

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 040 -2021  
De 14 de Junio de 2021

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**, cuyo promotor es **BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA**.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la sociedad BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA persona jurídica, debidamente registra a folio No. 239905 del Registro Público de Panamá, y cuyo representante legal es el señor ALBERTO JURADO ROSALES, varón, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 3-66-1003; se propone llevar a cabo el proyecto denominado: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ;

Que en virtud de lo antedicho, el día diez (10) de febrero de 2021, la sociedad BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA, presentó el EsIA, categoría II, denominado: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ, elaborado bajo la responsabilidad de los señores: JOSÉ ARKEL DÍAZ y GABRIELA CÁCERES, personas naturales, inscritos en el registro de consultores ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones: IAR-057-99 e IRC-103-08, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Chiriquí, en un área total de 237,500 m<sup>2</sup> distribuida en tres polígonos: Gravera No. 1 – 32,600 m<sup>2</sup>, Gravera No. 2 – 98,700 m<sup>2</sup>, Gravera No. 3 – 106,200 m<sup>2</sup>, ubicados en los playones con una profundidad promedio de 5m, resultando un volumen de 1,187,500 m<sup>3</sup> a extraer en dos zonas en solicitud de concesión en servidumbre de río Chiriquí;

Que las actividades contempladas durante la fase de operación o puesta en marcha del proyecto, son las siguientes: extracción del material, carga y acarreo del material, procesamiento del mineral (trituración, molienda y apilamiento), producto final y transporte (destino del uso del mineral):

- Extracción del material: para cumplir con los requerimientos de material pétreo de la empresa, se deberán extraer quinientos metros cúbicos (500 m<sup>3</sup>) por día de grava de río, esto se hará mediante el uso de excavadoras hidráulicas. Se realizará la extracción del material (grava de río) de la superficie del río, abriéndose paso en dirección paralela al río y contrario al flujo de las aguas, sin introducir la maquinaria en el cauce del río.
- Carga y acarreo del material: luego de acumulado el material por el tractor, la pala hidráulica carga los camiones de volquete (Mack de 20m<sup>3</sup>) que transportan el material al área de la planta de trituración.
- Procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento): El material extraído previamente acumulado en el patio de la planta es vertido en la tolva de alimentación, de esta a través de cinta transportadora pasa a un chancador primario de quijadas de 30 x 42 pulgadas y de ahí pasa a una criba vibratoria de 5' x 16" sacando agregado de menos de 1 ½. Todo aquel material superior a 1 ½" es recogido por una cintra llevándolo a un molino secundario de cono de 52" que pasa nuevamente a través de una cinta a otra criba vibratoria de tres niveles para producir los demás agregados (3/4", 1 ½", 3/8", 4B).

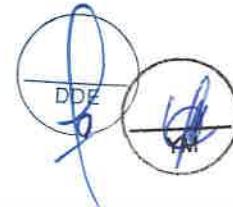
pulgadas y de ahí pasa a una criba vibratoria de 5' x 16" sacando agregado de menos de 1 ½. Todo aquel material superior a 1 ½" es recogido por una cinta llevándolo a un molino secundario de cono de 52" que pasa nuevamente a través de una cinta a otra criba vibratoria de tres niveles para producir los demás agregados (3/4", 1 ½", 3/8", 4B).

- La producción de la planta está estimada en 500 m<sup>3</sup> por jornadas de 8 horas produciendo los productos indicados. Cuando se muele solamente por capa base, la producción puede aumentar hasta 800 m<sup>3</sup> por día.
- Producto final y transporte (destino del uso del mineral): El producto terminado se deposita en el suelo y con la ayuda de un cargador frontal, se irá movilizando desde el sitio de descarga de la trituradora a la zona de apilamiento de material y este será cargado en camiones volquetes para su transporte a su destino final.

Que para las actividades de procesamiento del material, se contempla habilitar un área de trabajo con una superficie de 2has + 3, 296.00 m<sup>2</sup>, conformada por un área de 1,800 m<sup>2</sup> para la instalación de planta trituradora, y un área de 21, 496.00 m<sup>2</sup>, a utilizar como área de acopio de material, en suelo compacto a cielo abierto. Entre las actividades a ejecutar, se contempla la limpieza de adecuación del terreno, instalación del equipo de trituración y sus componentes auxiliares, y la habilitación de los sitios para el apilamiento de material crudo y procesado;

Que el proyecto se desarrollará dentro de dos (2) zonas que se encuentran en solicitud de concesión en servidumbre de río Chiriquí, ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí y sobre la finca con folio No. 79114, con una superficie de 4 ha 1803 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup>, de las cuales se utilizarán 2 ha + 3,296.00 m<sup>2</sup>, ubicadas en el corregimiento de Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, propiedad de la sociedad BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

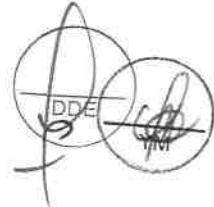
COORDENADAS DEL ÁREA DE EXTRACCIÓN (PLAYONES)		
Gravera N° 1 (32,600 m <sup>2</sup> )		
Punto	Este	Norte
1	349770.9829	928897.0479
2	349921.5614	928897.0479
3	349921.5614	928680.2199
4	349770.9829	928680.2199
Gravera N° 2 (98,700 m <sup>2</sup> )		
1	349699.9605	928146.7679
2	349886.5648	928146.595
3	349603.9471	927687.2102
4	349425.2588	927686.7191
5	349498.3981	927917.1316
Gravera N° 3 (106,200 m <sup>2</sup> )		
1	349353.1915	927679.5742
2	349526.2361	927679.5742
3	349269.8328	927435.6603
4	349237.6484	927258.3904
5	349310.4265	927004.6700
6	349171.287	927001.9448
7	349111.2685	927212.6861
8	349100.3539	927388.9088



ÁREA DE ACOPIO Y PLANTA DE TRITURACIÓN (2 ha + 3,296.00 m <sup>2</sup> )		
1	350066.07	928139.85
2	350064.11	928157.12
3	350052.05	928191.72
4	350012.32	928266.26
5	349983.60	928344.76
6	349922.28	928328.39
7	349902.99	928255.58
8	349896.52	928221.10
9	349876.50	928162.09

ZONAS DE CONSERVACIÓN		
Punto	Este	Norte
<b>Área de Acopio y Planta de Trituración</b>		
1	349941.090	928429.909
2	349957.426	928399.303
3	349991.520	928357.228
4	350015.891	928287.712
5	350024.954	928272.387
6	350044.115	928237.461
7	350064.684	928197.992
8	350077.515	928161.205
9	350077.170	928136.111
10	350072.751	928128.993
<b>Zona de Extracción N°1</b>		
1	349918.419	928906.16
2	349928.419	928906.16
3	349928.419	928646.427
4	349901.181	928235.451
5	349782.454	927913.681
17	349678.747	928118.88
18	349722.275	928166.894
19	349782.768	928402.725
20	349779.499	928553.051
21	349790.969	928632.022
22	349778.255	928811.872
<b>Zona de Extracción N°2</b>		
1	349479.422	927830.270
2	349489.423	927830.270
3	349489.948	927792.337
4	349404.683	927699.913
5	349312.986	927629.908
29	349244.564	927308.72
30	349259.996	927424.532
31	349348.904	927473.428
32	349467.986	927594.123
33	349548.151	927660.547
34	349630.4	927753.064

Se plasmaron algunas coordenadas que conforman las áreas de conservación de las zonas de extracción 1 y 2 y del polígono, el resto se encuentran contenidas en las fojas 108 y 109 del expediente administrativo.



Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental, calendado doce (12) de febrero de 2021, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-018-1202-2021**, del doce (12) de febrero de 2021, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.16-19);

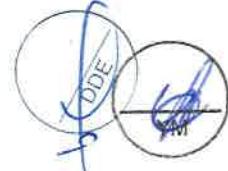
Que como parte del proceso de evaluación se remitió el EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) mediante el MEMORANDO DEEIA-0082-1702-2021, a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021 (fs.20-32);

Que mediante nota 021-DEPROCA-2021, recibida el 22 de febrero de 2021, IDAAN, presentó sus observaciones técnicas al EsIA indicando que: “... *No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.*” (fs.33-34);

Que a través de la nota 2133-UAS-SDGSA, recibida el 23 de febrero de 2021, MINSA, remitió sus comentarios respecto al EsIA, donde sugieren normativas y reglamentos para los impactos negativos como la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 Código Sanitario, y la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional, entre otras (fs.35-37);

Que mediante MEMORANDO-DIFOR—2021, recibido el 25 de febrero de 2021, DIFOR, presentó sus observaciones técnicas señalando, entre otras cosas, que: “... *la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica: 1. Si se aclara el alcance de afectación de la vegetación dentro del proyecto propuesto... 2. ... la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo los linderos del polígono del área a proteger o afectar y asegurarse que la delimitación sea correcta...*” (fs.38-41);

Que a través del MEMORANDO DSH-226-2021, recibido el 26 de febrero de 2021, DSH, remitió sus comentarios técnicos, relacionados con el EsIA, señalando: “... *1. De ser necesario el aprovechamiento del recurso hídrico para el proceso de trituración, mitigación de polvo o para las necesidades de los trabajadores, proveniente de una fuente hídrica, superficial o subterránea, el promotor deberá solicitar ante la Dirección de Seguridad Hídrica, un permiso temporal (hasta 1 año) o una concesión de uso de agua (permanente)... 2. De requerir algún trabajo sobre el cauce del río Chiriquí, que conlleve a la canalización, desvió, modificación de los márgenes, presa, o algún otro se debe tramitar ante la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional de Chiriquí... Nota: Es importante considerar que el río Chiriquí, por sus características geológicas y morfológicas es de un amplio cauce, el cual es determinado por las crecidas máximas y ordinarias. A partir de este punto se debe preservar una franja de bosque...3. Es importante evitar a toda costa el derrame de hidrocarburos en esta importante fuente hídrica. Para esto debemos prohibir que el equipo trabaje en la zona húmeda, o sea prohibido ingresar equipo mecánico a*



*las aguas del Río Chiriquí. En conclusión, el método de extracción deberá ser en seco. 4. Asegurar que en el proceso de extracción no se afectaran a terceros por los impactos negativos de la actividad... 5. Considerar la distancia desde el puente sobre la interamericana y que la extracción se encuentre a una distancia permitida del mismo..." (fs. 42-43);*

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, mediante nota No. DIB-127-21, recibida el 1 de marzo de 2021, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de los Clasificados de la Crítica, los días 23 y 26 de febrero de 2021. Asimismo, aportó el aviso de fijado y desfijado en el Municipio de David, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.44-47);

Que mediante nota No. 092-2021 DNPC/MiCultura, recibido el 2 de marzo de 2021, MiCultura, remite sus comentarios al EsIA, señalando que: *"... consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto... y recomendamos como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural."* (f.48);

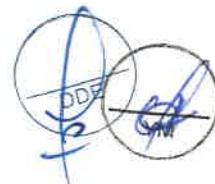
Que a través de la nota DNRM-UA-008-2021, recibida el 2 de marzo de 2021, MICI, presentó sus observaciones técnicas (Informe Técnico No.UA-EVA-006-2021), indicando que: *"... Una vez evaluado el EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa, no se tienen observaciones al mismo que deban ser aclaradas."* (fs.50-55);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0151-2021, recibido el 3 de marzo de 2021, DIAM, informa que: *"... Con los datos suministrados se generaron los siguientes polígonos: Coordenadas del Polígono con una superficie de 2 ha + 3,296.13 m<sup>2</sup>, Gravera N°1 con una superficie de 3 ha + 2,649.63 m<sup>2</sup>, Gravera N°2 con una superficie de 9 ha + 8,744.77 m<sup>2</sup>, Gravera N°3 con una superficie de 10 ha + 6,189.35 m<sup>2</sup>, Zona de Extracción 1 con una superficie de 69 ha + 4,880.14 m<sup>2</sup>, zona de Extracción 2 con una superficie de 108 ha + 2,286.23 m<sup>2</sup>, se generaron datos puntuales como Monitoreo de Calidad de agua, prospección arqueológica, inventario de fauna, y reubicación de fauna, todos estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas..."* (fs.77-78);

Que a través del MEMORANDO-DAPB-0212-2021, recibido el 8 de marzo de 2021, DAPB, remitió el respectivo informe técnico de evaluación al EsIA, mediante el cual indican: *"... Aclarar si se va a intervenir el cauce del río, y si ese es el caso, describir la actividad con las respectivas medidas que deben ser contempladas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), para el componente de fauna acuática"* (fs.79-80);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, las UAS del MIVIOT y ARAP emitieron sus comentarios al EsIA fuera de tiempo oportuno, mientras que las UAS del MOP y SINAPROC no emitieron comentarios al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones al mismo, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021 de 3 de marzo de 2021, debidamente notificada el doce (12) de marzo de 2021, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 91-94);



Que a través de la nota No. DIB-233-21, recibida el 31 de marzo de 2021, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021 (fs.98-164);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, DIAM, DSH, DIFOR mediante MEMORANDO-DEEIA-0207-0104-2021, a las UAS del MINSA, MIVIOT, MICI, ARAP, SINAPROC y MOP a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021 (fs.165-174);

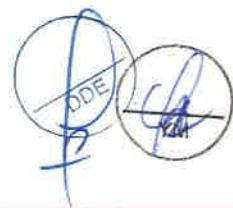
Que mediante MEMORANDO DSH-0399-2021, recibido el 8 de abril de 2021, DSH, remitió sus comentarios a la primera información aclaratoria señalando que: “... *hemos revisado la primera nota aclaratoria y en lo que respecta a nuestra dirección, no se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.*” (f.175);

Que a través MEMORANDO DIFOR-210-2021, recibido el 8 de abril de 2021, DIFOR, presentó sus comentarios técnicos, señalando: “*Procedimos a realizar la revisión del documento presentado, quedamos satisfechos y no tenemos mayores comentarios, más que recomendar: Que, de ser aprobado el estudio, indicar en la resolución el compromiso de las áreas a dejar bajo régimen de protección y la afectación a 5 árboles como se menciona en el documento. Adicional la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.*” • *Indicar en la resolución de aprobación de EsIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años, en caso que aplique...*” (fs. 176-177);

Que mediante nota DNRM-UA-022-2021, recibida el 12 de abril de 2021, MICI, remitió sus observaciones técnicas, señalando que: “... *Una vez evaluada la primera información aclaratoria al EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa, no se tienen observaciones a las mismas que deban ser aclaradas...*” (fs.178-180);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0328-2021, recibido el 13 de abril de 2021, DIAM, informó que: “... *Con los datos presentados se generaron los siguientes Polígonos: Zona 1 de Conservación derecha con una superficie de 1 ha + 1327.9 m<sup>2</sup>, Zona 1 de Conservación izquierda con una superficie de 1 ha + 0588.4 m<sup>2</sup>, Zona 2 de Conservación derecha con una superficie de 1 ha + 7416.7 m<sup>2</sup>, Zona 2 de Conservación izquierda con una superficie de 1 ha + 5926.3 m<sup>2</sup>, Área de acopio de material con una superficie de 4948.9 m<sup>2</sup> y adicional se generaron los siguientes datos puntuales; árboles a talar... medición de ruido y calidad de aire, y un alineamiento denominado Camino existente con una longitud de 1.07 km, estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas...*” (fs.181-182);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y la UAS del MINSA, remitieron sus comentarios a la primera información aclaratoria fuera de tiempo oportuno, mientras que las UAS del MIVIOT, ARAP, SINAPROC y MOP no emitieron comentarios al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones a la misma, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009;



Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021 de 22 de abril de 2021, debidamente notificada el treinta (30) de abril de 2021, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs.191-192);

Que a través de nota No. DIB-381-21, recibida el 10 de mayo de 2021, el promotor presentó la segunda información aclaratoria, solicitada mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021 (fs.193-195);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí mediante MEMORANDO-DEEIA-0305-1105-2021, a las UAS del MICI y MIVIOT a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0093-1105-2021 (fs.196-198);

Que mediante nota DNRM-UA-030-2021, recibida el 18 de mayo de 2021, el MICI, remite sus comentarios sobre la segunda información aclaratoria, señalando que no se tienen observaciones que deban ser aclaradas (fs.199-201);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y la UAS del MIVIOT, remiten sus comentarios a la segunda información aclaratoria fuera de tiempo oportuno, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones a la misma; tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009;

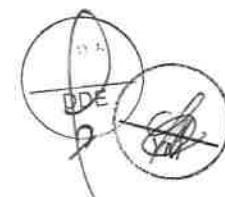
Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 24 de mayo de 2021, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs. 202-220);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

#### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**, cuyo promotor es **BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.



**Artículo 2. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR al PROMOTOR**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR a BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria, el Informe de Técnico de Aprobación, tendrá que:

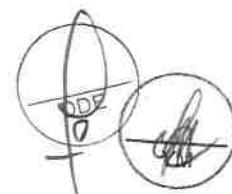
- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba. El cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- d. Contar previo inicio de obra, con la certificación de uso de suelo emitida por el Municipio de David, en concordancia con las actividades a desarrollar por el proyecto, y presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, en el primer informe de seguimiento.
- e. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, le dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, “*Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones*”.
- f. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- g. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres del cuerpo hídrico, presente en el área de desarrollo del proyecto (Río Chiriquí), que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros, conforme al numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- h. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”, e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento.
- i. Cumplir con lo establecido en la Ley N°24 del 7 de junio de 1995 “Por el cual se establece la legislación de vida silvestre de Panamá”.
- j. Mantener la calidad y flujo del cuerpo de agua dentro del área de influencia del proyecto, y realizar análisis de calidad de agua, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción,

y uno cada año (1) durante la etapa de operación del proyecto, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.

- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- l. Realizar Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y uno cada año (1) durante la etapa de operación del proyecto, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
- m. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- n. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- o. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- p. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, principalmente los propietarios de fincas cercanas al área del proyecto, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- q. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- r. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la operación del proyecto, con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- s. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- t. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 “Que Adopta el Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales”.
- u. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación del proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.

**Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá ceñir los trabajos de extracción en el área de playones dentro de servidumbre del río Chiriquí, identificados (Graveras N° 1, 2 y 3), sin la introducción de maquinaria al cauce del río, y cumplir de manera eficaz con las medidas de mitigación y protección, a fin de evitar afectaciones al Río Chiriquí y todo usuario de esta fuente hídrica.

**Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá ceñirse a la eliminación de las especies de árboles identificadas, y respetar las Zonas de Conservación definidas en el área del proyecto, en



cumplimiento de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

**Artículo 7. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que deberá presentar ante Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 8. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que, si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 9. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

**Artículo 10. ADVERTIR** a **BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de esta.

**Artículo 11. NOTIFICAR** al promotor **BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA**, el contenido de la presente resolución.

**Artículo 12. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**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 No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Catorce (14) días, del mes de junio, del año dos mil veintiuno (2021).

