

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 28 de julio de 2023  
DEIA-DEEIA-AC-0164-2807-2023

Señora  
**BERTILDA ECHEVERRIA SAEZ**  
Representante Legal  
**FUNDACIÓN LAHIN**  
E. S. D.

Hoy: 16 de Agosto de 2023  
Siendo las 6:40 de la Madrugada  
notifíquese personalmente a Rolando Alberdi  
Juan Graciano de la presente  
documentación Segunda informe  
Notificador Johanna Moran Notificado Rolando Alberdi

Respetada señora Echeverría:

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 5 agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**SOLICITUD DE EXTRACCIÓN PIEDRA DE CANTERA**", a desarrollarse en los corregimientos de Sajalices y Bejucos, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la **pregunta 1** de la primera información aclaratoria, literal (b y c), el cual se presenta cuadro con el número de fincas a utilizar, áreas a ser utilizadas y coordenadas UTM, donde la sumatoria de áreas da 10.6 has; y se indica que, en Anexo 1 se adjunta el plano de ubicación de las 3 fincas con áreas a utilizar. Sin embargo, no se indica el área a utilizar ni coordenadas de la finca 183684. Además, en Anexo 5, se presenta en mapa ilustrativo el Polígono de Extracción donde se aportan las coordenadas y un área de 13.28 has. Adicional, comparando la ubicación del camino interno presentado en el EsIA, verificado mediante MEMORANDO-DIAM-0678-2023, con los polígonos generados con las coordenadas presentadas en la primera información aclaratoria, verificadas mediante MEMORANDO-DIAM-1234-2023, el mismo se ubica fuera del área del proyecto. Por lo anteriormente señalado, se solicita:
  - a. Aclarar las fincas a utilizar e indicar áreas con sus respectivas coordenadas UTM de cada finca que definen el área total del proyecto.
  - b. Indicar si el camino de acceso forma parte del alcance del proyecto. De ser así, presentar coordenadas UTM del alineamiento e indicar su longitud.
  - c. En caso de que el camino se ubique fuera del área del proyecto, se deberá presentar Registro(s) Público(s) de otras fincas, autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Página 1 de 6

REVISADO

documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

- d. Presentar mediante planos legibles, el alineamiento del camino de acceso, la ubicación de cada finca y áreas a utilizar.
2. En respuesta a la **pregunta 2** de la primera información aclaratoria, literal (c), se menciona que, “*las pozas serán diseñadas de acuerdo al tamaño sus necesidades de la cantera, usualmente se construyen de tamaño 2m ancho x 3m de largo x 1 m de profundidad, su mantenimiento es cada 3 meses hasta 6 meses, ...*”, seguidamente se presenta hoja de cálculo de dimensiones y volúmenes para las pozas de sedimentación, siendo la altura de la poza (h) = 1.0 m, longitud de la poza (L) = 17.36 m, ancho de la poza = 0.93 m, etc. Por lo que se solicita:
  - a. Aclarar las dimensiones del diseño a utilizar para las pozas de sedimentación.
3. En respuesta a la **pregunta 3** de la primera información aclaratoria, literal (a), se presenta cuadro con infraestructuras y condiciones, distancias al frente de extracción y coordenadas UTM; sin embargo, mediante MEMORANDO-DIAM-1234-2023, los puntos de coordenadas de residencias de la comunidad del Espavé y residencias del caserío El Tigre, se ubican fuera del área de estudio a 2.2 Km y 2.8 Km respectivamente. Por lo tanto, su ubicación no corresponde a lo presentado en el Anexo 2-Mapa de infraestructuras cercanas al proyecto. Por lo que se solicita:
  - a. Verificar y aportar las coordenadas UTM de ubicación mínima de las infraestructuras más cercanas al sitio de extracción, y que puedan verse afectadas con los trabajos a realizar con el uso de explosivos.
  - b. Representar mediante planos la ubicación de las infraestructuras e indicar las distancias respecto al frente de extracción.
4. En respuesta a la **pregunta 4** de la primera información aclaratoria, literal (a), donde señala que, “*La ubicación correcta del proyecto contempla los corregimientos de Bejucu y Sajalices del Distrito de Chame, toda la Participación ciudadana se hizo contemplando esos dos corregimientos, es decir, todo el análisis del ambiente socioeconómico, la publicación en periódico, las encuestas, las volantes informativa, la visita a ambos grupos de autoridades, e incluso el edicto en la alcaldía correspondiente se tomó en cuenta tanto el corregimiento de Sajalices como el de bejucu. El hecho de que el formato de encuesta describa la ubicación del proyecto solo como corregimiento de Bejucu se debe a un error de descripción del formato de encuesta, por tal razón aportamos nuevamente los resultados de las encuestas con la ubicación corregida*” . Sin embargo, en el formato de encuesta, dice “PARTICIPACIÓN CIUDADANA

