporado tendrá una longitud aproximada de 25 m y se construirá de concreto armado y piedra matacán. También se colocarán llorones para la salida de agua de infiltración. Sin embargo, no se observa el cumplimiento del uso de la servidumbre del canal, en la construcción existente para la colocación del tanque de gas. Para ambas obras de construcción no se observa en los planos la aprobación o sello de los Bomberos y por el Ministerio de Obras Públicas (M.O.P.)

2. En la pág. 5-12, punto **SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS**, se establece que una vez preparado el sitio, se colocarán todas las señales para la prevención de riesgos laborales, físicos y químicos. Sin embargo, no se detalla en la descripción de este punto y en los anexos el tipo de señalización a utilizar destacando que se deben utilizar los colores básicos recomendados por la American Standards Association (A.S.A.)

3. En la pág. 5-12, punto 5.4.3 **FASE DE OPERACIÓN**, establece que La fase de operación involucra todas las actividades necesarias para cumplir el objetivo del proyecto, es decir, para transformar los desechos de aluminio en lingotes de aluminio secundario. Esta fase incluye la recepción de la materia prima a través de proveedores locales y extranjeros, el procesamiento de los desechos de aluminio, el tratamiento de la ceniza producida y el despacho de los lingotes. En el diagrama a continuación, se resume el proceso operativo de la planta. Sin embargo, en el proceso de descripción de esta fase no se incluye el volumen toneladas de material que será recibido por parte de los proveedores y del volumen de material que será transformado en aluminio secundario. "Del volumen manejado se determinará los niveles de emisiones, ruido, incluso el volumen de la escoria almacenada en recipientes metálicos y cerrados, dentro del predio para la supuesta venta."

4. En la pág. 5-12, punto 5.4.3.1 **FASE DE OPERACIÓN, RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA** se refiere principalmente a los rines, latas y demás residuos de aluminio. La mayor parte de la materia prima será suministrada por proveedores locales, pero también se contará con proveedores extranjeros, cuya materia prima llegará al puerto de Manzanillo. Allí serán retirados por empresas transportistas subcontratadas y recibidos en la bodega. Toda la materia prima vendrá limpia desde los proveedores y lista para entrar al proceso. Sin embargo, en el proceso de descripción de esta fase no se incluye el volumen de material que será recibido por parte de los proveedores. de igual forma no se describe el proceso del Pretratamiento de materiales para fundición de aluminio secundario al llegar a la planta. Otro aspecto importante es que debe ser descrito a que se refieren con demás residuos de aluminio.

5. En la pág. Pág. 9-2, punto 9.2.2.3 S-3 **RIESGO DE AFECTACIÓN A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**, Fase de Operación: En el Punto se describen los riesgos a los trabajadores asociados a la fase de construcción están representados por el movimiento e instalación de los equipos propios de los procesos y el tanque de gas, lo cual puede ocasionar heridas o lesiones. En virtud de lo anterior, se valoró este impacto con una intensidad media, de acción puntual y temporal, improbable, y de reversibilidad y recuperación a corto plazo. Su significancia es baja (-16). Sin embargo, no se incorporaron otros riesgos potenciales que podrían generarse por la naturaleza del proyecto tales como: Resbalones, tropiezos y caídas, temperaturas extremas, vibraciones, accidentes con maquinarias en movimiento, contacto de la piel con sustancias químicas, quemaduras por electricidad y electrocución.

6. En la página 9-3, punto 9.2 **IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS**, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS, se establece que [...] las tareas de identificación, descripción, valorización, caracterización y jerarquización de los impactos ambientales potenciales identificados de acuerdo a cada elemento ambiental presente en el desarrollo del proyecto. Sin embargo, no se contempla como un impacto potencial las vibraciones que puede generar en la etapa de operación el proyecto.

7. 10.1.2.2 PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE, RUIDO Y OLORES, Pág.10-4, se describe que [...] se realizará monitoreo periódicos de los niveles de ruido. Sin embargo, debe especificarse en el Plan que los niveles del ruido deben ser monitoreados dentro de la galera y en el área de influencia del proyecto por ser un ambiente cerrado en la etapa de Operación.

CONCLUSIONES

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 5-7, punto 5.4.2 FASE DE CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN/EJECUCIÓN, Pág. se establece las siguientes actividades: [...] Construcción de un zampado como medida de mitigación para la estabilización del talud del canal: debido al peso del tanque de gas y la velocidad del caudal del canal adyacente (ver Capítulo 6, sección de hidrología), se requerirá la estabilización del talud del canal por medio de un zampado, para así evitar deslizamientos que afecten la estructura construida. La construcción de este zampado fue solicitada por el Cuerpo de Bomberos. De igual forma Colocar el tanque de gas en la parte externa de la bodega en una estructura existente. El zampado tendrá una longitud aproximada de 25 m y se construirá de concreto armado y piedra matacán. También se colocarán llorones para la salida de agua de infiltración. [...] por lo antes expuesto el promotor debe aclarar lo siguiente:

a. Presentar la aprobación o inicio de trámite de los planos en función de las solicitudes de construcción de la estructura y de la servidumbre a utilizar de la autoridad competente.