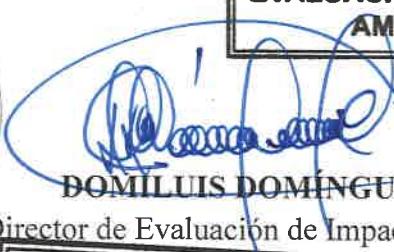
NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

  
MILCIADES CONCEPCIÓN

Ministro de Ambiente



DIRECCIÓN DE  
EVALUACIÓN DE IMPACTO  
AMBIENTAL

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

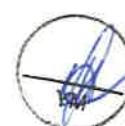
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



REPUBLICA DE PANAMA MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
NOTIFICADO POR ESCRITO

De: Resolución  
Fecha: 17/06/21 Hora: 10:12  
Notificador: Telégrafo Móvil  
Retirado por: Hans Chay

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 046 -2021  
Fecha: 14/06/2021  
Página 10 de 11



**ADJUNTO**  
**Formato para el letrero**  
**Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto**

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ.**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA MINERÍA.**

Tercer Plano: **PROMOTOR: BAGATRAC SOCIEDAD ANÓNIMA.**

Cuarto Plano: **ÁREA DE EXTRACCIÓN:**

**GRAVERA N° 1: 32,600 M<sup>2</sup>**

**GRAVERA N° 2: 98,700 M<sup>2</sup>**

**GRAVERA N°3: 106,200 M<sup>2</sup>**

**ÁREA DE ACOPIO Y PLANTA DE TRITURACIÓN: 2ha + 3,296.00 m<sup>2</sup>**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No IA-040 DE 14. DE Junio DE 2021.**

Recibido por: MARIO ARAÚZ

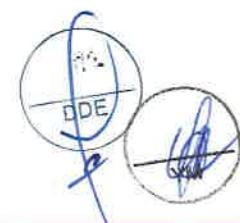
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)



Firma

4-750-1387  
Cédula

17-06-2021  
Fecha





232

Nota N° DIB-492-21

Chiriquí, 16 de junio de 2021

17/JUN/2021 10:12:41

DEIA

Su excelencia

Ingeniero

**MILCIADES CONCEPCIÓN**

Ministro de Ambiente

MINAMBIENTE

E S. D.

Respetado Ministro:

Yo, Alberto Jurado Rosales, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 3-66-1003, en calidad de Representante Legal de la sociedad Bagatrac, S.A., por este medio me notifico por escrito de la Resolución DEIA-IA-040-2021, del 14 de junio de 2021, relativa a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUI**; y autorizo al señor Mario Arauz Perén con cédula de identidad personal N° 4-750-1387 para que retire la precitada resolución.

Seguro de la atención que les merezca la presente, me suscribo.

Atentamente,

Bagatrac, S. A.

Alberto Jurado Rosales  
Representante Legal



Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal No. 4-703-1164.

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).

Chiriquí 16 de junio 2021

Testigos

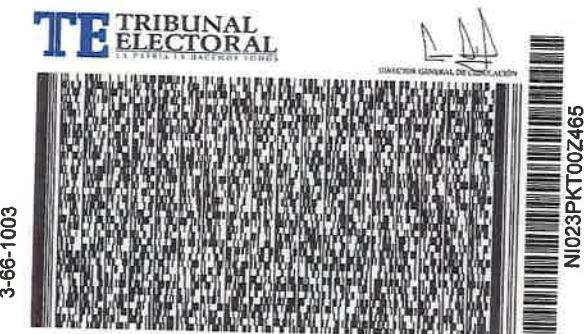
Testigos

Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero





Tíel espiá de su original -  
fuf.  
17/06/2021.



HOJA DE TRAMITE

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE

Fecha : 14 de junio de 2021

Para : Despacho del Ministro De: Secretaría General

Plácame atender su petición De acuerdo  URGENTE

Dar su aprobación  Resolver  Procede  
 Dar su Opinión  Informarse  Revisar  
 Discutir conmigo  Encargarse  Devolver  
 Dar Instrucciones  Investigar  Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", cuyo promotor es BAGATRAC SOCIEDAD ANONIMA; sus antecedentes de revisión y expediente (1 tomo).

Adjunto lo indicado. MINISTERIO DE AMBIENTE AGA/rse

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECEBIDO

Por: Victorio Morán

Fecha: 14/06/2021

Hora: 3:08

MINISTERIO DE AMBIENTE RECEBIDO

POR: Victorio

FECHA: 14/06/21

DESPACHO DEL MINISTRO

## MEMORANDO-DEIA-259-2021

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, del proyecto denominado: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) DEL RÍO CHIRIQUÍ.

FECHA: 9 de junio de 2021.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rúbrica resolución, mediante la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) DEL RÍO CHIRIQUÍ.

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente administrativo DEIA-II-M-016-2021, el cual consta de 225 fojas.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/

MIN. DE AMBIENTE

SE/ ARIA GENERAL

2021 JUN 9 3:30PM

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

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



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

## HOJA DE TRAMITE

Fecha : 9 de junio de 2021

Para : Secretaría General

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

- |  |  |                                   |
|--|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver              | <input type="checkbox"/> Procede  |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión    | <input type="checkbox"/> Informarse            | <input type="checkbox"/> Revisar  |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo  | <input checked="" type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar            | <input type="checkbox"/> Archivar |

Por medio de la presente, remito para revisión y consideración

del señor Ministro, Resolución por medio de la cual se resuelve la

la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto

**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MATERIAL NO METALICO**

**(GRAVA DE RÍO) DEL RÍO CHIRIQUÍ.**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente **II-M-016-201**. Consta de 225 fojas.

<p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>		<p>MINISTERIO DE AMBIENTE</p>
<b>DDE/ym</b>	<p><b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b></p>	

**HTEsIA75**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

HOJA DE  
TRAMITE

Fecha : 25/05/2021

*RE*

Para : Asesoras Legales DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

- |  |                                     |                                   |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver   | <input type="checkbox"/> Procede  |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión    | <input type="checkbox"/> Informarse | <input type="checkbox"/> Revisar  |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo  | <input type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

Se remite expediente administrativo DEIA-II-M-016-2021  
del EsIA categoría II titulado EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN  
DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL  
RÍO CHIRIQUÍ, promovido por BAGATRAC, S.A., para su  
revisión correspondientes. El mismo consta de 220 fojas

*MA*

*...  
DOP  
25/05/2021*

*José Guillermo Castillo  
Jefe del Departamento de Evaluación*



*Chaves  
26/5/2021  
11:55 a.m.*

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

MA

Nº 14.1204-078-2021

Panamá, 21 de mayo de 2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**Ministerio de Ambiente**  
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas DEIA-DEEIA-UAS – 0093 - 0096 – 0092 – 1205 - 2021, adjuntando respuestas a las Informaciones Complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, Expediente DEIA-II-M-016-2021.
2. “CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE MUELLE DOMICILIARIO”, Expediente DEIA-11-F-034-2021.
3. “RIVER BEND”.

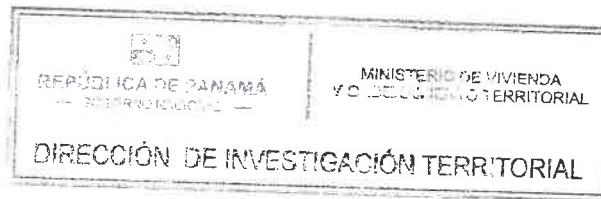
Atentamente,

  
**Arq. LOURDES DE LORE**

Dirección de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.

LdL/



Ave. El Paical  
Edificio Edison Plaza, 4 piso  
Central (507) 579-9400

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

Comentario a Segunda Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO), EN EL RIO CHIRIQUI”**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Expediente: DEIA-II-M-016-2021.

La información complementaria solicitada al promotor se refiere a observación señalada por nuestra unidad ambiental:

**Pregunta.**

- a. *Indicar el fundamento o mecanismo que sustente la ejecución de actividades dentro de la finca con Folio Real N°79114 con código de ubicación 4504, considerando la vocación de uso de suelo establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado mediante acuerdo Municipal N°07 del 02 de marzo de 2016, Gaceta Oficial N°28009 de 1016.*

**Respuesta:**

Señalan que la empresa promotora deberá solicitar el cambio de zonificación asignado a la finca con Folio Real N°79114 código de ubicación 4504, con concordancia a las actividades a desarrollar.

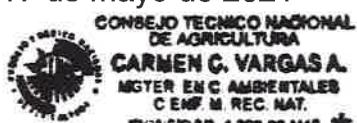
Deberá contactar con la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del MIVIOT, para el trámite correspondiente.



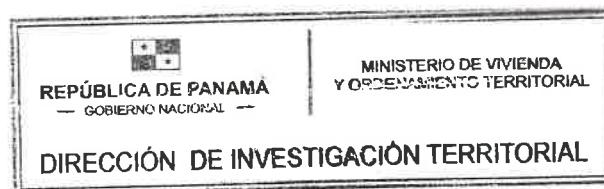
Ing. Agr. M. Sc. Carmen C. Vargas.

Unidad Ambiental Sectorial.

17 de mayo de 2021




V°B° Arq. Lourdes de Loré  
Directora de Investigación Territorial



David, 20 de mayo de 2021  
Nota DRCH-1364-05-2021

Ingeniero  
**DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Panamá

E. S. D.

**Ingeniero Dominguez:**

En respuesta al Memorando DEEIA-0305-1105-2021, remitimos el Informe Técnico No. 021-05-2021, sobre el proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, promovido por **BAGATRAC, S.A.**

De Usted,  
Atentamente,

  
**LCDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente Chiriquí

KQ/NR/tg

**Adjunto:**

- Informe Técnico No. 021-05-2021

c.c./: Archivos / Expediente

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	
Fecha:	25/05/2021
Hora:	11:00 05/2021

David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 021-05-2021  
DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EsIA CAT. II  
“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE  
RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”

<b>Propósito:</b>	Evaluar la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
<b>Proyecto:</b>	“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”
<b>Promotor:</b>	BAGATRAC, S.A.
<b>Representante Legal:</b>	ALBERTO JURADO ROSALES
<b>Ubicación:</b>	Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí
<b>Fecha de informe:</b>	20 de mayo de 2021

**ANTECEDENTES:**

- En atención a Memorando DEEIA-0305-1105-2021, enviado por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la información de la segunda nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”

**INFORMACION PRESENTADA:**

- Respuestas a la solicitud de información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”

**SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:**

- Respuestas a las preguntas realizadas mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021

**COMENTARIOS DE LA SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:**

- La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Chiriquí, considera que la empresa promotora del proyecto antes mencionado, deberá contar previa aprobación del EsIA presentado, con el cambio de uso de suelo del área propuesta a

desarrollar, otorgado por la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David; ya que en las respuestas presentadas a la nota DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021, en la misma se hace mención a que el uso de suelo del área es Uagr (Uso Agrario) para el sitio propuesto para el desarrollo del proyecto.

#### RECOMENDACIONES:

- Tomar en consideración, las recomendaciones emitidas por parte de la Regional de Chiriquí
- Continuar con el debido proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental
- Tramitar los respectivos permisos que se requieran para la realización del proyecto

  
THARSIS GONZALEZ  
Evaluadora

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
THARSIS O. GONZALEZ P.  
MINTER EN MANEJO Y CONSERV.  
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.  
IDONEIDAD: 7.482-13-M-9 \*

  
CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
NELLY W. RAMOS E.  
MINTER EN MANEJO Y CONSERV.  
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.  
IDONEIDAD: 7.593-14-M-9 \*



  
MGTER. NELLY RAMOS  
Jefa de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental



KQ/NR/tg  
c.c. Archivos / Expediente

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	24 DE MAYO DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ
PROMOTOR:	BAGATRAC, S.A.
CONSULTORES:	JOSÉ ARKEL DÍAZ (IAR-057-99) Y GABRIELA CÁCERES (IRC-103-08)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE LAS LOMAS Y CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

La sociedad **BAGATRAC, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **ALBERTO JURADO ROSALES**, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 3-66-1003, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”.

En virtud de lo antedicho, el día 10 de febrero de 2021, BAGATRAC, S.A. a través del señor ALBERTO JURADO ROSALES con cédula de identidad personal No. 3-66-1003, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, ubicado en los corregimientos Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores JOSÉ ARKEL DÍAZ y GABRIELA CÁCERES, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IAR-057-99 e IRC-103-08, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-018-1202-2021**, del 12 de febrero de 2021, (visible en las fojas 18 y 19 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Chiriquí, dentro de dos zonas en solicitud de concesión, Zona N° 1 (69,48 ha) y Zona N° 2 (108,23 ha), donde se encuentran tres polígonos para extracción de material Gravera N° 1 – 32,600 m<sup>2</sup>, Gravera N° 2 – 98,700 m<sup>2</sup>, Gravera N° 3 – 106,200 m<sup>2</sup>, ubicados en los playones con una profundidad promedio de 5 m, en un área total de 237, 500 m<sup>2</sup>, resultando un volumen de 1,187,500 m<sup>3</sup> a extraer en las dos zonas.

Las actividades contempladas durante la fase de operación o puesta en marcha del proyecto, son las siguientes: extracción del material, carga y acarreo del material, procesamiento del mineral (trituración, molienda y apilamiento), producto final y transporte (destino del uso del mineral).

- Extracción del material: para cumplir con los requerimientos de material pétreo de la empresa, se deberán extraer 500 metros cúbicos por día de grava de río, esto se hará mediante el uso de excavadoras hidráulicas. Se realizará la extracción del material (grava de río) de la superficie del río, abriéndose paso en dirección paralela al río y contrario al flujo de las aguas, sin introducir la maquinaria en el cauce del río.
  - Carga y acarreo del material: luego de acumulado el material por el tractor, la pala hidráulica carga los camiones de volquete (Mack de 20 m<sup>3</sup>) que transportan el material al área de la planta de trituración.
  - Procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento): El material extraído o previamente acumulado en el patio de la planta es vertido en la tolva de alimentación, de ésta a través de cinta transportadora pasa a un chancador primario de quijadas de 30 x 42 pulgadas y de ahí pasa a una criba vibratoria de 5' x 16" sacando agregado de menos de 1½". Todo aquel material superior a 1½" es recogido por una cinta llevándolo a un molino secundario de cono de 52" que pasa nuevamente a través de una cinta a otra criba vibratoria de tres niveles para producir los demás agregados (3/4", 1½", 3/8", 4B).
  - La producción de la planta está estimada en 500 m<sup>3</sup> por jornada de 8 horas produciendo los productos indicados. Cuando se muele solamente para capa base, la producción puede aumentar hasta 800 m<sup>3</sup> por día.
  - Producto final y transporte (destino del uso del mineral): El producto terminado se deposita en el suelo y con la ayuda de un cargador frontal, se ira movilizando desde el sitio de descarga de la trituradora a la zona de apilamiento de material y este será cargado en camiones volquetes para su transporte a su destino final.

Para las actividades de procesamiento del material, se contempla habilitar un área de trabajo con una superficie de 2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>, conformada por un área de 1,800 m<sup>2</sup> para la instalación de planta trituradora, y un área de 21,496.00 m<sup>2</sup>, a utilizar como área de acopio de material, en suelo compactado a cielo abierto. Entre las actividades a ejecutar, se contempla la limpieza de adecuación del terreno, instalación del equipo de trituración y sus componentes auxiliares, y la habilitación de los sitios para el apilamiento de material crudo y procesado.

El proyecto se desarrollará dentro de dos (2) zonas en solicitud de concesión en servidumbre del Río Chiriquí, en un área de 237,500 m<sup>2</sup> distribuida en tres polígonos de graveras (Graveras N° 1, 2 y 3), ubicados en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, y sobre la finca con folio real N° 79114, con una superficie de 4 ha 1803 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup>, de la cual se utilizarán 2 ha + 3,296.00 m<sup>2</sup>, ubicada en el corregimiento de Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, propiedad de la sociedad BAGATRAC, S.A., sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

<b>COORDENADAS DEL ÁREA DE EXTRACCIÓN (PLAYONES)</b>		
<b>Gravera N° 1 (32,600 m<sup>2</sup>)</b>		
Punto	Este	Norte
1	349770.9829	928897.0479
2	349921.5614	928897.0479
3	349921.5614	928680.2199
4	349770.9829	928680.2199
<b>Gravera N° 2 (98,700 m<sup>2</sup>)</b>		
1	349699.9605	928146.7679
2	349886.5648	928146.595
3	349603.9471	927687.2102

4	349425.2588	927686.7191
5	349498.3981	927917.1316
<b>Gravera N° 3 (106,200 m<sup>2</sup>)</b>		
1	349353.1915	927679.5742
2	349526.2361	927679.5742
3	349269.8328	927435.6603
4	349237.6484	927258.3904
5	349310.4265	927004.6700
6	349171.287	927001.9448
7	349111.2685	927212.6861
8	349100.3539	927388.9088
9	349160.9318	927523.9812

ÁREA DE ACOPIO Y PLANTA DE TRITURACIÓN (2 ha + 3,296.00 m <sup>2</sup> )		
1	350066.07	928139.85
2	350064.11	928157.12
3	350052.05	928191.72

ZONAS DE CONSERVACIÓN		
Punto	Este	Norte
<b>Área de Acopio y Planta de Trituración</b>		
1	349941.090	928429.909
2	349957.426	928399.303
3	349991.520	928357.228
4	350015.891	928287.712
5	350024.954	928272.387
6	350044.115	928237.461
7	350064.684	928197.992
8	350077.515	928161.205
9	350077.170	928136.111
10	350072.751	928128.993
<b>Zona de Extracción N°1</b>		
1	349918.419	928906.16
2	349928.419	928906.16
3	349928.419	928646.427
4	349901.181	928235.451
<b>Zona de Extracción N°2</b>		
5	349782.454	927913.681
17	349678.747	928118.88
18	349722.275	928166.894
19	349782.768	928402.725
20	349779.499	928553.051
21	349790.969	928632.022
22	349778.255	928811.872

Se plasmaron algunas coordenadas que conforman las áreas de conservación de las zonas de extracción 1 y 2 y del polígono, el resto se encuentran contenidas en las fojas 108 y 109 del expediente administrativo.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Chiriquí, Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021**, y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021** (ver fojas 20 a la 32 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 021-DEPROCA-2021**, recibida el 22 de febrero de 2021, la UAS del IDAAN, remite comentarios sobre la evaluación del EsIA, donde señalan que no tienen observaciones en el área de su competencia (ver fojas 33 y 34 del expediente administrativo).

Mediante nota **2133-UAS-SDGSA**, recibida el 23 de febrero de 2021, el MINSA, remite sus comentarios sobre la evaluación del estudio, donde sugieren normativas y reglamentos para los impactos negativos como la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 Código Sanitario, y la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional, entre otras (ver fojas 35 a la 37 del expediente administrativo).