FORMATO DE ENCUESTA PARA CAT I”, con la misma transcripción de las encuestas presentadas en el EsIA, y con otro identificador de encuestador. Por lo que se solicita:

- a. Aclarar la categoría del EsIA al que se le realizó la consulta ciudadana.
  - b. Presentar participación ciudadana tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, donde se incluyan los aportes de los actores claves como autoridades, juntas comunales, organizaciones y las encuestas realizadas a los diferentes corregimientos, que no fueron considerados durante el levantamiento de la línea base y que forman parte del proyecto, con sus respectivas evidencias.
  - c. Incluir los resultados de las encuestas realizadas en el análisis de dicha información y presentar los datos correspondientes actualizados.
5. En respuesta a la **pregunta 8** de la primera información aclaratoria solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0103-3105-2023, referente a los comentarios realizados por la unidad ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), a través de la nota DNRM-UA-050-2023, indica lo siguiente:
1. En respuesta el promotor indica en su página 32-33 que “*Tomando esto como referencia se estima una producción diaria por un turno de 8 horas de 2, 000 metros cúbicos día (2, 600 yardas cúbicas/día) de agregado grueso. Tomando como promedio 26 días laborables al mes, la producción mensual alcanzará el orden de 52,000 metros cúbicos, y para 12 meses de operación (1 año) la producción sería de 612,000 metros cúbicas anualmente. Con las reservas evaluadas la vida útil promedio de la cantera sería de 23.2 años*”. De manera adicional aporta una imagen en el Anexo 1 de esta Información aclaratoria, en donde se identifican dos (2) polígonos de extracción que en total suman 10.6 hectáreas.
- Sin embargo, en la pág. 9 del EsIA presentado inicialmente indica que “*La Zona (polígono de extracción) de 39.2 ha, donde se realizará la extracción de tosca y piedra de cantera*”, ... más adelante en esa misma página establece que “*Debido a que la solicitud de concesión de extracción de los minerales, para obras públicas y privada concesión de extracción, será por la vida útil del yacimiento que se calculó en 23.2 años, ...*”. Manteniendo la misma vida útil y producción indicada a pesar de reducir el área de extracción considerablemente, de manera adicional indica solo la producción de agregados gruesos, faltando el dato de agregados finos que son producidos en el proceso de trituración de roca y en conjunto forman la producción real de una operación de minera no metálica. Por lo que se solicita:
- a. Aportar la evaluación de yacimiento donde se sustente técnicamente las reservas probables o probadas en donde la producción mensual y vida útil del yacimiento se

mantienen aun pasando de 39.2 hectáreas a 10.6 hectáreas (reducción de superficie de más del 70%).

- b. Se reitera la solicitud que el promotor aclare cuál es el volumen de producción diaria, en la que se basa el proyecto según su Evaluación de Yacimiento, ya que indica solo la producción de agregado grueso.
2. El promotor aporta en la sección de anexos de la información aclaratoria, ubicación general de las zonas, sin embargo, no menciona las infraestructuras en detalle, se visualizan las zonas dentro del polígono establecido para la extracción además de estar a una escala que no permite visualizar la ubicación de estas infraestructuras. Por lo que se solicita:
  - a. Aclarar si las zonas donde se ubican las infraestructuras están dentro de las áreas de extracción. En caso de ser así aportar el diseño minero (ubicación de áreas, avance de extracción, rutas de movimiento o circuito de equipos, etc) que garantice las medidas de técnicas y de seguridad para el desarrollo del proyecto.
  - b. Se reitera, presentar mapa o plano geográfico a una escala adecuado (escala sugerida de 1 :5000), donde se visualice la ubicación de infraestructura o componente del proyecto, con sus respectivas coordenadas y superficies individuales.
3. El promotor indica como respuesta en su información aclaratoria lo siguiente: "*El agua necesaria para mitigar polvo y otros será solicitada al ministerio de ambiente en concesión de agua subterránea y tendrá que ser tramitada antes del inicio del proyecto. En el globo de terreno para definir la existencia de un acuífero, hay que realizar una perforación de exploración. Según Mapa Hidrogeológico de la República de Panamá, escala 1:1,000,000; la región, se presenta con acuíferos moderadamente productivos ( $Q= 3 \text{ a } 10 \text{ m}^3/\text{h}$ ), perteneciente al Grupo Cañazas, Formación Tucué, el proyecto necesitará 500 litros diarios para la mitigación del polvo*".