2). En la página 5-12, Señalización de las áreas, se establece que [...] una vez preparado el sitio, se colocarán todas las señales para la prevención de riesgos laborales, físicos y químicos. [...] mas no se contempla la señalización para el almacenaje de la escoria de aluminio. Por lo antes expuesto el promotor debe aclarar lo siguiente

a). indicar si se tiene previsto en la Fase de Operación para etiquetas externas e internas que identifiquen el almacenamiento de la escoria en la Producción de Aluminio Secundario.

3). En la Página 5-12, punto 5.4.3 FASE DE OPERACIÓN, establece que [...] La fase de operación involucra todas las actividades necesarias para cumplir el objetivo del proyecto, es decir, para transformar los desechos de aluminio en lingotes de aluminio secundario. Esta fase incluye la recepción de la materia prima a través de proveedores locales y extranjeros, el procesamiento de los desechos de aluminio, el tratamiento de la ceniza producida y el despacho de los lingotes. En el diagrama a continuación, se resume el proceso operativo de la planta. Sin embargo, en el proceso de descripción de esta fase no se incluye el volumen de material que será recibido por parte de los proveedores y del volumen de material que será transformado en aluminio secundario. Del volumen manejado se determinará los niveles de emisiones, ruido, incluso el volumen de la escoria almacenada en recipientes metálicos y cerrados, dentro del predio para la supuesta venta. [...] mas no se contempla la Cantidad a procesar. Por lo antes expuesto el promotor debe aclarar lo siguiente:

a. Cual es el volumen en toneladas que será procesado en la etapa de Operación de Aluminio Secundario en función de Capacidad de la maquinaria, Almacenamiento y Disposición final de la escoria.

b. Establecer si la capacidad de la maquinaria es apta para la captación de la materia descrita.

4). En la página 5-12, punto 5.4.3.1 FASE DE OPERACIÓN, RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA se refiere [...] principalmente a los rines, latas y demás residuos de aluminio. La mayor parte de la materia prima será suministrada por proveedores locales, pero también se contará con proveedores extranjeros, cuya materia prima llegará al puerto de Manzanillo. Allí serán retirados

por empresas transportistas subcontratadas y recibidos en la bodega. Toda la materia prima vendrá limpia desde los proveedores y lista para entrar al proceso. [...] No obstante ni el volumen que será recibido, ni el proceso exigido para el pretratamiento de materia se tiene contemplado. Por lo antes expuesto el promotor debe aclarar lo siguiente:

- a. Cual es el volumen aproximado en toneladas que será recibido de los proveedores locales y extranjeros, con la frecuencia de recepción y horario.
- b. Detallar como y cual será el proceso exigido para el Pre - tratamiento de materiales para la producción de aluminio secundario siguiendo los parámetros de la autoridad competente.

5). En la página 9-2, punto 9.2.3 S-3 RIESGO DE AFECTACIÓN A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES, Fase de Operación se describen: [...] los riesgos a los trabajadores asociados a la fase de construcción están representados por el movimiento e instalación de los equipos propios de los procesos y el tanque de gas, lo cual puede ocasionar heridas o lesiones. En virtud de lo anterior, se valoró este impacto con una intensidad media, de acción puntual y temporal, improbable, y de reversibilidad y recuperabilidad a corto plazo. Su significancia es baja (-16). Sin embargo no se definen los posibles riesgos sociales asociados a la ejecución del proyecto. Por lo antes expuesto:

- a. Cuales son los posibles riesgos sociales que pudieran generarse de la Producción de Aluminio secundario en todas sus fases de los ya contemplado en el EsIA.

6). En la página 9-3, punto 9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS, se establece que [...] las tareas de identificación, descripción, valorización, caracterización y jerarquización de los impactos ambientales potenciales identificados de acuerdo a cada elemento ambiental presente en el desarrollo del proyecto [...]. No obstante, el promotor no contempló la vibración como un impacto a generarse en el dicha sección; a sabiendas que estas actividades generan vibraciones... Por lo antes expuesto:

- a) Qué medidas de mitigación se tiene contemplado para contrarrestar las vibraciones ejercidas por la maquinaria.
- b) De no tener ocurrencia dicho impacto, explicar porque no se contempló el mismo.

7). En la página Pág.10-4, punto 10.1.2.2 PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE, RUIDO Y OLORES, se describe: [...] que se realizará monitoreo periódicos de los niveles de ruido. [...] Sin embargo, no se especifica el monitoreo de los niveles de ruido dentro como fuera de la galera en la etapa de Operación. Por lo antes expuesto el promotor debe aclarar lo siguiente:

- a). Con que frecuencia será monitoreado los niveles de ruido en el área de influencia del Proyecto como en las áreas circundantes.
- b). Establecer cual será el horario promedio de recepción de material para la Producción de Aluminio Secundario; así como también su promedio de funcionamiento.

IV. RECOMENDACIONES

- REMITIR el presente análisis de la documentación a la Dirección de Evaluación Impacto Ambiental (DEIA).
- Remitir Coordenadas del proyecto a verificación en la Dirección de Información Ambiental.

- Remitir EsIA, al departamento de Valoración económica, para que emita sus comentarios al respecto.

Elaborado y revisado:

Ing. Soledad Batista
Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Lic. Miguel Gómez
Apoyo en la Evaluación de Impacto Ambiental
Evaluador de Impacto Ambiental
C. T. Idoneidad. 0765-17

GRISelda MARTINEZ
Directora Regional de Colón.
Ministerio de ambiente