Mediante Memorando **DIFOR-2021**, recibido el 25 de febrero de 2021, la Dirección Forestal, remite criterios técnicos referentes a la evaluación del EsIA, donde señalan tener algunos cuestionamientos previo a la aprobación del estudio “*la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica: 1. Si se aclara el alcance de afectación de la vegetación dentro del proyecto propuesto: a- Presentar la ubicación de los árboles a talar dentro del polígono y las áreas que mantendrán bajo régimen de protección y conservación. b- Para ello el promotor deberá presentar un plano con sus debidas coordenadas de amarre señalando la ubicación de los árboles a talar y las áreas dejadas bajo conservación...*” (ver fojas 38 a la 41 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-226-2021**, recibido el 26 de febrero de 2021, la Dirección de Seguridad Hídrica, remite sus comentarios técnicos sobre la evaluación del estudio, donde señalan “*1. De ser necesario el aprovechamiento del recurso hídrico para el proceso de trituración. Mitigación de polvo o para las necesidades de los trabajadores, proveniente de una fuente hídrica, superficial o subterránea, el promotor deberá solicitar ante la Dirección de Seguridad Hídrica, un permiso temporal (hasta 1 año) o una concesión de uso de agua (permanente) para el aprovechamiento del recurso como se encuentra establecida en el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966. 2. De requerir algún trabajo sobre el cauce del Río Chiriquí, que conlleve a la canalización, desvío, modificación de los márgenes, presa, o algún otro se debe tramitar ante la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional de Chiriquí. Nota: Es importante considerar que el Río Chiriquí, por sus características geológicas y morfológicas es de un amplio cauce, el cual es determinado por las crecidas máximas u ordinarias. A partir de este punto se debe preservar una franja de bosque en este caso del ancho del cauce en ambos lados como lo indica la Ley 1 Forestal de 1994. 3. Es importante evitar a toda costa el derrame de hidrocarburos en esta importante fuente hídrica. Para esto debemos prohibir que el equipo trabaje en la zona húmeda, o sea prohibido ingresar equipo mecánico a las aguas del Río Chiriquí. En conclusión, el método de extracción deberá ser en seco. 4. Asegurar que en el proceso de extracción no se afectaran a terceros por los impactos negativos de la actividad... 5. Considerar la distancia desde el puente sobre la interamericana y que la extracción se encuentre a una distancia permitida del mismo...*” (ver fojas 42 y 43 del expediente administrativo).

Mediante nota **Nº DIB-127-21**, recibida el 01 de marzo de 2021, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en Municipio de David, (Fijado el 22 de febrero de 2021 y Desfijado el 25 de febrero de 2021); y las publicaciones en el periódico, en el diario La Crítica, los días 23 y 26 de febrero de 2021, cabe señalar que, durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 44 a la 47 del expediente administrativo).

Mediante nota **nº 092-2021 DNPC/MiCultura**, recibida el 02 de marzo de 2021, la UAS de MiCultura, remite comentarios concernientes al estudio arqueológico contenido en el EsIA, donde indican que “*consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ” y recomendamos como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad, y su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural...*” (ver foja 48 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-008-2021**, recibida el 02 de marzo de 2021, el MICI, remite comentarios técnicos concernientes al estudio, donde concluyen que “*una vez evaluado el EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentado por la empresa, no se tienen observaciones al mismo que deban ser aclaradas...*” (ver fojas 49 a la 55 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRCH-559-03-2021**, recibida el 03 de marzo de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite Informe Técnico de Evaluación No. 004-03-2021, donde concluyen que, con relación a las coordenadas presentadas, las mismas coinciden con el área a desarrollar, se debe ampliar la información referente al transporte de material desde las diferentes zonas de extracción al área de acopio; y sobre los caminos de acceso, si los mismos mantendrán trabajos de mejoras y/o mantenimiento, entre otros comentarios; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 56 a la 76 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0151-2021**, recibido el 03 de marzo de 2021, la Dirección de Información Ambiental, informa sobre la verificación de coordenadas del proyecto, que “*Con los datos suministrados se generaron los siguientes Polígonos: Coordenadas del Polígono con una superficie de 2 ha + 3,296.13 m<sup>2</sup>, Gravera N°1 con una superficie de 3 ha + 2,649.63 m<sup>2</sup>, Gravera N°2 con una superficie de 9 ha + 8,744.77 m<sup>2</sup>, Gravera N°3 con una superficie de 10 ha + 6,189.35 m<sup>2</sup>, Zona de Extracción 1 con una superficie de 69 ha + 4,880.14 m<sup>2</sup>, zona de Extracción 2 con una superficie de 108 ha + 2,286.23 m<sup>2</sup>, se generaron datos puntuales como Monitoreo de Calidad de agua, prospección arqueológica, inventario de fauna, y reubicación de fauna, todos estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas...*”, y en el mapa ilustrativo se indica que el proyecto se ubica en el corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí (ver fojas 77 y 78 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0212-2021**, recibido el 08 de marzo de 2021, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, remiten informe técnico de evaluación del EsIA DAPB-0212-2021, donde señalan que, se debe aclarar si se va a intervenir el cauce del río, en caso de ser así se deberá describir la actividad con las respectivas medidas que deben ser contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, para el componente de fauna acuática (ver fojas 79 y 80 del expediente administrativo).

Mediante nota **AG-125-21**, recibida el 11 de marzo de 2021, la UAS de ARAP, remite informe de evaluación e inspección del EsIA, donde señalan en sus consideraciones técnicas lo siguiente “*Cuidar en todo momento que el flujo del río no se vea interrumpido, antes y durante la operación. Evitar (en lo posible) la generación de sólidos en suspensión y la turbidez de las aguas que afectarían la oxigenación de las aguas donde se desarrollarán los Recursos acuáticos. Monitorear los equipos mecánicos para evitar contaminación de las aguas del río...*” concluyendo que “*Las áreas solicitadas para extracción cuenta con abundante material. Existen los sitios adecuados para el procesamiento y traslado (no existen viviendas) ...*”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 81 a la 87 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021**, del 03 de marzo de 2021, debidamente notificada el 12 de marzo de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental solicita primera información aclaratoria al EsIA (ver fojas 88 a la 94 del expediente administrativo).

Mediante **Nº 14. 1204-033-2021**, recibida el 12 de marzo de 2021, el MIVIOT, remite informe de revisión y calificación del estudio, donde los comentarios van enfocados a que la certificación de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David, presentada en el EsIA, referente a la finca No. 79114 donde se propone instalar la planta trituradora cuenta con código Uagr (uso agropecuario), por lo que la actividad propuesta no es complementaria con el uso de suelo de la zona; que no se observa información sobre aprobación de la concesión de extracción de mineral ante el MICI, y que deberá cumplir con la normativa vigente que regule el

proyecto; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 95 a la 97 del expediente administrativo).

Mediante nota N° **DIB-233-21**, recibida el 31 de marzo de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas a la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021** (ver fojas 98 a 164 del expediente administrativo).

Como parte del proceso de evaluación, se remite las respuestas a primera información aclaratoria al EsIA, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, Dirección de Información Ambiental (DIAM) y la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0207-0104-2021**, y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) de Ministerio de Obras Públicas (MOP), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y Ministerio de Salud (MINSA) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021** (ver fojas 165 a la 174 del expediente administrativo).

Mediante Memorando **DSH-0399-2021**, recibido el 08 de abril de 2021, la Dirección de Seguridad Hídrica remite comentarios sobre las respuestas de la primera información aclaratoria, donde señalan que *“hemos revisado la primera nota aclaratoria y en lo que respecta a nuestra dirección, no se tienen observaciones en el área de nuestra competencia...”* (ver foja 175 del expediente administrativo).

Mediante Memorando **DIFOR-210-2021**, recibido el 08 de abril de 2021, la Dirección Forestal, remite comentarios técnicos sobre las respuestas de la primera información aclaratoria al EsIA, donde indican *“Procedimos a realizar la revisión del documento presentado, quedamos satisfechos y no tenemos mayores comentarios, más que recomendar: • Que de ser aprobado el estudio, indicar en la resolución el compromiso de las áreas a dejar bajo régimen de protección y la afectación a 5 árboles como se menciona en el documento. Adicional la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”. • Indicar en la resolución de aprobación de EsIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años, en caso que aplique...”* (ver fojas 176 y 177 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-022-2021**, recibida el 12 de abril de 2021, el MICI, remite comentarios técnicos sobre la evaluación de las respuestas de la primera información aclaratoria del estudio, donde concluyen que *“Una vez evaluado la primera información aclaratoria al EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa, no se tienen observaciones a las mismas que deban ser aclaradas...”* (ver fojas 178 a la 180 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0328-2021**, recibido el 13 de abril de 2021, la Dirección de Información Ambiental, informa que *“Con los datos presentados se generaron los siguientes Polígonos: Zona 1 de Conservación derecha con una superficie de 1 ha + 1327.9 m<sup>2</sup>, Zona 1 de Conservación izquierda con una superficie de 1 ha + 0588.4 m<sup>2</sup>, Zona 2 de Conservación derecha con una superficie de 1 ha + 7416.7 m<sup>2</sup>, Zona 2 de Conservación izquierda con una superficie de 1 ha + 5926.3 m<sup>2</sup>, Área de acopio de material con una superficie de 4948.9 m<sup>2</sup> y adicional se generaron los siguientes datos puntuales; árboles a talar... medición de ruido y calidad de aire, y un alineamiento denominado Camino existente con una longitud de 1.07 km,*

*estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas... ” (ver fojas 181 y 182 del expediente administrativo).*

Mediante nota **2173-UAS**, recibida el 14 de abril de 2021, el MINSA, remite sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, donde señala en sus consideraciones que “*Se deben evitar las aglomeraciones de material que puedan provocar potenciales inundaciones tanto en el área de trabajo, como en los sitios aledaños al proyecto. Se debe mantener una comunicación con las comunidades cercanas al proyecto. Tomar medidas necesarias para reducir el impacto a la salud de los trabajadores y las personas que habiten cerca o se vean afectadas potencialmente por la actividad. Reducir el impacto de la calidad de las aguas, de las cuales puedan depender poblaciones aguas abajo del proyecto... ”*”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 183 a la 185 del expediente administrativo).

Mediante nota **DRCH-988-04-2021**, recibida el 15 de abril de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite sus observaciones concernientes a la primera información aclaratoria, donde indican que “*se verificó la información presentada por el promotor... se recomienda, cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA... ”*”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 186 a la 188 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021**, del 22 de abril de 2021, debidamente notificada el 30 de abril de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental solicita segunda información aclaratoria al EsIA (ver fojas 189 a la 192 del expediente administrativo).

Mediante Nota N°DIB-381-21, recibida el 10 de mayo de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas de la segunda información aclaratoria, solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021**, (ver fojas 193 a 195 del expediente administrativo).

Como parte del proceso de evaluación, se remite mediante la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional de Chiriquí, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0305-1105-2021**, y a las UAS del MICI y MIVIOT, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0093-1105-2021** (ver fojas 196 a la 198 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-030-2021**, recibida el 18 de mayo de 2021, el MICI, remite sus comentarios sobre la segunda información aclaratoria, señalando que no se tienen observaciones que deban ser aclaradas (ver fojas 199 a la 201 del expediente administrativo).

Las UAS del SINAPROC y MOP no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS del ARAP, MIVIOT y la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Chiriquí, si remitieron sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS del MINSA y la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Chiriquí, si remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno, mientras que las UAS del MOP, SINAPROC, ARAP, MIVIOT, no remitieron sus observaciones. Que la UAS del MIVIOT, y la Dirección Regional de MiAMBIENTE no remitieron sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria.

Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, en cuanto a la caracterización del suelo, en el área de estudio general los suelos corresponden a variaciones entre franco a franco arenoso en cuanto a su textura. Igualmente dominan los suelos de ácidos a poco ácidos, con bajas concentraciones de aluminio y con nivel de medio a bajo de fósforo de acuerdo al documento de Zonificación de Suelos de Panamá por Niveles de Nutrientes. El área de interés para la extracción está caracterizada por la presencia de bancos de material pétreo. En cuanto al área destinada para el procesamiento del material se puede observar que se encuentra alterada, donde su vocación ha sido agropecuaria (siembras agrícolas) (ver pág. 41 y 42 del EsIA).

Sobre el deslinde la propiedad, las zonas solicitadas para la extracción de grava de río, son propiedad del Estado ya que las mismas se ubican dentro del área de servidumbre del Río Chiriquí, ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Referente a la topografía, el área presenta altitudes relativas menos de 20 metros, con un tipo de relieve de planicies litorales y costas bajas, en donde, por lo general, los valores de pendientes varían de ligeramente inclinados a planos (ver pág. 42 a 44 del EsIA).

Respecto a la hidrología, conforme lo descrito en el EsIA, el proyecto se ubica dentro de la cuenca de nombre río Chiriquí (No. 108), que corresponde al curso del río principal Chiriquí, y se presenta estudio hidrológico, donde en sus recomendaciones señala *“mantener un nivel de terracería seguro, en adyacentes al río Chiriquí. Para mantener un buen drenaje del agua de este río es necesario tener limpio el cauce del río, evitando tener en la zona de influencia del proyecto la formación de embalses de tierra, desechos sólidos, y de empalizadas, con el objetivo de controlar los desbordamientos para los diferentes volúmenes y niveles a que puede tener el agua, para los distintos períodos de retornos. En las áreas propensas a derrumbes, o a erosión marcada se debe realizar labores de conservación del suelo, para así evitar la pérdida de suelo y una mayor socavación de las laderas del río. Se debe cumplir con la servidumbre del río...”* (ver pág. 45, 204 a la 220 del EsIA). Por lo que el promotor, deberá implementar de manera eficaz y eficiente cada medida de mitigación propuesta, en función de los procesos erosivos que podrían generarse por el desarrollo del proyecto, mantener las zonas de conservación definidas en cumplimiento de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.

Sobre la calidad de aguas superficiales, conforme lo descrito en el EsIA, se realizó análisis de una (1) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Potencial de hidrógeno, Temperatura, Hidrocarburos, Sólidos suspendidos, Sólidos totales, turbiedad, Cobre, Hierro, Molibdeno, Manganeso, Conductividad y Coliformes totales, donde los resultados fueron comprados con los límites permisibles conforme el Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma para uso recreativo con o sin contacto directo (ver pág. 45, 224 a la 232 del EsIA, fojas 132 a la 141 del expediente administrativo).

En cuanto a la calidad de aire, se indica que, en la zona de interés no existe en la actualidad ninguna fuente contaminante del aire; debido a que se encuentran en áreas abiertas y sin construcción de edificaciones cercanas; donde las actividades agrícolas (fincas dedicadas a la siembra de cultivos), son propias de esta área que conforma el proyecto; por lo tanto, existe una constante renovación del aire y además la dirección de los vientos que prevalecen en el área permite la dispersión de estos factores, y se presenta informe de monitoreo de calidad de aire

ambiental, donde se concluye que el resultado obtenido para el Material Particulado (PM-10), en el punto monitoreado, se encuentra por debajo del promedio anual de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá (ver fojas 123 a la 131 del expediente administrativo).

Sobre el ruido, de acuerdo al EsIA, en el área del proyecto no se identifican fuentes emisoras de ruido, debido a su lejanía con lugares poblados y la Carretera Panamericana. Sin embargo, la generación de ruido presentará un nivel mayor cuando inicie la fase de operación debido al flujo vehicular dentro de la planta de trituración y frentes de extracción de material, transporte del material extraído y la circulación de vehículos, y los resultados de los muestreos de ruido ambiental realizados indican que los resultados obtenidos están por debajo del límite normado conforme al Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 Por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales (ver fojas 112 a la 122 del expediente administrativo).

Respecto a los antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área, el EsIA describe que en el sitio en la cual se planifica el proyecto, a la fecha no reporta registro de fenómeno natural que se pueda catalogar como amenazas. Sin embargo, podemos considerar que la vulnerabilidad frente a amenazas naturales, que pudieran afectar el normal desarrollo y funcionamiento del proyecto, sin embargo, aunque no existe antecedentes de inundaciones, no se descarta la posibilidad remota que en temporada lluviosa el río Chiriquí aumente sus caudales provocando inundaciones (ver pág. 46 y 47 del EsIA).

Referente al **ambiente biológico**, conforme lo descrito en el EsIA, en cuanto a la vegetación que se puede encontrar en el área del proyecto, se identificó formaciones de gramíneas (potreros) 54%, Bosque secundario joven (rastrojo en formación) 35.5% y bosque secundario con desarrollo intermedio (bosque de galería que conforma la ribera del río) 10.5%, entre las especies registradas están el espavé (*Anacardium excelsum*), mango (*Mangifera indica*), palma pacora (*Acrocomia aculeata*), laurel (*Cordia alliodora*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), jagua (*Genipa americana*), caimito (*Chrysophyllum cainito*), entre otros (ver pág. 47 a la 54 del EsIA). En cuanto al inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, del total de especies identificadas, ninguna es considerada como endémica, dentro del área de influencia del proyecto, en cuanto a las plantas catalogados como vulnerables según la normativa panameña se identificaron un total de cuatro especies maderables como roble (*Tabebuia rosea*), guachapalí (*Samanea saman*) y el cedro (*Cedrela odorata*) (ver pág. 54 del EsIA).

Referente a la fauna, según lo descrito en el EsIA, las áreas a orillas de cuerpos hídricos usualmente tienen una influencia sobre especies acuáticas y terrestres que viven en el bosque de galería, en el área del proyecto, se recolectó información sobre los vertebrados terrestres, se identificó hábitats en zonas de pastizales, cultivos, bosque de galería que bordean una pequeña quebrada temporal y las riberas del río Chiriquí. El estudio realizado en el área del proyecto reflejo una riqueza de especies representada por 94 especies de vertebrados silvestres, 9 peces, 60 especies de aves, 6 especies de anfibios, 7 especies de reptiles y 12 mamíferos. Los peces registrados, estuvieron representados por seis especies, agrupadas en cinco familias estas son: Characidae, Pimelodidae, Chichlidae, Centropomidae y Mugilidae, las especies más comunes fueron las sardinitas, chompíe, sábalos y tilapia. Para los anfibios, estuvo representado por 6 especies, el sapipo lipon (*Pleurodema brachiops*), la rana arborícola de cabeza pequeña (*Dendropsophus microcephalus*), la rana de charcas (*Leptodactylus labialis*), la rana de charca (*Leptodactylus insularum*), la rana de hojarasca (*Craugastor fitzingeri*) y el sapito túngara (*Engistomops pustulosus*). Los reptiles, estuvieron representados por siete especies agrupados en 3 familias, estas son Corytophanidae, Crocodilidae y Dactyloidae, la especie más común fue el

anolis (*A. polylepis*) y el moracho sierra (*B. basiliscus*). Sobre las aves, fueron observadas 60 especies dentro del área del proyecto, entre las especies más comunes fueron el Caracara cabeciamarilla, Tortolita rojiza, Tirano tropical, Tordo coligrande, Golondrina tijereta, Martín pechigrís, Perico barbinaranja y el Mirlo pardo. Y para los mamíferos, se registraron 12 especies, la gran mayoría se identificaron por el registro de huellas como Tigrilo congo (*Puma yagouaroundi*); C) Tigrillo (*Leopardus wiedii*); entre las especies observadas fueron la ardilla variable (*Sciurus variegatoides*) que fue la especie más común, y el murciélago pequeño de hombros amarillos (*Sturnira lilium*), entre otro (ver pág. 55 a la 70 del EsIA).