Esta respuesta es en complemento a lo presentado en la respuesta al punto 2a, siendo "... *el agua necesaria para mitigar polvo y otros será solicitada al ministerio de ambiente en concesión de agua subterránea y tendrá que ser tramitada antes del inicio del proyecto. Cabe destacar que en una operación de cantera el recurso agua no es imprescindible para la operación de este tipo de proyecto, de hecho, este tipo de proyecto se puede desarrollar en seco y el agua es solo uno de los muchos métodos para mitigar el polvo generado en una cantera (ver respuesta b de la observación 8)*". Si bien es cierto el proceso de producción de agregados puede darse ya sea por vía seca o por vía húmeda según lo indique el diseño minero desarrollado para el mismo; en el caso de este proyecto objeto de evaluación, el promotor ha definido será vía seca y en las medidas de mitigación de impacto ambiental *contaminación del aire* (pág. 136 capítulo 10) y las medidas complementarias.

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)  
Página 4 de 6  
REVISADO

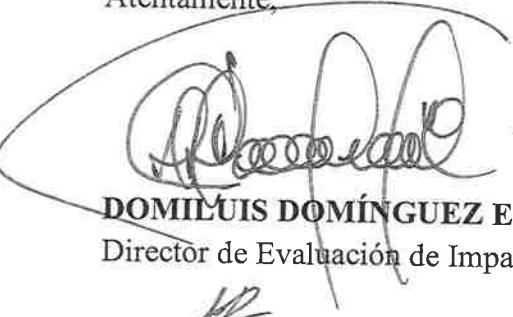
(tabla 1) aportadas por el promotor en respuesta al punto 3b el uso de agua para el control de este impacto. Tomando en cuenta lo anterior y que no se dio respuesta cabalmente a la pregunta realizada. Por lo que se solicita:

- a. Según el consumo de agua estimado para las actividades operativas del proyecto y de control de impacto ambiental aportar un estudio hidrogeológico o de capacidad de acuífero que sustente la disponibilidad del agua subterráneas para cumplir con los requerimientos del proyecto.
  - b. En caso de que no se utilice la humectación como única medida de control ante la contaminación del aire, el promotor del proyecto deberá ajustar los costos indicados en la gestión Ambiental del proyecto, siendo consonó con las medidas propuestas.
4. El promotor del proyecto aporta en el anexo 4 y 5, de la Información Aclaratoria las nuevas coordenadas límites de la solicitud de concesión y el área de extracción, así como también en el anexo 2 presenta mapa con las infraestructuras. En el mapa de distancia de viviendas y otras infraestructuras (anexo 2) no se aprecia apropiadamente las distancias desde cada una de estas hasta el frente de extracción. Al revisar la información aportada con la información existente en la base de datos del Departamento de Minas y Canteras de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (anexo 1 de este informe), se resaltan que:
- El polígono generado con las coordenadas correspondientes a la zona identificada como Solicitud de Extracción de minerales no metálicos (piedra de cantera y tosca) de FUNDACION LAHIN, se sobrepone en la zona Solicitud de Exploración de minerales no metálicos (piedra de cantera) de la empresa PROYECTO CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS, S.A. (2007-86).
  - Las zonas identificadas para áreas de infraestructuras básica están dentro de las zonas identificadas como áreas de extracción. Por lo que se reitera:
- a. Ajustar y aportar las coordenadas límites de la solicitud de concesión y el área de extracción de acuerdo con los artículos 51 y 53 de Ley N° 23 del 22 de agosto de 1963 (Código de Recursos Minerales), ya que, tiene traslape con una solicitud de concesión de minerales no metálicos.
  - b. Presentar mapa o plano geográfico a una escala adecuada donde se visualice la distancia de viviendas y otras infraestructuras de acuerdo con los lineamientos señalados por la Ley N°32 de 9 de febrero, con sus respectivas coordenadas de ubicación.

**Nota:** Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape file 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,

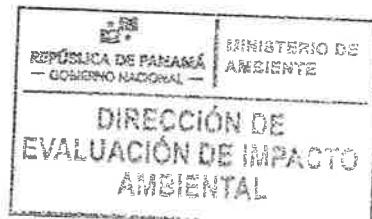


**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/aa  
AA



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

[www.milambiente.gob.pa](http://www.milambiente.gob.pa)  
Página 6 de 6

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Rolando Alberto  
Rivera Echeverría

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 25-ENE-1960  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 15-NOV-2017 EXPIRA: 15-NOV-2027



8-213-2722



Rolando Rivera