En cuanto al inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, no se registraron especies endémicas en el área de estudio, se registraron conforme al listado de especies protegidas por las leyes panameñas: los pericos y colibríes están protegidos por las leyes panameñas, en la categoría de vulnerables; especies migratorias: se reportan seis especies de aves migratorias, la Golondrina tijereta, Reinita acuática norteña, Reinita amarilla, Reinita verdilla, Reinita protonotaria, Playero coleador; y sobre las especies en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES): Se encuentran los colibríes, pericos o loros y los felinos registrados (ver pág. 71 del EsIA).

Respecto al **ambiente socioeconómico**, conforme lo descrito el mecanismo implementado para la identificar la percepción local sobre el proyecto, se tomó una muestra escogida al azar de 49 encuestas en las comunidades más cercanas que forman parte de los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, y se identificaron entre los encuestados los actores claves en el área de influencia del proyecto, como Líder comunitaria de la Iglesia Católica del Corregimiento de Chiriquí, Juez de Paz del corregimiento de Las Lomas, Honorable Representante del corregimiento de Chiriquí, Alcalde del distrito de David y Asistente de la Junta Comunal del corregimiento de Chiriquí, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 14% de los encuestados conocen del desarrollo del proyecto y el 86% dijo no tener conocimiento del mismo, quedando informados con la ficha informativa.
- el 49% consideran que el proyecto causará cambios en el ambiente y un 51% contesto que no afectaría el ambiente. Aunado a esta pregunta los encuestados que contestaron que el proyecto causaría cambios en el ambiente, expusieron lo siguiente: sequía al río, la naturaleza se puede ver afectada, mayor contaminación, deforestación, polvillo, desbordamiento del río, déficit de agua.
- El 73% de los encuestados mencionaron que no les causaría ningún inconveniente las actividades del proyecto. Mientras que un 27% dijo que sí. Entre los inconvenientes que los encuestados mencionaron tenemos: daña los ríos por la pesca, afecta el ambiente, agua más sucia, el calor, la vegetación (ver fojas 102 a la 107, 145 a la 160 del expediente administrativo).
- El 61% de las personas encuestadas dijo que será beneficioso el proyecto. Mientras que 8% dijo que será perjudicial y el resto 31% dijo que no altera la situación actual.
- De la población encuestada el 57% opina estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, un 10% en desacuerdo y el resto 33% dijeron que le es indiferente el desarrollo del mismo.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021** de 03 de marzo de 2021, la siguiente información:

1. En el EsIA, página 38, punto 5.6.1. **Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, en relación a las vías de acceso, señala “podemos indicar que existe un camino a unos 2.1 km de la Carretera Panamericana (a

unos 330 metros después del puente sobre el río Chiriquí a la mano derecha) que conduce a fincas de propiedad privadas... ”, por lo cual, se solicita aclarar si se realizarán trabajos de mejoras y/o mantenimiento de dicho camino, corresponde a vía de acceso de uso público, o el mismo forma parte de predios privados, en caso de pertenecer a terceros deberá:

- a. Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones de uso de paso y copia de la cédula del propietario; ambos documentos debidamente notariados, en caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.
  2. En el EsIA, **página 45, subpunto 6.6.1 Calidad de aguas superficiales**, indica “*Para determinar la calidad de agua se realizó análisis de una (1) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Potencial de hidrógeno, Temperatura, Hidrocarburos, Sólidos suspendidos, Sólidos totales, turbiedad, Cobre, Hierro, Molibdeno, Manganeso, Conductividad y Coliformes totales. Ver en anexos reporte de análisis de agua...*”; sin embargo, se presenta copia de dicho informe, por lo cual se solicita:
    - a. Presentar los informes originales con la firma y sello fresco o copia notariada de los documentos antes mencionados, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde Indica: “*los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa.*”.
  3. En la **página 46** del EsIA, puntos **6.7 Calidad de Aire y 6.7.1 Ruido**, se describe “*En la zona de interés no existe en la actualidad ninguna fuente contaminante del aire; debido a que se encuentran en áreas abiertas y sin construcción de edificaciones cercanas; donde las actividades agrícolas (fincas dedicadas a la siembra de cultivos), son propias de esta área que conforma el proyecto; por lo tanto, existe una constante renovación del aire y además la dirección de los vientos que prevalecen en el área permite la dispersión de estos factores...*”, posteriormente “*En el área del proyecto no se identifican fuentes emisoras de ruido, debido a su lejanía con lugares poblados y la Carretera Panamericana...*”; sin embargo, no se integran informes de monitoreo de la calidad de aire y ruido que avalen las condiciones ambientales descritas, por lo que deberá:
    - a. Presentar informe original o copias notariadas, de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del equipo utilizado en las mediciones realizadas.
  4. De acuerdo a los comentarios de la Dirección Forestal, mediante Memorando DIFOR-2021, se indica lo siguiente: “*... tomando en cuenta que la propuesta presentada no especifica la ubicación de los árboles a talar y que áreas se dejarán o mantendrán bajo régimen de protección y conservación. La Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, tiene algunos cuestionamientos previos a la aprobación del presente estudio de impacto ambiental tal como ha sido presentado. Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica:*
- 1-Si se aclara el alcance de afectación de la vegetación dentro del proyecto propuesto.
- a- *Presentar la ubicación de los árboles a talar dentro del polígono y las áreas que mantendrán bajo régimen de protección y conservación.*

- b- *Para ello el promotor deberá presentar un plano con sus debidas coordenadas de amarre señalando la ubicación de los árboles a talar y las áreas dejadas bajo conservación... ”*
5. En el EsIA, **página 106 y 107** dentro del Plan de participación ciudadana, se indica “*En este caso los actores claves que se identificaron en el área de influencia del proyecto fueron los siguientes: Secretaría Judicial del corregimiento de Chiriquí. En este punto debemos aclarar que contactamos al H.R. del corregimiento de Las Lomas (Francisco Almengor), pero él mismo no quiso participar en este mecanismo de participación ciudadana... ”*, sin embargo, no se presenta evidencia de acercamiento a referida autoridad u otros actores claves dentro del área de influencia del proyecto; por lo cual, se solicita:
- Ampliar aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.
6. En el EsIA, las **páginas 99 y 102**, del Plan del Manejo Ambiental, la Ficha No. 6 Programa de Protección de Flora y Fauna, señala “*MEDIDAS PROPUESTAS: Controlar la disposición inadecuada de desechos sólidos... ”* y la Ficha No. 9 del Programa Medio Socioeconómico y Perceptual, sobre manejo de los desechos sólidos y líquidos generados en etapa de construcción y operación, describe “*MEDIDAS PROPUESTAS: Disponer de tanques con bolsas plásticas para la recolección de los desechos sólidos. Posteriormente, los desechos serán trasladados para su adecuada disposición final... ”*. No obstante, aunque se identifica los trabajos de adecuación del terreno y limpieza de vegetación en etapa de construcción, no se define la disposición final de los residuos producto de la remoción de cobertura vegetal, por lo cual se solicita:
- Definir sitio de disposición final de la vegetación removida durante los trabajos adecuación del terreno y limpieza de vegetación. En caso de que los sitios de disposición final de residuos vegetales, estén fuera del polígono y formen parte del proyecto en evaluación, deberá presentar coordenadas de ubicación, línea base del sitio, impactos y medidas de mitigación. En caso de que el dueño, no sea el promotor del proyecto, presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del propietario; ambos documentos debidamente notariados. En caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.
7. En el EsIA, **página 34, punto 5.4.3. Operación**, referente a Carga y acarreo del material, señala “*luego de acumulado el material por el tractor, la pala hidráulica (Cat de 1m3 o Hyundai de 1.2m3) carga los camiones de volquete (Mack de 20 m3) que transportan el material al área de la planta de trituración... ”*, considerando la distancia entre la zona de extracción No. 2 y el área de planta de acopio y trituración, se solicita:
- Describir las vías a utilizar para el transporte de material extraído, desde las zonas de extracción al área de acopio y trituración, y si se realizarán trabajos de adecuación o mejoras a estos caminos, e indicar las coordenadas de ubicación con Datum de referencia de los mismos.
  - En caso de realizar mejoras a los caminos de acceso a las zonas de extracción definir impactos, y medidas de mitigación a implementar.
  - En caso de que los caminos a utilizar para el transporte de material extraído al área de acopio, pertenezcan a terceros deberá: Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones de uso de paso y copia de la cédula del propietario;

ambos documentos debidamente notariados, en caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a aclarar si la vía de acceso hacia el proyecto, correspondía a una vía pública, el promotor señala “*que el camino es de uso público. Se adjunta certificación de servidumbre del camino, expedida por el MIVIOT...*”, y se presenta nota 14-1800-OT-108-2021, del MIVIOT, donde señalan que la servidumbre aprobada denominada Camino (A Chiriquí – A Otros Lotes) tiene un ancho de 10.80 metros (ver fojas 142, 162 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, por la cual se solicitaba presentar informes de laboratorios originales o copia notariada, el promotor presenta informes de medición de calidad de aguas, originales, con firma y sello fresco (ver fojas 132 a la 141 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a presentar informes de monitoreo de calidad de aire y ruido en el área del proyecto, el promotor presenta informe de calidad de aire ambiental, donde se realiza monitoreo de material particulado (PM-10) en el área del proyecto, e informe de monitoreo de ruido ambiental, donde el resultado obtenido en el punto de medición tuvo un promedio de 55,9 dBA (ver fojas 112 a la 122 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía mención a los comentarios técnicos de la Dirección Forestal, el promotor señala “*como empresa seria y responsable, se acoge siempre a las buenas prácticas y respeto de la legislación vigente en materia ambiental; dicho esto, la intención es eliminar la menor cantidad de vegetación arbórea, en ese sentido se tiene contemplado la tala de cinco (5) individuos, para lo cual se presenta adjunto a este documento croquis/plano con la ubicación de los árboles a talar y áreas que se mantendrán en protección y conservación...*”, además, se adjunta planos donde se delimitan las áreas de conservación mediante coordenadas, en el polígono donde se instalará la planta de trituración y en las dos zonas de extracción del proyecto, estableciendo lo siguiente: 0.49 ha en el área de la planta trituradora, 2.32 ha en la zona 1 de extracción y 3.33 ha en la zona 2 de extracción, distribuido de la siguiente forma:

ZONA 1	
LATERAL	ÁREA
Lado Izquierdo	11,296.00 m <sup>2</sup> (1.13 ha)
Lado Derecho	11,862.00 m <sup>2</sup> (1.19 ha)
<b>Total</b>	<b>23,158.00 m<sup>2</sup> (2.32 ha)</b>

ZONA 2	
LATERAL	ÁREA
Lado Izquierdo	15,926.00 m <sup>2</sup> (1.59 ha)
Lado Derecho	17,417.00 m <sup>2</sup> (1.74 ha)
<b>Total</b>	<b>33,343.00 m<sup>2</sup> (3.33 ha)</b>

Dichas coordenadas fueron verificadas por la DIAM, la cual informa que “*Con los datos proporcionados se generaron los siguientes polígonos: Zona 1 de conservación derecha con una superficie de 1 ha + 1327.9 m<sup>2</sup>, Zona 1 de conservación izquierda 1 ha + 0588.4 m<sup>2</sup>, Zona 2 de conservación derecha 1 ha + 7416.7 m<sup>2</sup>, Zona 2 de conservación izquierda 1 ha + 5926.3 m<sup>2</sup>, área de acopio y trituración de material con una superficie de 4948.9 m<sup>2</sup>...*”, adicional en mapa ilustrativo, se identifican las especies de árboles a talar (5) dentro del polígono donde se instalará la planta trituradora de material, además se indica que estos

datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ver fojas 181 y 182 del expediente administrativo).

Descrito lo anterior, se incluirá en el presente informe técnico y para su consideración en la resolución que, el promotor deberá, ceñirse a la eliminación de las especies arbóreas identificadas, y respetar las zonas de conservación definidas en el área del proyecto, en cumplimiento de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.

- **Respecto a la pregunta 5**, por la cual se solicita ampliar el aporte de los actores claves dentro del Plan de participación ciudadana, el promotor identifica los actores claves dentro del área de influencia del proyecto, como Líder comunitaria de la Iglesia Católica del Corregimiento de Chiriquí, Juez de Paz del corregimiento de Las Lomas, Honorable Representante del corregimiento de Chiriquí, Alcalde del distrito de David y Asistente de la Junta Comunal del corregimiento de Chiriquí, y se incluyen los resultados de las encuestas aplicadas a estos, en el análisis de la percepción local del proyecto, dando un total de cuarenta y nueve (49) encuestas (ver fojas 102 a la 107, 145 a la 160 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 6**, por la cual se solicitaba indicar los sitios de disposición final de vegetación removida, el promotor señala que “*El sitio de disposición final de la vegetación es el relleno sanitario de la ciudad de David...*” (ver foja 145 del expediente administrativo). Por lo cual, el promotor deberá disponer los residuos vegetales, aplicando de manera eficaz las medidas de mitigación conforme al Plan de Manejo Ambiental, y asegurar la calidad y flujo del cuerpo hídrico dentro del área de influencia del proyecto.
- **Respecto a la pregunta 7**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a describir las vías a utilizar para el transporte de material extraído hacia el área de acopio y trituración, el promotor, de acuerdo al informe técnico de descripción de las vías a utilizar indica “*la vía a utilizar para el transporte de material de las zonas de extracción al área de acopio y trituración, cuenta con una longitud aproximada de 1.10 km y un ancho promedio de 4 a 5 m. Su rodadura se encuentra conformada por material pétreo (capa base y grava). El camino presenta baches y la rodadura es bastante irregular...*” (ver foja 101 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a la mejora de caminos de acceso, se indica “*es importante indicar que no se realizarán mejoras al camino, ya que el mismo se mantendrá de acuerdo a las condiciones existentes. Y de requerirse mejoras, las mismas consistirán en: - La colocación y conformación de material pétreo específicamente capa base sobre las depresiones o baches que se generen durante el acarreo de material pétreo. - La colocación y conformación de material se realizará a través de una motoniveladora y el transporte del material a utilizar será mediante un camión volquete...*” (ver foja 101, y 144 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (c)**, el promotor señala “*El camino existente cuenta con una servidumbre establecida de 10.80 m; la misma se encuentra certificada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial...*”; adicional, se presenta evidencia fotográfica del camino existente a utilizar y coordenadas de ubicación (ver fojas 99 a 101, 144 del expediente administrativo); dichas coordenadas, fueron verificadas por DIAM, donde señalan que se genera un alineamiento denominado Camino existente con una longitud de 1.07 km, que mediante cartografía generada, se observa que dicho camino conecta el área de extracción de la zona 2 con el polígono de acopio de material y planta de trituración (ver fojas 181 y 182 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021** de 22 de abril de 2021, se solicitó lo siguiente:

1. De acuerdo a los documentos legales proporcionados en solicitud de evaluación, se presenta nota del Municipio de David, de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, la cual certifica, según el Plan de Ordenamiento Territorial de David que *“según los documentos presentados en nuestra dirección, la Finca 79114 (F), código de ubicación 4504 propiedad de BAGATRAC, S.A., ubicada en el corregimiento de Chiriquí, Distrito de David, Provincia de Chiriquí presenta la siguiente zonificación: Uagr (Uso Agropecuario), Área mínima del lote: 5000 metros cuadrados, altura máxima PB+ 1 alto. Consideraciones: actividades afines al uso propuesto, que no afecte en forma adversa el carácter agropecuario de la zona...”* (foja 5 del expediente administrativo). Sin embargo, conforme a la descripción del proyecto, página 28 y 29 del EsIA, señala la utilización de la finca con folio Real N° 79114, para la instalación de una planta trituradora y acopio de material en un área de 21,496.00. Aunado a esto, la Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), señala en sus comentarios técnicos que, la actividad propuesta no es complementaria con el uso correspondiente a la zona; por lo cual se solicita:
  - a. Indicar el fundamento o mecanismo que sustente la ejecución de actividades dentro de la finca con folio Real N° 79114 con código de ubicación 4504, considerando las vocaciones del uso de suelo establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 07 del 02 de marzo de 2016, Gaceta Oficial No. 28009 de 2016.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia al fundamento para ejecución de actividades propuestas por el proyecto, considerando la vocación de uso de suelo actual en la finca N° 79114, el promotor señala lo siguiente *“mediante el Acuerdo Municipal No. 28 del 21 de diciembre de 2016 (Gaceta Oficial No. 28199-A) Se establece el procedimiento para realizar la tramitación de solicitudes relacionadas al desarrollo urbano y ordenamiento territorial, del distrito de David y se dicta otras disposiciones. Lo anterior, es el fundamento o mecanismo que permite a personas naturales o jurídicas solicitar la asignación, cambio y modificación al Plan de Ordenamiento; cumpliendo con los procedimientos y requisitos establecidos en el precitado Acuerdo Municipal; la empresa promotora deberá solicitar el cambio de zonificación asignado a la Finca 79114 (F), código de ubicación 4504; en concordancia a las actividades a desarrollar, y de acuerdo al procedimiento establecido en el Acuerdo Municipal No. 28 de 21 de diciembre de 2016 (Gaceta Oficial No. 28199-A)...”* (ver foja 193 del expediente administrativo).

Descrito lo anterior, se incluirá en el presente informe técnico y para su consideración en la resolución que, el promotor deberá contar previo inicio de obra con la certificación de uso de suelo emitida por el Municipio de David, en concordancia con las actividades a desarrollar por el proyecto, y presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí.

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Es importante indicar que, conforme lo indicado en el EsIA, página 34 se indica *“Extracción del material: para cumplir con los requerimientos de material pétreo de la empresa se deberán extraer 500 metros cúbicos por día de grava de río, esto se hará*

mediante el uso de excavadoras hidráulicas. Se realizará la extracción del material (grava de río) de la superficie del río, abriéndose paso en dirección paralela al río y contrario al flujo de las aguas, sin introducir la maquinaria en el cauce del río...”. Aunado a esto, la Dirección de Seguridad Hídrica, a través de Memorando DSH-226-2021, por el cual remite comentarios técnicos concernientes a la evaluación del estudio, indica “Es importante evitar a toda costa el derrame de hidrocarburos en esta importante fuente hídrica. Para esto debemos prohibir que el equipo trabaje en la zona húmeda, o sea prohibido ingresar equipo mecánico a las aguas del Río Chiriquí...” (ver foja 42 y 43 del expediente administrativo). Descrito lo anterior, se incluirá en el presente informe técnico y para su consideración en la resolución que, el promotor deberá ceñir los trabajos de extracción en el área de playones dentro de servidumbre del Río Chiriquí, identificados (Graveras N° 1, 2 y 3), sin la introducción de maquinaria al cauce del Río Chiriquí, y cumplir de manera eficaz con las medidas de mitigación y protección, a fin de evitar afectaciones al Río Chiriquí y todo usuario de esta fuente hídrica.

- Cabe mencionar, concerniente al informe de evaluación de EsIA DAPB-0212-2021, de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, el cual señala “Aclarar si se va a intervenir el cauce del río, y si ese es el caso, describir la actividad con las respectivas medidas que deben ser contempladas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), para el componente de fauna acuática...”; que entre los comentarios técnicos de la Dirección de Seguridad Hídrica, se indica “Es importante evitar a toda costa el derrame de hidrocarburos en esta importante fuente hídrica. Para esto debemos prohibir que el equipo trabaje en la zona húmeda, o sea prohibido ingresar equipo mecánico a las aguas del Río Chiriquí...”. Tal como se describe en el párrafo anterior, el promotor deberá ceñir los trabajos de extracción en el área de playones dentro de servidumbre del Río Chiriquí, identificados (Graveras N° 1, 2 y 3), sin la introducción de maquinaria al cauce del Río Chiriquí.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Chiriquí, cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- d. Contar previo inicio de obra con la certificación de uso de suelo emitida por el Municipio de David, en concordancia con las actividades a desarrollar por el proyecto, y presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Chiriquí.
- e. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Chiriquí, le dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación

*de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.*

- f. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Chiriquí, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- g. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres del cuerpo hídrico, presente en el área de desarrollo del proyecto (Río Chiriquí), que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros, conforme al numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- h. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”, e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento.
- i. Cumplir con lo establecido en la Ley N°24 del 7 de junio de 1995 “Por el cual se establece la legislación de vida silvestre de Panamá”.
- j. Mantener la calidad y flujo del cuerpo de agua dentro del área de influencia del proyecto, y realizar análisis de calidad de agua, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y uno cada año (1) durante la etapa de operación del proyecto, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- l. Realizar Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y uno cada año (1) durante la etapa de operación del proyecto, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
- m. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- n. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- o. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.

- p. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- q. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, principalmente los propietarios de fincas cercanas al área del proyecto, señalizar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- r. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- s. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la operación del proyecto, con el cual se restaren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción, se eliminan todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- t. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- u. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 “Que Adopta el Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales”.
- v. El promotor deberá ceñir los trabajos de extracción en el área de playones dentro de servidumbre del Río Chiriquí, identificados (Graveras N° 1, 2 y 3), sin la introducción de maquinaria al cauce del Río Chiriquí, y cumplir de manera eficaz con las medidas de mitigación y protección, a fin de evitar afectaciones al Río Chiriquí y todo usuario de esta fuente hídrica.
- w. El promotor deberá ceñirse a la eliminación de las especies arbóreas identificadas, y respetar las Zonas de Conservación definidas en el área del proyecto, en cumplimiento de la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- x. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Chiriquí seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación del proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

#### IV. CONCLUSIONES

- 1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera y la segunda información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.

2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

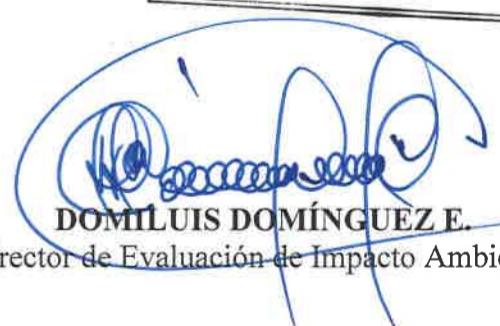
## V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

  
**MILAGROS ABREGO**  
Evaluadora de Estudios de Impacto

Ambiental



  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Panamá, 17 de mayo de 2021.  
DNRM-UA-030-2021.

201  
MIA

Licenciada  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudio de Impacto Ambiental  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención la nota DEA-DEEIA-UAS-0093-1105-2021 con fecha 11 de mayo de 2021 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente y recibida en nuestra oficinas el día 11 de mayo de 2021, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la Segunda Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizo la revisión y evaluación de la documentación de acuerdo a los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. **UA-EVA-022-2021**, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

*Jaime Pashales*

ING. JAIME PASHALES  
Director Nacional de Recursos Minerales

JP/mb/ba

Gobierno de la  
República de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Jaime Pashales</i>
Fecha:	<i>18/05/2021</i>
Hora:	<i>12:25 pm.</i>

Edison Plaza, Avenida Ricardo J. Alfaro  
Teléfonos: 560-0402 / 560-0448  
Apartado Postal 0815-01119  
Panamá, República de Panamá  
[www.mici.gob.pa](http://www.mici.gob.pa)



➤ Mediante la nota DNRM-UA-022-2021 con fecha de 12 de abril de 2021, recibida en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el 12 de abril de 2021, por la que se remite el Informe Técnico DNRM-UA-EVA-016-2021 de evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Cat. II, del proyecto titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

*JLB*

## INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-022-2021

### 1. DATOS GENERALES

<b>PROYECTO</b>	“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”.
<b>CATEGORÍA:</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	BAGATRAC, S.A
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Rio Chiriquí, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí
<b>FECHA DEL INFORME:</b>	09 de abril de 2021
<b>EVALUADORES:</b>	Banny A. Amaris D.

### 2. ANTECEDENTES.

- El 18 de febrero de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA -UAS-0029-1702-2021 con fecha del 17 de febrero de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**
- Mediante la nota DNRM-UA-008-2021 con fecha de 01 de marzo de 2021, recibida en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el 01 de marzo de 2021, por la que se remite el Informe Técnico DNRM-UA-EVA-006-2021 de evaluación del EsIA, Cat. II, del proyecto titulado “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**
- El 05 de abril de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA -UAS-0065-0104-2021 con fecha del 01 de abril de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**
- Mediante la nota DNRM-UA-022-2021 con fecha de 12 de abril de 2021, recibida en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el 12 de abril de 2021, por la que se remite el Informe Técnico DNRM-UA-EVA-016-2021 de evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Cat. II, del proyecto titulado “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

- El 11 de mayo de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA -UAS-0093-1105-2021 fecha del 11 de mayo de 2021, donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la segunda información aclaratoria del EsIA, Categoría II, proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

### 3. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

En el Anexo N°1 del informe UA-EVA-004-2021 se adjuntó el mapa con la proyección de las coordenadas del proyecto sobre la base de datos de solicitudes y concesiones mineras que maneja la sección de Minas y Canteras de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, el mismo se encuentra dentro de los límites de las zonas descritas dentro del expediente identificado como BSA-EXTR (Grava de Rio) 2017-07, actualmente en trámite de concesión para la extracción de minerales no metálicos (Grava de rio) por la empresa BAGATRAC S.A. promotora del presente EsIA.

#### ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA:

Una vez revisado y analizado la primera información segunda información complementaria presentado al EsIA del proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, no se identificaron, en el contenido de la misma, actividades en el área de competencia de la Unidad Ambiental de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

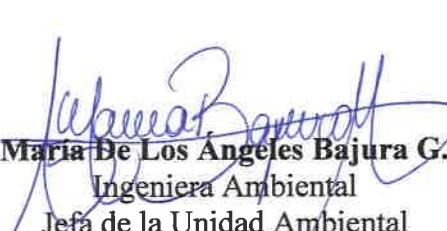
#### 5. CONCLUSIONES

- Una vez evaluado la segunda información aclaratoria al EsIA presentada por la empresa, ***no se tienen observaciones a las mismas que deban ser aclaradas.***

#### 6. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del EsIA, Categoría II, “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, a desarrollarse en corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

#### 6. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por:	Revisador por:
 Banny Amaris D. Ingeniera Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 María de los Ángeles Bajura G. Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales



198

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0305-1105-2021**

**PARA:** KRISLLY QUINTERO  
Directora Regional de MiAmbiente – Chiriquí



*KQ*

**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** ENVÍO DE RESPUESTA A SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA DE  
ESIA

**FECHA:** 11 de mayo de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ” a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia física de la respuesta a segunda información aclaratoria.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

*AA*  
DDE/ACP/ma  
MA

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

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

*2021/5/21 9:50 am*  
DEEIA-F-012 Versión 2.0



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de mayo de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0093-1105-2021

Ingeniero  
**Jaime Pashales**  
Director Nacional de Recursos Minerales  
**Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)**  
E.S.D.

Respetado Ingeniero Pashales:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma  
MA



Herrera  
RECURSOS MINERALES  
11 MAY '21 1:29PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 604  
República de Panamá  
Tel.: (507) 300-0855

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de mayo de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0093-1105-2021

Arquitecta  
**Lourdes De Lore**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**  
E.S.D.

D

Respetada Arquitecta Lore:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la segunda información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Analilia Castillero P.*

**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma  
MA

MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 079  
Fecha: 11/5/2021  
Firma: ANALILIA CASTILLERO P.



Albrook, Calle Broberg, Edificio 604  
República de Panamá  
Tel. (507) 500-0255

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



Nota N° DIB-381-21  
Chiriquí, 8 de mayo de 2021

Al Día

Su excelencia  
Ingeniero  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
E S D.

Respetado Ministro:

En atención a Nota DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021 del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, relativa al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría, titulado “EXTRACCIÓN Y Trituración DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”; remitimos a usted la segunda información aclaratoria solicitada.

Seguro de la atención que les merezca la presente, me suscribo.

Atentamente,

Bagatrac, S. A.

Alberto Jurado Rosales  
Alberto Jurado Rosales  
Representante Legal

AJR/mh

DE LA  
AMBIENTE  
Firma

10/MAY/2021 10:35AM

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA II

**“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**

**PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

**CONSULTOR AMBIENTAL:** ING. JOSÉ ARKEL DÍAZ. IAR -057-99/ Act. 2021.

Se presenta información en respuesta a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente, mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021 en el marco del proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”** a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí.

A continuación, lo indicado:

1. De acuerdo a los documentos legales proporcionados en solicitud de evaluación, se presenta nota del Municipio de David, de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, la cual certifica, según el Plan de Ordenamiento Territorial de David que *“según los documentos presentados en nuestra dirección, la Finca 79114 (F), código de ubicación 4504 propiedad de BAGATRAC, S.A. ubicada en el corregimiento de Chiriquí, Distrito de David, Provincia de Chiriquí presenta la siguiente zonificación: Uagr (Uso Agropecuario), Área mínima del lote: 5000 metros cuadrados, altura máxima PB+1 alto. Consideraciones: actividades afines al uso propuesto, que no afecte en forma adversa el carácter agropecuario de la zona...”* (foja 5 del expediente administrativo). Sin embargo, conforme a la descripción del proyecto, pagina 28 y 29 del EsIA, señala la utilización de la finca con folio real N° 79114, para la instalación de una planta trituradora y acopio de material en un área de 21,496.00. Aunado a esto, la Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), señala en sus comentarios técnicos que, la actividad propuesta no es complementaria con el uso correspondiente a la zona; por lo cual se solicita:
  - a) Indicar el fundamento o mecanismo que sustente la ejecución de actividades dentro de la finca con folio Real N° 79114 con código de ubicación 4504, considerando las vocaciones del uso de suelo establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado mediante Acuerdo Municipal N° 07 del 02 de marzo de 2016, Gaceta Oficial N° 28009 de 2016.

R//. El promotor como empresa seria y responsable, se acoge siempre a las buenas prácticas y el respeto de la legislación vigente; dicho esto, el proyecto denominado “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ” se encuentra en su fase de planificación, y una vez se cuente con las factibilidades y viabilidades que requiera el proyecto se procederá a su desarrollo.

Es de conocimiento de la empresa promotora que la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, "Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras disposiciones," **determina que los Municipios son autoridades urbanísticas locales y les reviste de competencia para elaborar, aprobar, modificar y ejecutar los planes locales y parciales para el ordenamiento del territorial de su jurisdicción** (el subrayado es nuestro). Siendo el caso del Municipio de David, que mediante Resuelto Ministerial N° 79-2016 de 29 de febrero de 2016 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) Gaceta Oficial No. 28008-A, se aprueba la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), para el distrito de David, ubicado en la provincia de Chiriquí. Y, posteriormente mediante Acuerdo Municipal N° 07 del 02 de marzo de 2016, Gaceta Oficial N° 28009 de 2016; se aprueba y oficializa el Plan de Ordenamiento Territorial (POT - 2016).

Bajo el sustento legal citado, la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David certificó que la Finca N° 79114 presenta la zonificación Uagr (USO AGRARIO); sin embargo, se hace importante indicar que mediante el Acuerdo Municipal No. 28 del 21 de diciembre 2016 (Gaceta Oficial No. 28199-A) Se establece el procedimiento para realizar la tramitación de solicitudes relacionadas al desarrollo urbano y ordenamiento territorial, ante la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, del distrito de David y se dicta otras disposiciones.

Lo anterior, es el fundamento o mecanismo que permite a personas naturales o jurídicas solicitar la asignación, cambio y modificaciones al Plan de Ordenamiento; cumpliendo con los procedimientos y requisitos establecidos en el precitado Acuerdo Municipal.

En otras palabras, la empresa promotora deberá solicitar el cambio de zonificación asignado a la Finca 79114 (F), código de ubicación 4504; en concordancia a las actividades a desarrollar, y de acuerdo al procedimiento establecido en el Acuerdo Municipal No. 28 del 21 de diciembre 2016 (Gaceta Oficial No. 28199-A).

---

**FIN DEL DOCUMENTO**

---

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 22 de abril de 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021

Señor  
**ALBERTO JURADO ROSALES**  
Representante Legal  
**BAGATRAC, S.A.**  
E. S. D.

Señor Jurado:

REPUBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

Alberto Jurado

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO POR ESCRITO

De: Nota Oficiativa

Fecha: 20/04/21 Hora: 1:42 pm

Notificador: Tatiana Mora

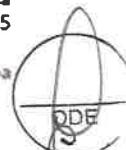
Retirado por: Mario Araiz P.

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 segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”** a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. De acuerdo a los documentos legales proporcionados en solicitud de evaluación, se presenta nota del Municipio de David, de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, la cual certifica, según el Plan de Ordenamiento Territorial de David que *“según los documentos presentados en nuestra dirección, la Finca 79114 (F), código de ubicación 4504 propiedad de BAGATRAC, S.A., ubicada en el corregimiento de Chiriquí, Distrito de David, Provincia de Chiriquí presenta la siguiente zonificación: Uagr (Uso Agropecuario), Área mínima del lote: 5000 metros cuadrados, altura máxima PB+ 1 alto. Consideraciones: actividades afines al uso propuesto, que no afecte en forma adversa el carácter agropecuario de la zona...”* (foja 5 del expediente administrativo). Sin embargo, conforme a la descripción del proyecto, página 28 y 29 del EsIA, señala la utilización de la finca con folio Real N° 79114, para la instalación de una planta trituradora y acopio de material en un área de 21,496.00. Aunado a esto, la Unidad Ambiental del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), señala en sus comentarios técnicos que, la actividad propuesta no es complementaria con el uso correspondiente a la zona; por lo cual se solicita:

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Página 1 de 2





- a. Indicar el fundamento o mecanismo que sustente la ejecución de actividades dentro de la finca con folio Real N° 79114 con código de ubicación 4504, considerando las vocaciones del uso de suelo establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 07 del 02 de marzo de 2016, Gaceta Oficial No. 28009 de 2016.

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,

  
DOMINGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

  
DDE/AGP/ma





Nota N° DIB-340-21

Chiriquí, 26 de abril de 2021

Su excelencia  
Ingeniero  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
E . S. D.

Respetado Ministro:

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Alberto Jurado Rosales</i>
Fecha:	<i>26/04/2021</i>
Hora:	<i>1:40 pm.</i>

Yo, Alberto Jurado Rosales, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 3-66-1003, en calidad de Representante Legal de la empresa Bagatrac, S.A., por este medio me notifico por escrito de la segunda información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0071-2204-2021 relativa a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUI**, y autorizo al señor Mario Arauz Perén con cédula de identidad personal N° 4-750-1387 para que retire la precitada nota.

Seguro de la atención que les merezca la presente, me suscribo.

Atentamente,

Bagatrac, S. A.

Alberto Jurado Rosales  
Representante Legal

AJR/mh



Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal No. 4-703-1164.

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).

Chiriquí *27 abril de 2021*

Testigos

Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

Testigos



*Fiel copia de su original. Atentamente,*

David, 13 de abril, de 2021  
**Nota DRCH -988-04-2021**

## Ingeniero

## DOMILUIS DOMINGUEZ

## Director de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente- Panamá

E S D

### Ingeniero Domínguez:

En respuesta al Memorando DEEIA-0207-0104-2021, remitimos el Informe Técnico de inspección No.018-04-2021 sobre la evaluación de la segunda información complementaria del proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, promovido por **BAGATRAC, S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí.

De Usted,  
Atentamente,

**LCDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

### Adjunto:

- Informe Técnico original

**c.c./: Archivos / Expediente**

REPÚBLICA DE MÉXICO	ESTADO DE ANÁPOLIS
<b>DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<u>Saúl</u>
Fecha:	<u>15/4/2021</u>
	<u>10:23 am.</u>

KQ/R/nr

David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN  
SEGUNDA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA N° 018-04-2021**

<b>FECHA:</b>	13 DE ABRIL DE 2021
<b>PROYECTO:</b>	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ
<b>PROMOTOR:</b>	BAGATRAC, S.A.
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	ALBERTO JURADO ROSALES
<b>LOCALIZACION:</b>	CORREGIMIENTOS DE LAS LOMAS Y CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

**ANTECEDENTES:**

En atención a **Memorando DEEIA-0207-0104-2021**, enviado por la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

**INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:**

Respuesta a la primera información complementaria (DEIA -DEEIA-AC-0038-0303-2021), emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde se solicita ampliación al EsIA, **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**.

**SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:**

El Promotor, presenta respuestas en base a lo solicitado a través de la primera solicitud de información complementaria, sobre diferentes puntos a verificar en el Estudio de Impacto Ambiental en mención:

- El promotor aclara que el camino para accesar al proyecto es de uso público. Se presenta la certificación emitida por el MIVIOT, sobre la servidumbre pública.
- El Promotor presenta nuevamente los informes de monitoreo con sellos frescos y firmas.
- Se anexaron al proceso los informes de calidad de aire y ruido, con las firmas correspondientes y el certificado de calibración del equipo utilizado.
- Se aclara y presenta información correspondiente a la afectación en las áreas de protección y árboles a talar. Se indicó que se tiene contemplado la tala de cinco (5) individuos, para lo cual se presentó en los anexos el croquis/plano con la ubicación de los arboles a talar y áreas que se mantendrán en protección y conservación. En respuesta a este punto también se aportan las coordenadas de los árboles y la zona de protección.
- Se presenta evidencia del complemento sobre la participación ciudadana, específicamente autoridades y actores claves de las áreas de influencia del proyecto.
- Se indica que la disposición final de los desechos vegetales, serán dispuestos en el relleno sanitario del distrito de David.
- Se describe y presenta información sobre la descripción de los accesos a las zonas de extracción y área de acopio, y se indica que los caminos de acceso no serán ampliados, ni rehabilitados.



## COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Regional de Chiriquí, verificó la información presentada por el Promotor, en las respuestas en la primera información complementaria, para el proyecto Categoría II “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, promovido por BAGATRAC, S.A. Se recomienda, cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA.

 **MiAMBIENTE**  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

ÁREA DE EVALUACIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL

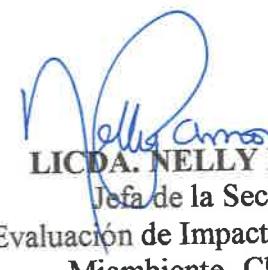
  
**LICDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Provincial  
Miambiente- Chiriquí



  
**THARSIS GONZALEZ**

Evaluadora

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
THARSIS O. GONZALEZ P.  
METER EN MANEJO Y CONSERV.  
DE LOS REC. NAT. Y DEL AGR.  
IDONEIDAD: 7.482-13-M19 \*

  
**LICDA. NELLY RAMOS**  
Jefa de la Sección  
Evaluación de Impacto Ambiental  
Miambiente- Chiriquí

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
NELLY W. RAMOS E.  
METER EN MANEJO Y CONSERV.  
DE LOS REC. NAT. Y DEL AGR.  
IDONEIDAD: 7.593-14-M19 \*

c.c. Expediente/archivo

mp

2173--UAS  
13 de abril de 2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C: Johnnie Hurst  
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-21** le remitimos del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO)**” a desarrollarse, en el corregimiento de Las Lomas, y Chiriquí distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por el **BAGATRAC S.A.**

Atentamente,

*Luis C. Mayorga*  
**LIC. LUIS MAYORGA**  
Coordinador Unidad Ambiental Sectorial, Encargado



c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí  
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

**RECIBIDO**

Por: S. Novoa

Fecha: 9:44 am

Hora: am 14/4/21

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

**INFORME DE LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría II**

**Nº de expediente: DEIA-II-M-016-2021**

**PROYECTO:**

**“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”.**

**Fecha: 09 ABRIL DE 2021.**

**Ubicación:**

**CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS Y CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ..**

**Promotor:**

**BAGATRAC, S.A.**

**Objetivo:**

Revisar y emitir comentarios referentes a los puntos de competencia en salud pública sobre las respuestas a las notas aclaratorias del presente Estudio de Impacto Ambiental.

**Metodología:**

Revisión del Estudio de Impacto Ambiental, preguntas y respuestas de la información aclaratoria.

**Antecedentes:**

Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.

Las fases del proyecto consisten básicamente de las siguientes:

**PLANIFICACIÓN** Durante esta fase de planificación, el promotor del proyecto realiza las diversas actividades tendientes a determinar la factibilidad y viabilidad económica, técnica y ambiental del proyecto.

**CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN** Las obras preliminares necesarias para la ejecución del proyecto: limpieza y adecuación del terreno para la instalación de planta trituradora y área de acopio de material.

**OPERACIÓN** Se basa en las actividades de operación minera, que las podemos dividir en:

1. Extracción del material
2. Carga y acarreo del material
3. Procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento)
4. Producto final y transporte (destino de uso del mineral).

**ABANDONO** Al momento del abandono, la empresa realizará una serie de acciones como: desmantelamiento y traslado de equipos, limpieza general de las áreas utilizadas y restauración o revegetación del terreno.

**Consideraciones:**

- Se deben evitar las aglomeraciones de material que puedan provocar potenciales inundaciones tanto en el área de trabajo, como en los sitios aledaños al proyecto.
- Se debe mantener una comunicación con las comunidades cercanas al proyecto.
- Tomar las medidas necesarias para reducir el impacto a la salud de los trabajadores y las personas que habiten cerca o se vean afectadas potencialmente por la actividad.
- Reducir el impacto de la calidad de las aguas, de las cuales puedan depender poblaciones aguas abajo del proyecto.

Atentamente

*Luis C. Mayorga J.*  
Lic. Luis Mayorga  
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

**MEMORANDO – DIAM – 0328 – 2021**

Para: **Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

*Diana D. Laguna L.*

De: **Diana Laguna**  
Directora

Asunto: Verificación de Coordenadas

Fecha: Panamá, 13 de Abril de 2021

REPUBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
<b>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>Spidieh</i>
Fecha:	<i>13 de abril de 2021</i>
Hora:	<i>3:24 pm</i>

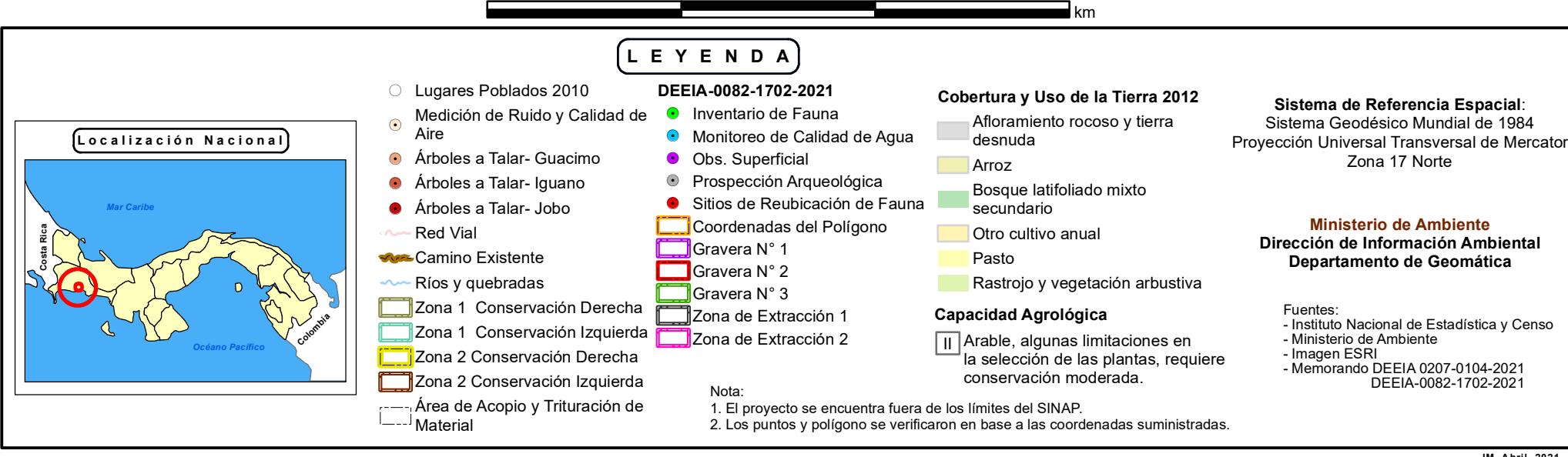
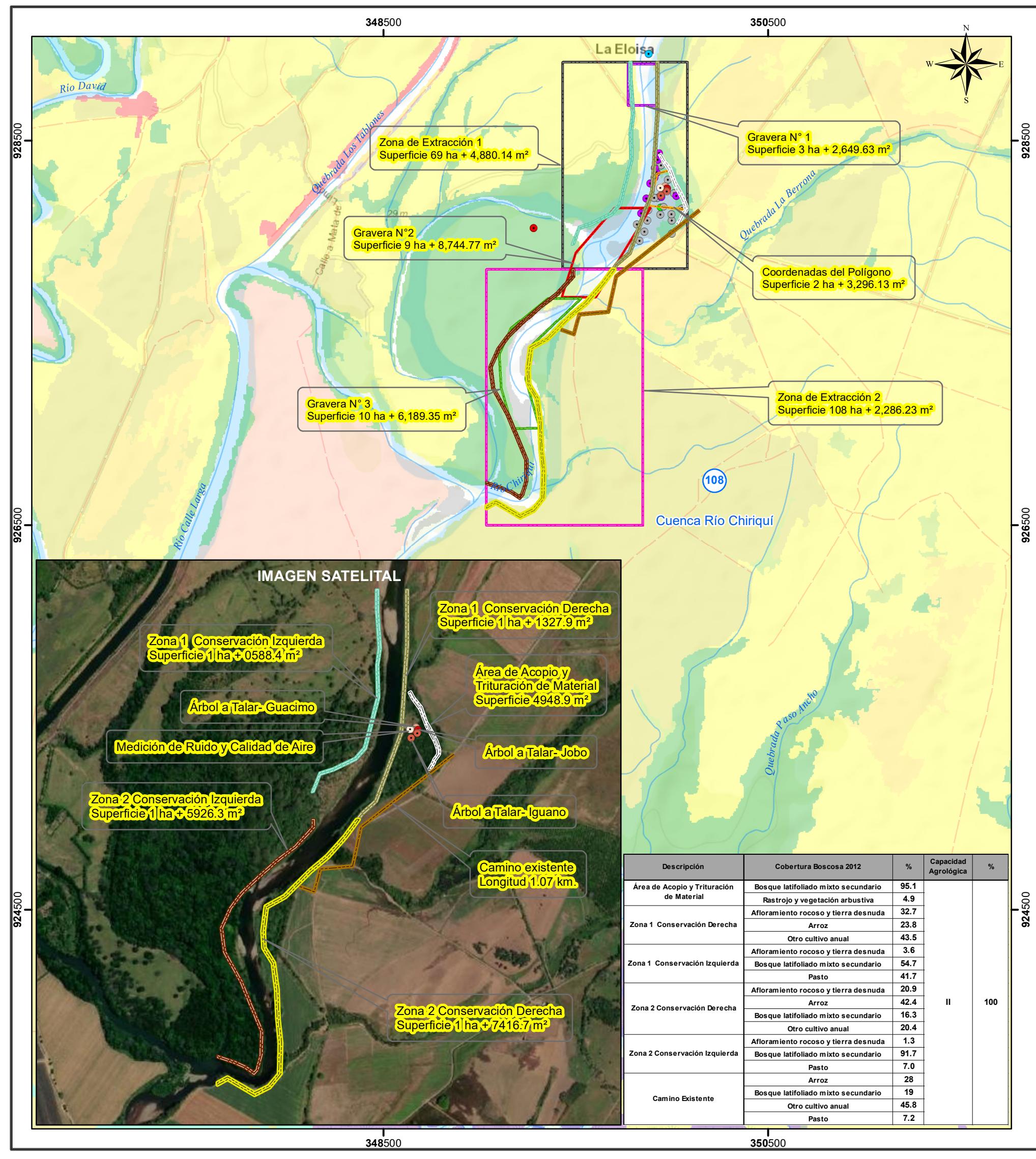
En respuesta al Memorando **DEEIA-0207-0104-2021**, en relación al seguimiento del Memorando DEEIA-0082-1702-2021 del estudio de Impacto ambiental categoría II titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METALICOS( GRAVA DE RÍO EN EL RÍO CHIRIQUI”**, se solicita adicionar a la cartografía nuevo conjunto de coordenadas, le informamos lo siguiente:

Con los datos presentados se generaron los siguientes Polígonos: Zona 1 de Conservación derecha con una superficie de 1 ha + 1327.9 m<sup>2</sup>, Zona 1 de Conservación Izquierda con una superficie de 1 ha + 0588.4 m<sup>2</sup>, Zona 2 de Conservación derecha con una superficie de 1 ha + 7416.7 m<sup>2</sup>, Zona 2 de Conservación Izquierda con una superficie de 1 ha + 5926.3 m<sup>2</sup>, Área de acopio y Trituración de Material con una superficie 4948.9 m<sup>2</sup> y adicional se generaron los siguiente datos puntuales; Árbol talar – Jobo, Árbol a talar – Iguano, Árbol a Talar-Guácimo, Medición de Ruido y Calidad de Aire y un Alineamiento Denominado Camino existente con una longitud de 1.07 km, estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los datos se ubican en Afloramiento rocoso y tierra desnuda, Bosque latifoliado mixto secundario, Rastrojo y vegetación arbustiva, arroz, otro cultivo anual y pasto, según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo II.

Adj. mapa  
DL/aodgc/jm/ma  
CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID,  
CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS, CHIRIQUÍ,  
VERIFICACIÓN DE COORDENADAS  
"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES  
NO METALICOS(GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ"



Panamá, 12 de abril de 2021.  
DNRM-UA-022-2021.

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudio de Impacto Ambiental  
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la DEIA-DEEIA -UAS-0065-0104-2021 con fecha del 01 de abril de 2021 y recibida en nuestras oficinas el 05 de abril de 2021, en la cual nos solicita la Evaluación del la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** Rio Chiriquí, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizo la revisión y evaluación de la documentación de acuerdo a los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-016-2021, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

  
**ING. JAIME PASHALES**  
Director Nacional de Recursos Minerales



JP/mb/ba

## INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-016-2021

### 1. DATOS GENERALES

<b>PROYECTO</b>	“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”.
<b>CATEGORÍA:</b>	II
<b>PROMOTOR:</b>	BAGATRAC, S.A
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Rio Chiriquí, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí
<b>FECHA DEL INFORME:</b>	09 de abril de 2021
<b>EVALUADORES:</b>	Banny A. Amaris D.

### 2. ANTECEDENTES.

- El 18 de febrero de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA -UAS-0029-1702-2021 con fecha del 17 de febrero de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**
- Mediante la nota DNRM-UA-008-2021 con fecha de 01 de marzo de 2021, recibida en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el 01 de marzo de 2021, por la que se remite el Informe Técnico DNRM-UA-EVA-006-2021 de evaluación del EsIA, Cat. II, del proyecto titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**
- El 05 de abril de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA -UAS-0065-0104-2021 con fecha del 01 de abril de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

### 3. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

En el Anexo N°1 del informe UA-EVA-006-2021 se adjuntó el mapa con la proyección de las coordenadas del proyecto sobre la base de datos de solicitudes y concesiones mineras que maneja la sección de Minas y Canteras de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, donde se verifico que el mismo se encuentra dentro de los límites de las zonas descritas dentro del expediente identificado como BSA-EXTR (Grava

*JUB*

de Rio) 2017-07, actualmente en trámite de concesión para la extracción de minerales no metálicos (Grava de rio) por la empresa BAGATRAC S.A. promotora del presente EsIA.

#### ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA:

Una vez revisado y analizado la primera información complementaria presentado al EsIA del proyecto “**“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, no se identificaron, en el contenido de la misma, actividades en el área de competencia de la Unidad Ambiental de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

El proyecto se encuentra dentro de los límites de las zonas de extracción descritas dentro del expediente, actualmente en trámite de concesión para la extracción de minerales no metálicos (Grava de rio) por la empresa BAGATRAC S.A. promotora del presente EsIA e identificado como BSA-EXTR (Grava de Rio) 2017-07.

#### 5. CONCLUSIONES

- Una vez evaluado la primera información aclaratoria al EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa, ***no se tienen observaciones a las mismas que deban ser aclaradas.***

#### 6. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del EsIA, Categoría II, “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**. a desarrollarse en corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

#### 6. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por:	Revisador por:
 <b>Banny Amaris D.</b> Ingeniera Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 <b>Maria De Los Angeles Bajura G.</b> Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales

m A

## DIRECCIÓN FORESTAL.

### Memorando DIFOR-210-2021

Para: **Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de  
Impacto Ambiental

De: **Víctor Francisco Cadavid**  
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos a 1 ra Nota Aclaratoria de EsIA

Fecha: 07 de abril de 2021



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0207-0104-2021**, con respecto a la primera Información Aclaratoria del EsIA Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”** cuyo promotor es **“SERVICIOS AMBIENTALES DE CHIRIQUÍ”**, a desarrollarse en el corregimiento de David, distrito de David, provincia de Chiriquí.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JJ/hv

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL**

**RECIBIDO**

Por: Domiluis

Fecha: 8/4/2021

Hora: 21:03

## DIRECCIÓN FORESTAL

### COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	06 DE ABRIL DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ.
PROMOTOR:	BAGATRAC, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE CHIRIQUÍ Y LAS LOMAS, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

Dada las respuestas correspondientes a la nota de ampliación DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021 del 03 de marzo de 2021 y con respecto a lo solicitado desde el ámbito forestal, se solicita:

- 1- Aclarar el alcance de afectación de la vegetación dentro del proyecto propuesto.
  - a- Presentar la ubicación de los arboles a talar dentro del polígono y las áreas que mantendrán bajo régimen de protección y conservación.
  - b- Para ello el promotor deberá presentar un nuevo plano con sus debidas coordenadas de amarre señalando el polígono de la obra a desarrollar.

Procedimos a realizar la revisión del documento presentado, quedamos satisfechos y no tenemos mayores comentarios, más que recomendar:

- Que de ser aprobado el estudio, indicar en la resolución el compromiso de las áreas a dejar bajo régimen de protección y la afectación de solo 5 árboles como se menciona en el documento. Adicional la superficie a compensar de acuerdo al área a afectar y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. *“Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*, emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.
- Indicar en la resolución de aprobación de EIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años, en caso que aplique.

Revisado Por:

  
Héctor H. Vega  
Dirección Forestal

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
HECTOR H. VEGA G.  
MOTER EN C. AMBIENTAL  
CENT. REC. AUT.  
IDONEIDAD 7.08.12 426 \*

  
H. H. Vega



DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

175

Memorando  
DSH- 0399-2021

MA -

Para : **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación Ambiental

De : **ING. KARIMA LINCE**  
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

Asunto: Verificación de Información de la primera nota aclaratoria del estudio de impacto ambiental categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**.

Fecha : 08 de abril de 2021



Dando respuesta al MEMORANDO DEIA N° 0207-0104-2021, luego de la verificación de la información suministrada en la primera nota aclaratoria del estudio de impacto ambiental categoría II, **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Sobre este particular le indicamos que hemos revisado la primera nota aclaratoria y en lo que respecta a nuestra dirección, no se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Atentamente;

  
KL/VH/fa





174

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0207-0104-2021**

*P*

**PARA:** KRISLLY QUINTERO  
Directora Regional de MiAmbiente – Chiriquí

*Domíluis Domínguez E.*  
**DE:** DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** ENVÍO DE RESPUESTA A PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DE ESIA

**FECHA:** 01 de abril de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ” a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital (CD) de la respuesta a primera información aclaratoria.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero



DDE/ACP/ma  
MA

Albrook, Calle Broberg, Edificio 801  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0207-0104-2021**

*B*

PARA: **DIANA LAGUNA**  
Directora de Información Ambiental  
*Diana Laguna*

DE: **DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
*Domíluis Domínguez*

ASUNTO: VERIFICACIÓN DE COORDENADAS

FECHA: 01 de abril de 2021



En seguimiento a MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021, solicitamos adicionar a la cartografía generada, nuevo conjunto de coordenadas presentadas en la primera información aclaratoria, al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ" a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A., que nos permita determinar, la ubicación y superficies de polígonos del proyecto, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en **DATUM** de ubicación: **WGS 84**

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjuntamos:

\* CD – Archivo digital de coordenadas

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

*DDE/ACP/ma  
MA*



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0895

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



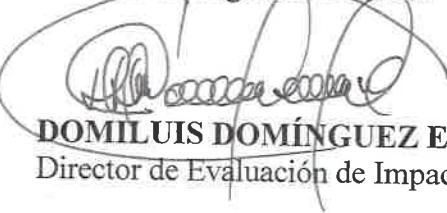
172

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0207-0104-2021**

PARA:

**JOSÉ VICTORIA**

Director de Seguridad Hídrica



DE:

**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: ENVÍO DE RESPUESTA A PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DE ESIA

FECHA: 01 de abril de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ" a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

DDE/ACP/ma  
ma



Albrook, Calle Broberg, Ed. 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 300-0855

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0207-0104-2021**

**PARA:** VICTOR CADAVÍD

Director Forestal

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**DE:**

**ASUNTO:** ENVÍO DE RESPUESTA A PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DE ESIA

**FECHA:** 01 de abril de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ" a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

DDE/ACP/ma  
MA



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 300-0655

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



170

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021

Ingeniera  
**Atala Milord**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Salud (MINSA)**  
E.S.D.

R

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



AMBIENTE - MINSA

5 ABRIL 2021 09:51 PM  


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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021

Arquitecta  
**Lourdes De Lore**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**  
E.S.D.

*P*

**Respetada Arquitecta Lore:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Analilia Castillero P.*

**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control:

Fecha:

Recibido por:

No. De Control: 058  
Fecha: 058 5/4/2021  
Recibido por: 26.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 604  
República de Panamá  
Tel.: (507) 300-0855

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021

Ingeniero  
**Jaime Pashales**  
Director Nacional de Recursos Minerales  
**Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)**  
E.S.D.

*P*

**Respetado Ingeniero Pashales:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

5 ABR '21 10:42AM

*J. Herrera*

RECURSOS MINERALES

*Castillero P*  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0255

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021

Ingeniera  
**Flor Torrijos**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)**  
E.S.D.

P

**Respetada Ingeniera Torrijos:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

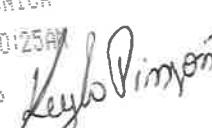
Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



VENTANILLA ÚNICA  
2021 ABR 5 10:25AM  
ARAP   
DEEIA-F-013 versión 2.0  
VENTANILLA ÚNICA

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

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



166

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021

Licenciado  
**Carlos Rumbo**  
Director General  
**Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)**  
E.S.D.

P

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



Protección Civil  
Dirección General  
**RECIBIDO**

05/04/2021 10:05  
R. Angel

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

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



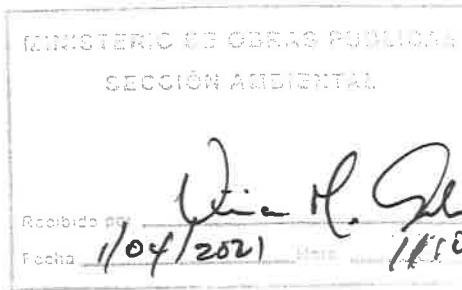
105

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 01 de abril de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0065-0104-2021

Licenciada  
**Vielka de Garzola**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial  
**Ministerio de Obras Públicas (MOP)**  
E.S.D.

Respetada Licenciada Garzola:



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas> (Ingresar Número de Expediente, Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del EsIA Categoría II, denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



Albrook, Calle Breberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0255

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



164

Nota N° DIB-233-21  
Chiriquí, 30 de marzo de 2021

MA

Su excelencia  
Ingeniero  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
E S D.

Respetado Ministro:

En atención a Nota DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021 del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, relativa al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ"; remitimos a usted la primera información aclaratoria solicitada.

Seguro de la atención que les merezca la presente, me suscribo.

Atentamente,

Bagatrac, S. A.



31/MAR/2021 1:50PM

Alberto Jurado Rosales  
Alberto Jurado Rosales  
Representante Legal

DEIA  
MIAMBIENTE

AJR/mh

**INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA II**

**“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA  
DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUÍ ”**

**PROMOTOR:**

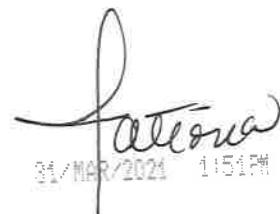
BAGATRAC, S.A.

**CONSULTOR AMBIENTAL:**

ING. JOSÉ ARKEL DÍAZ. IAR -057-99/ Act. 2019.

Se presenta información en respuesta a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente, mediante nota DEIA -DEEIA-AC-0038-0303-2021 en el marco del proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUÍ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí.

MARZO 2021



31/MAR/2021 11:51PM

DEIA

MIAMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA II

**“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUÍ ”**

**PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

**CONSULTOR AMBIENTAL:** ING. JOSÉ ARKEL DÍAZ. IAR -057-99/ Act. 2019.

Se presenta información en respuesta a la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente, mediante nota DEIA -DEEIA-AC-0038-0303-2021 en el marco del proceso de evaluación del estudio de impacto ambiental categoría II del proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUÍ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí.

A continuación, lo indicado:

1. En el EsIA, pagina 38, punto 5.6.1 Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), en relación a las vías de acceso, señala “podemos indicar que existe un camino a unos 2.1 km de la Carretera Panamericana (a unos 330 metros después del puente sobre el río Chiriquí a la mano derecha) que conduce a fincas de propiedad privadas....”, por lo cual, se solicita aclarar si dicho camino, corresponde a vía de acceso de uso público, o el mismo forma parte de predios privados, en caso de pertenecer a terceros deberá:

- a. Presentar Registro (s) Público (s) de las fincas, autorizaciones de uso de paso y copia de la cedula del propietario; ambos documentos debidamente notariados, en caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.

R//. Se aclara que el camino es de uso público. Se adjunta certificación de servidumbre del camino, expedida por el MIVIOT (Ver Anexo). ✓

2. En el EsIA, pagina 45, subpunto 6.6.1 Calidad de aguas superficiales, indica “Para determinar la calidad de agua se realizó análisis de una (1) muestra de agua superficial

para determinar los siguientes parámetros: Potencial de hidrógeno, Temperatura, Hidrocarburos, Sólidos suspendidos, Sólidos totales, turbiedad, Cobre, Hierro, Molibdeno, Manganeso, Conductividad y Coliformes totales. Ver en anexos reporte de análisis agua..." sin embargo, se presenta copia de dicho informe, por lo cual se solicita:

a. Presentar los informes originales con la firma y sello fresco o copia notariada de los documentos antes mencionados, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde Indica: "los documentos se aportaran al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa".

R//. Se debe informar que los informes presentados en el Estudio de Impacto Ambiental, son originales; sin embargo, el laboratorio suministró nuevamente dicho informe, con firma y sello fresco. El mismo se adjunta en anexos.

3. En la página 46 del EsIA, puntos 6.7 Calidad de Aire y 6.7.1 Ruido, se describe "En la zona de interés no existe en la actualidad ninguna fuente contaminante del aire; debido a que se encuentran en áreas abiertas y sin construcción de edificaciones cercanas; donde las actividades agrícolas (fincas dedicadas a la siembra de cultivos), son propias de esta área que conforma el proyecto; por lo tanto, existe una constante renovación del aire y además la dirección de los vientos que prevalecen en el área permite la dispersión de estos factores....", posteriormente "En el área del proyecto no se identifican fuentes emisoras de ruido, debido a su lejanía con lugares poblados y la Carretera Panamericana..."; sin embargo, no se integran informes de monitoreo de la calidad de aire y ruido que avalen las condiciones ambientales descritas, por lo que deberá:

a. Presentar informe original o copias notariadas, de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del equipo utilizado en las mediciones realizadas.

R//. Adjunto a este documento se presentan los informes originales y certificado de calibración vigente de los equipos utilizados (Ver anexos).

4. De acuerdo a los comentarios de la Dirección Forestal, mediante Memorando DIFOR-2021, se indica lo siguiente: ".... Tomando en cuenta que la propuesta presentada no especifica la ubicación de los árboles a talar y que áreas se dejarán a mantener bajo régimen de protección y conservación de tales recursos, tiene algunos cuestionamientos previos a la aprobación del presente estudio de impacto ambiental tal como ha sido presentado. Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica:

1. Si se aclara el alcance de afectación de la vegetación dentro del proyecto propuesto.

160

a. Presentar la ubicación de los árboles a talar dentro del polígono y las áreas que mantendrán bajo régimen de protección y conservación.

R//. El promotor como empresa seria y responsable, se acoge siempre a las buenas prácticas y respeto de la legislación vigente en materia ambiental; dicho esto, la intención es eliminar la menor cantidad de vegetación arbórea, en ese sentido se tiene contemplado la tala de cinco (5) individuos, para lo cual se presenta adjunto a este documento croquis/plano con la ubicación de los arboles a talar y áreas que se mantendrán en protección y conservación.

b. Para ello el promotor deberá presentar un plano con sus debidas coordenadas de amarre señalando la ubicación de los árboles a talar y las áreas dejadas bajo conversación.

R//. Adjunto se presenta el plano solicitado (Ver anexo).

**5. En el EsIA, página 106 y 107 dentro del Plan de participación ciudadana, se indica “En este caso los actores claves se identificaron en el área de influencia del proyecto fueron los siguientes: Secretaría Judicial del corregimiento de Chiriquí. En este punto debemos aclarar que contactamos al HR., del corregimiento de Las Lomas (Francisco Almengor), pero el mismo no quiso participar en este mecanismo de participación ciudadana...”, sin embargo, no se presenta evidencia de acercamiento a referida autoridad u otros actores claves dentro del área de influencia del proyecto, por lo cual se solicita:**

a. Ampliar aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.

R//. A continuacion se presenta la ampliacion de los actores claves:

#### **10.5. Plan de participación ciudadana**

El Plan de Participación Ciudadana, es un mecanismo que busca impulsar el desarrollo de un proceso participativo de la población directamente involucrada del proyecto, quienes participan a través de sus opiniones y recomendaciones. Dicho Plan adquiere su relevancia desde la creación del Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo de 2000, ya que se incluye la Participación de la Ciudadanía, al proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, como un acápite que debe ser de cumplimiento dentro del listado de contenidos mínimos por el cual se rige dicha norma. Actualmente con las modificaciones establecidas a través del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto Ejecutivo N°155

del 05 de agosto de 2011, se define el proceso técnico – metodológico, en la que el promotor es el responsable de incorporar a la ciudadanía al proceso participativo.

### **Objetivo**

Desarrollar un proceso de participación y consulta ciudadana con los habitantes mayormente influenciados por el proyecto, con la finalidad de obtener información básica que nos permita describir las generalidades del encuestado y su grado de percepción positiva o negativa que tengan de dicha obra.

### **Selección de la muestra**

Se tomó una muestra representativa escogida al azar de 49 encuestados pertenecientes a los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí.

### **Estructura de la Información según los Criterios del Decreto Ejecutivo N° 123.**

En atención a la normativa existente en el país sobre las modalidades y los derechos de participación y consulta a la ciudadanía, se estableció un proceso de consulta directa y atención de las inquietudes y sugerencias emitidas por la población interesada o potencialmente afectada por el proyecto. El Decreto 123 de 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”

*Artículo 30. ” Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:*

- a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).*

El primer paso del proceso para establecer relaciones con los actores claves es su identificación, es decir, determinar quiénes son los actores sociales del proyecto y a qué grupos o subgrupos clave pertenecen. Las encuestas estuvieron orientadas a identificar a los principales grupos de interés, su nivel de influencia sobre la población (poder), su percepción sobre el proyecto (posición), y sus principales demandas y expectativas (interés).

En este caso los actores claves que se identificaron en el área de influencia del proyecto fueron los siguientes: **Secretaría Judicial del corregimiento de Chiriquí. En este punto debemos aclarar que contactamos al H.R. del corregimiento de Las Lomas (Francisco Almengor), pero él mismo no quiso participar en este mecanismo de participación ciudadana.**

Como información complementaria a este punto, podemos agregar otros actores claves que fueron identificados en el área de influencia del proyecto: **Líder comunitaria de la Iglesia Católica del Corregimiento de Chiriquí, Juez de Paz del corregimiento de Las Lomas, Honorable Representante del corregimiento de Chiriquí, Alcalde del distrito de David y Asistente de la Junta Comunal del corregimiento de Chiriquí.**

*b. Técnicas de Participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados y análisis.*

En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa. En este caso se aplicó una encuesta dirigida a recopilar los aspectos que se desean conocer y a la vez permitan al encuestado expresar sus puntos de vista. Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la aplicación de una encuesta semi-estructurada.

Se aplicó 49 encuestas, previa la divulgación del proyecto por medio de un discurso introductorio informativo y a través de encuesta se involucró a las comunidades del área, lo cual permitió recoger la percepción general respecto al proyecto. Las encuestas se aplicaron, una vez explicado el objetivo de la misma.

• **Formas de Participación de la ciudadanía**

Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas.

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto, a través de la aplicación de una encuesta destinada a recopilar datos generales del encuestado, conocer la opinión respecto al aspecto ambiental que el proyecto traería a la comunidad y recopilar

información a través de recomendaciones dirigidas al promotor del proyecto emitidas por cada ciudadano encuestado.

- Lista de control, como una constancia ante el Ministerio de Ambiente de que la opinión de los encuestados ha sido registrada en una encuesta.

- **Compendio, Sistematización y Análisis de los Resultados**

El resultado de la encuesta permite tener una perspectiva positiva frente al proyecto, donde resalta algunos detalles como suministro de información adecuada a la comunidad evitando el sesgo de la información correcta. La encuesta fue aplicada los días 07 de diciembre de 2020, 14 de enero de 2021, 15 y 17 marzo 2021, mediante una muestra representativa del área de influencia del proyecto. Adicional

- Perfil del encuestado

El perfil del encuestado se establece a partir de las características demográficas de la población. A tal efecto, se utilizan como criterios: la edad, el sexo, la comunidad, años de residir en la comunidad y la escolaridad.

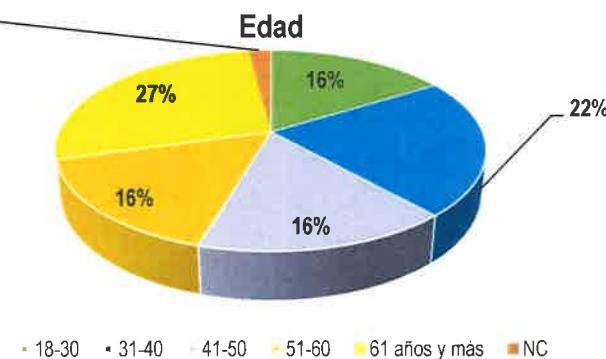
- Lugar de origen

El proceso de recabar la percepción sobre el proyecto, se concentró en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí. De esta forma se toma en cuenta a los moradores en el plan de participación ciudadana, para la toma de decisión sobre el proyecto.

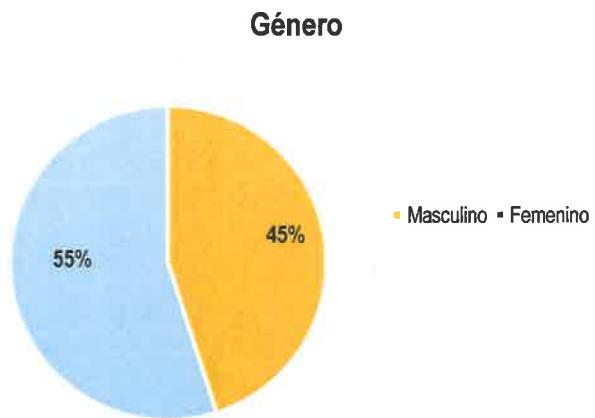
A continuación, se describe la información obtenida del sondeo de opiniones brindada por las diferentes personas consultadas, durante el trabajo de investigación en campo.

#### A. DATOS GENERALES

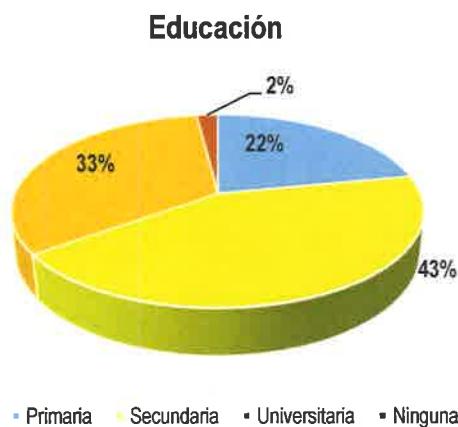
La muestra se dividió en cinco (5) grupos de edades, el primero comprendido entre los 18 - 30 años (16%), otro entre 31 - 40 años (22%), luego las edades comprendidas entre 41 - 50 años (16%), de entre 51-60 años (16%) y más de 61 años de edad fue de (27%) y un 2% que no contesto la pregunta.



El 55% de los encuestados (27 personas) son del sexo femenino y 45% (22 personas) del masculino.



La escolaridad osciló entre los niveles de secundaria (43%), primaria (22%), universitaria (33%) y seguido de ningún grado de educación con (2%).



En cuanto a las ocupaciones de los encuestados tenemos amas de casa, albañiles, jubilados, funcionarios administrativos y afines, independientes, docente, operador de equipos, desempleados, jornaleros, electromecánico, despachador, bombero, agricultor, abogado, entre otras ocupaciones.

## B. PERCEPCIÓN SOCIAL

A continuación, se presenta en la tabla los resultados de la encuesta aplicada a la población.

Cuadro 19. Análisis de resultados.

Nº Muestra	Nombre	Cédula	Percepción Social						Estaría usted		
			Conoce del proyecto	Cambios al ambiente	Le causaría a usted algún inconveniente la ejecución del proyecto.	El proyecto será para la comunidad o región	Beneficioso	Perjudicial	No altera	De acuerdo	Desacuerdo
			Si	No	Sí	No	Sí	No	Si	No	
1	Maria Valdez	4-166-841	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Osman Contreras	4-102-1889	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	Izel Zurdo	4-753-415	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	x
4	José Delgado	4-821-203	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
5	Luis Delgado	4-125-1206	✓	x	x	x	x	x	x	✓	✓
6	Eneida Correa	4-738-1246	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Alcides Rivera		x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	Isaac Gallardo	4-739-1591	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Iraida González	4-283-847	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Maria Armas	4-139-876	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x
11	Génesis Armas	4-775-1749	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	Edilma Castillo	4-845-534	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13	Julissa Ibarra	4-733-184	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14	Dalys Miranda	4-186-951	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nº Muestra	Datos Generales	CÉDULA	NOMBRE	Conoce del proyecto	Cambios al ambiente	Le causaría a usted algún inconveniente la ejecución del proyecto.	PERCEPCIÓN SOCIAL											
							Sí	No	Sí	No	Sí	No	beneficioso	perjudicial	No altera	De acuerdo	Desacuerdo	Indiferente
15	Meikel Caballero	4-730-583		x	x	x			x	x	x	x	✓			✓		
16	María Suenys	4-773-1734		x	✓	x			x	x	x	x	✓				x	
17	Lourdes González	4-209-1947		x	x	x			x	x	x	x				x	x	
18	Alberto Madrid		✓		x	x			x	x	x	x	✓			✓		
19	Delsy Miranda	4-810-354		x	x	x			x	x	x	x	✓			✓		
20	Jorge Acosta	4-121-2552		x	✓	x			x	x	x	x				x		
21	Diana Salerno	8-104-1871		x	x	x			x	x	x	x	✓			✓		
22	Julio Marte	4-730-2129		x	x	x			x	x	x	x	✓			✓		
23	Jorge Ortega	4-123-511		x	✓	x			x	x	x	x	✓			✓		
24	Giselle Guerra			x	✓	x			x	x	x	x				x		
25	Erickson Araúz	4-235-751		x	x	✓			x	x	x	x				✓		
26	José Sánchez	4-704-2332		x	✓	✓			x	x	x	x	✓			x		
27	Ellina de Gracia	4-726-1327		x	✓	✓			x	x	x	x	✓			x		
28	Fidel Alvarado			x	✓	✓			x	x	x	x				x		
29	Dario Batista			x	x	x			x	x	x	x	✓			✓		

Datos Generales		PERCEPCIÓN SOCIAL											
NOMBRE	CEDULA	Conoce del proyecto	El proyecto será para la comunidad o región				Estaría usted						
			Si	No	Sí	No		beneficios	perjudicial	No altera	De acuerdo	Desacuerdo	Indiferente
30 Oscar Quinn	4-751-2461	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
31 Yanisbeth Machuca	4-776-2337	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	
32 Yamilieh Santos	4-737-2231	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
33 Candiida Atencio	4-165-614	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
34 Jessica Almengor	4-756-1901	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	
35 Williams Nuñez	4-720-1144	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	
36 Kathiuska Vilgi	8-968-1325	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	
37 Maria Esther de Castillo	4-744-519	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
38 Neri Avila	4-99-1649	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	
39 Laura Castillo	4-719-729	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	
40 Adalberta Caceres	4-949-225	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
41 Alberio Gadea	4-268-608	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	
42 Edwin Gallardo	4-741-825	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
43 Familia Montero	4-213-552	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	
44 Luis Correa	4-735-564	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	

Nº Muestra	NOMBRE	CEDULA	PERCEPCIÓN SOCIAL						Estaría usted		
			Conoce del proyecto	Cambios al ambiente	Le causaría a usted algún inconveniente la ejecución del proyecto.	El proyecto será para la comunidad o región	beneficioso	perjudicial	No altera	De acuerdo	Desacuerdo
45	Joel Cáceres	4-715-1548	x	✓	✓				x		x
46	Maria Sanchez	4-101-1401	x	✓	✓	✓	✓				x
47	Diana Nuñez	4-744-856	x	✓	x	✓					✓
48	Jorge Montenegro	4-138-1528	x	x	x				x		✓
49	Antonio Arauz	4-285-926	✓	✓	✓				x		✓
<b>TOTAL</b>			<b>7</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>15</b>
<b>%</b>			<b>14</b>	<b>86</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>27</b>	<b>73</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>31</b>
									<b>57</b>	<b>10</b>	<b>33</b>

Fuente: Datos de campo. 2021.

### Análisis e interpretación de resultados:

- ✓ En la primera pregunta el 14% de los encuestados conocen del desarrollo del proyecto y el 86% dijo no tener conocimiento del mismo, quedando informados con la ficha informativa.
- ✓ La segunda pregunta el 49% consideran que el proyecto causará cambios en el ambiente y un 51% contesto que no afectaría el ambiente. Aunado a esta pregunta los encuestados que contestaron que el proyecto causaría cambios en el ambiente, expusieron lo siguiente: sequía al río, la naturaleza se puede ver afectada, mayor contaminación, deforestación, polvillo, desbordamiento del río, déficit de agua, puede que ya no tengan tanto soporte el río por la extracción de las piedras, entre otros.
- ✓ El 73% de los encuestados mencionaron que no les causaría ningún inconveniente las actividades del proyecto. Mientras que un 27% dijo que sí. Entre los inconvenientes que los encuestados mencionaron tenemos: daña los ríos por la pesca, afecta el ambiente, agua más sucia, el calor, la vegetación, vecinos de la finca tomarlos en cuenta, entre otros.
- ✓ El 61% de las personas encuestadas dijo que será beneficioso el proyecto. Mientras que 8% dijo que será perjudicial y el resto 31% dijo que no altera la situación actual.
- ✓ De la población encuestada el 57% opina estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, un 10% en desacuerdo y el resto 33% dijeron que le es indiferente el desarrollo del mismo.
- ✓ En cuanto a la pregunta de que si percibe o siente que alguno de estos aspectos generará al proyecto, los encuestados optaron por la selección múltiple, en donde según la frecuencia de las respuestas, los aspectos más señalados fueron los siguientes:
  1. Alteración a la calidad del agua (25)
  2. Aumento de empleo (22)
  3. Afectación a la flora y fauna (18)
  4. Mejora de la economía local (13)
  5. Ruido (8)
  6. Exceso de velocidad de los camiones y basura en la zona (4c/u)
  7. Alteración de la calidad del agua (1)

8. Aumento del tráfico (3)
9. Polvo y Olores molestos (2 c/u)
10. Otros (2)

#### **Recomendación que le daría al promotor**

Estas son algunas de las recomendaciones de manera resumida que los encuestados le dieron al promotor del proyecto.

- ✓ Afecta el agua, la pesca, pero ya no tenemos paso, porqué es terreno privado. *Josman Contreras*.
- ✓ El río está bien lejos, no nos afecta. *Maria Valdés*.
- ✓ Después que no dañe lo que es la flora y fauna, que traten de mitigar lo menos posible. *Itzel Zurdo*.
- ✓ Mucha gente se dedica a la pesca y generan sus ingresos de esos y muchos tienen siembra y los puede afectar. *Eneida Correa*.
- ✓ Que puedan realizar el proyecto, pero que no afecte la calidad del agua. *Alcides Rivera*.
- ✓ Darle más publicidad a los proyectos a los pueblos más cercanos que puedan afrontar más problemas. *Laura Castillo*
- ✓ Afectación en el río, por la alteración en la calidad de agua. *Isaac Gallardo*.
- ✓ Que este proyecto mejora la economía local y mejora empleo a jóvenes. *Lourdes González*.
- ✓ Afectación al medio ambiente por maquinarias. *Maria Armas*
- ✓ Que hagan su trabajo y que no afecten mucho los ríos y el ambiente. *Yanisbeth Machuca*.
- ✓ El mayor esfuerzo de mitigar los daños al ambiente. *José Sánchez*
- ✓ Que sigan consultando a los actores, vecinos. Hacer aportes a los corregimientos que se implemente la parte social. Estoy de acuerdo porque a futuro puede ser utilizado para la construcción de proyectos de gran impacto regionales y nacionales. *Antonio Araúz (Alcalde del distrito de David)*
- ✓ Afectaría la calidad de agua. *Joel Cáceres (Junta Comunal de Chiriquí)*

- ✓ Nos quedamos sin agua a cada rato y el cauce del río se desvió y sacando piedra podría, por una parte sería beneficioso y tiene su lado positivo y lado negativo. *Maria Sánchez. (Líder Comunitaria de la Iglesia Católica)*
- ✓ Si de acuerdo para que así se toman las medidas adecuadas para la extracción. *Diana Nuñez. (Juez de Paz del corregimiento de Las Lomas)*
- ✓ Como comunidad nos perjudica del puente hacia arriba, pero donde va hacer el proyecto no nos afecta tanto. De acuerdo siempre que sea en el lugar estipulado. *Jorge Montenegro. (Honorable Representante del corregimiento de Chiriquí).*

**c. Técnicas de difusión de información empleados**

Para la obtención de información primaria se utilizaron instrumentos de investigación cualitativa como las encuestas a los residentes de las comunidades más cercanas al área de influencia y se recogieron sus posiciones, intereses, áreas de acuerdo y desacuerdo frente al proyecto.

**d. Solicitud de información y respuestas a la comunidad.**

Se informó a la comunidad de la intención del promotor **BAGATRAC, S.A.**, de llevar a cabo el desarrollo del proyecto y se les comunicó que se estará anuente a atender las inquietudes de la población, en asuntos relacionados con el proyecto y las repercusiones que este pueda afectar en su calidad de vida. Aclarar inquietudes, expectativas de la población con relación a los estudios y al proyecto.

**e. Aportes de los actores claves.**

En general los encuestados han adoptado una actitud positiva y de aceptación al proyecto, ya que ven la oportunidad de fuente de empleo, beneficio a la economía local, pero a la vez hacen algunas acotaciones como: déficit de agua, daño al medio ambiente y al río, afectación por maquinarias, sequía, desbordamiento, deforestación, reducción del agua, entre otros.

**f. Identificación y formas de resolución de conflictos generados y potenciados por el proyecto.**

Es importante que el promotor elabore estrategias de información a la comunidad, como principal fuente para evitar conflicto en la ejecución del proyecto. Entre los principales elementos de involucramiento de la comunidad en el proyecto se contemplan la estrategia de

comunicación comunitaria, de tal manera que se lleve una relación armoniosa que favorezca ambas partes. Para aclarar la percepción del proyecto, se sugiere brindar información técnica adecuada a la realidad de la población, con la finalidad que dicha información sea acogida con mayor entendimiento.

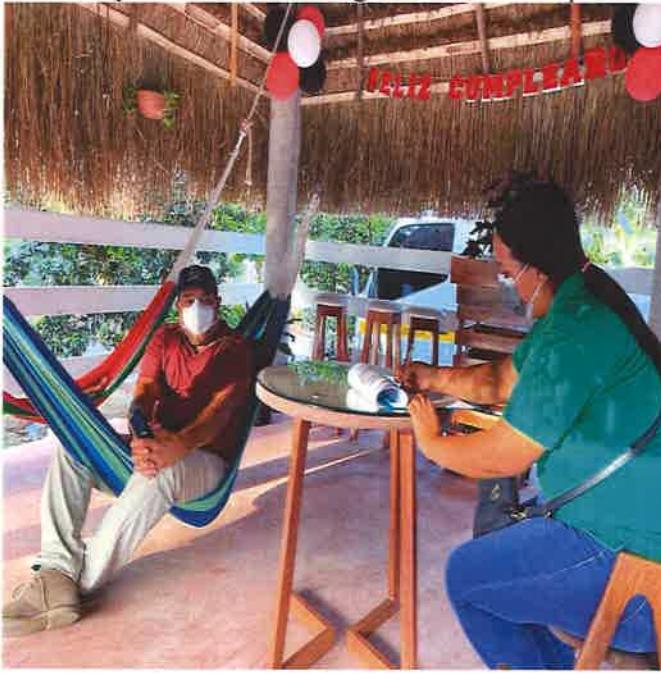


**Ilustración 19.** Proceso de consulta realizado para el proyecto en estudio.



**Ilustración 20.** Proceso de consulta realizado para el proyecto en estudio.

**Ilustración 21.** Participación del proceso de consulta pública por parte de los actores claves o autoridades locales.

<p><b>Joel Cáceres</b> Asistente de la Junta Comunal de Chiriquí</p> 	<p><b>H.R. Jorge O. Montenegro</b> Representante de corregimiento de Chiriquí</p> 
<p><b>Lic. Diana Núñez</b> Juez de Paz de Las Lomas</p> 	<p><b>María Del Rosario Sánchez</b> Líder Comunitaria de la Iglesia Católica</p> 



Lic. Antonio A. Araúz A.

Alcalde del distrito de David

6. En el EsIA, las páginas 99 y 102, del Plan de Manejo Ambiental, la Ficha N°6 Programa de Protección de Flora y Fauna señala “MEDIDAS PROPUESTAS: Controlar la disposición inadecuada de desechos sólidos....” Y la Ficha N°9 del Programa Medio Socioeconómico y Perceptual, sobre manejo de los desechos sólidos y líquidos generados en etapa de construcción y operación describe “MEDIDAS PROPUESTAS: Disponer de tanques con bolsas plásticas para la recolección de los desechos sólidos. Posteriormente, los desechos serán trasladados para su adecuada disposición final...”. No obstante, aunque se identifica los trabajos de adecuación del terreno y limpieza de vegetación en etapa de construcción, no se define la disposición final de los residuos producto de la remoción de cobertura vegetal, por lo cual se solicita:

a. Definir sitio de disposición final de la vegetación removida durante los trabajos adecuación del terreno y limpieza de vegetación. En caso de que los sitios de disposición final de residuos este fuera del polígono y formen parte del proyecto en evaluación, deberá presentar coordenadas de ubicación, línea base del sitio, impactos y medidas de mitigación. En caso de que el dueño no sea el promotor del proyecto, presentar Registro(s) Público (s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cedula del propietario; ambos documentos debidamente notariados. En caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.

R//. El sitio de disposición final de la vegetacion es el relleno sanitario de la ciudad de David.

7. En el EsIA, página 34, punto 5.4.3. Operación, referente a Carga y acarreo del material, señala “luego de acumulado el material por el tractor, la pala hidráulica (Cat de 1m3 o Hyundai de 1.2 m3) carga los camiones de volquete (Mack de 20 m3) que transportan el material al área de la planta de trituración....”. Considerando la distancia entre la zona de extracción Nº 2 y el área de planta de acopio y trituración, se solicita:

a. Describir las vías a utilizar para el transporte de material extraído, desde las zonas de extracción al área de acopio y trituración y si se realizaran trabajos de adecuación o mejoras a estos caminos, e indicar las coordenadas de ubicación con Datum de referencia de los mismos.

R//. En sección de anexos se presenta informe técnico con la descripción de las vías. Este informe fue elaborado por el Ing. Civil, Miguel Ángel Rivera.

b. En caso de realizar mejoras a los caminos de acceso a las zonas de extracción definir impactos y medidas de mitigación a implementar.

R//. No se realizaran mejoras a los caminos, los mismos se mantendrán en su estado actual, para tal fin, se presenta informe del Ing. Civil, el cual ha levantado linea base del mismo. Ver adjunto a este documento.

c. En caso de que los caminos a utilizar para el transporte de material extraído al área de acopio, pertenezcan a terceros deberá: Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones de uso de paso y copia de la cedula del propietario; ambos documentos debidamente notariados, en caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.

R//. No aplica los caminos son de uso público, debidamente constituidos.

**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 2016.

R//. En el Cd, encontraran los archivos en Excel de las coordenadas.

---

**FIN DEL DOCUMENTO**

---

## Anexos

1. Nota 14-1800-OT-108-2021, certificación de servidumbre.
2. Reporte de Muestreo y Análisis de aguas Superficiales.
3. Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental.
4. Informe de Ensayo de Ruido Ambiental.
5. Plano de localización de los árboles a talar y áreas de régimen de protección y conservación en área de acopio y trituración (hoja 1/1).
6. Planos de las áreas de régimen de protección y conservación en las zonas de extracción (hoja 1/3).
7. Encuestas (realizadas los días 15 y 17 de marzo de 2021).
8. Informe técnico – Descripción de las Vías a Utilizar

República de Panamá  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL - REGIONAL CHIRIQUI

David, 23 de marzo de 2021

Nota: 14-1800-OT-108-2021

Ingeniero  
**Javier Caballero Saravia**  
Director Ejecutivo de Ingeniería  
**BAGATRAC S.A**  
E. S. M.

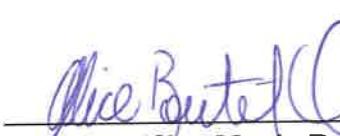
**Ing. Caballero:**

Por este medio el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial - Regional de Chiriquí, da respuesta a su solicitud de certificación de la servidumbre ubicada en el corregimiento de Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí comunicándole lo siguiente:

- Como parte del trámite se procedió a solicitar planos de referencia a los colindantes de dicho camino y se nos aportó el **plano No. 406-04-20818 del 01 de diciembre del 2006** del globo de terreno solicitado en compra al Ministerio de Desarrollo Agropecuario por **Rubiela Yoyseth De León Rueda**, el **plano No. 406-04-20775 del 17 de noviembre del 2006** del globo de terreno solicitado en compra al Ministerio de Desarrollo Agropecuario por **Asentamiento Campesino Triunfo Proletario**, el **plano No. 406-04-20776 del 17 de noviembre del 2006** del globo de terreno solicitado en compra al Ministerio de Desarrollo Agropecuario por **Asentamiento Campesino Triunfo Proletario** donde la servidumbre solicitada fue aprobada con un ancho como se especifica a continuación:

Nombre de la Vía	D.V.
<b>Camino (A Chiriquí – A Otros Lotes)</b>	<b>10.80 metros</b>

Atentamente,

  
**Alice Marie Boutet**  
Arq. Alice Marie Boutet  
Dept. de Ordenamiento Territorial  
MIVIOT- CHIRIQUI

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —  
MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
REGIONAL - CHIRIQUI

Fundamento legal Ley 6 del 1 de febrero del 2006  
Ley 61 del 23 de octubre del 2009

Adjunto: Localización suministrada  
c.c. Archivo  
ab/AB

NOTA: \*De proporcionar información falsa esta certificación se considera nula.  
\*Esta certificación no es válida si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por esta institución.



**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520/ 221-2253  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com



141

# REPORTE DE MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

## BAGATRAC, S.A. Extracción de Minerales No Metálicos Grava de Río

**FECHA DE MUESTREO:** 04 de diciembre de 2020

**FECHA DE ANÁLISIS:** Del 04 al 23 de diciembre de 2020

**NÚMERO DE INFORME:** 2020-030-A089

**NÚMERO DE PROPUESTA:** 2020-A089-CH-010 V2

**REDACTADO POR:** Ing. María Eugenia Puga

**REVISADO POR:** Lcdo. Alexander Polo

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alexander Polo Aparicio".

Alexander Polo Aparicio

Químico

Cel: 0459-6921 Morzidad 100-00033



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



140

## Contenido

	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Certificado de calibración	6
ANEXO 2: Fotografía del muestreo	8
ANEXO 3: Cadena de Custodia del muestreo	9



### Sección 1: Datos generales de la empresa

Empresa	BAGATRAC, S.A.
Actividad principal	Construcción, Rehabilitación y Mantenimiento de Caminos e Infraestructuras de la Ingeniería de Obra Civil
Proyecto	Muestreo y Análisis de aguas superficiales
Dirección	San Pablo Nuevo, Chiriquí (Principal); Oceanía Business Plaza, torre 1000, Oficina 16F, Punta Pacífica
Contraparte técnica	Ing. Yarelis Cano
Fecha de Recepción de la Muestra	04 de diciembre de 2020

### Sección 2: Método de medición

Norma aplicable	Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.		
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.		
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	Sonda multiparamétrica, marca Lovibond, modelo Sensor Direct 150 número de Serie 21520, certificado de calibración en anexo 1.		
Procedimiento técnico	PT-35 Muestreo de Matriz Agua		
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Durante el periodo de muestreo el dia estuvo soleado.		
Parámetros analizados	Análisis de una (1) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Potencial de hidrógeno, Temperatura, Hidrocarburos, Sólidos suspendidos, Sólidos totales, turbiedad, Cobre, Hierro, Molibdeno, Manganese, Conductividad y Coliformes totales.		
Identificación de las Muestras	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
	2619-20	Río Chiriquí	17P 349878 UTM 928950



### Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	2619-20
Nombre de la Muestra	Rio Chiriquí

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	64880,00	±1096,5	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS/cm	SM 2510 B	56,40	±3,38	0,9	N.A.
Hidrocarburos totales	H.C.T	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	<0,05
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	SM 4500 H+ B	7,90	±0,02	0,10	6,5-8,5
Sólidos Suspensidos	S.S.	mg/L	SM 2540 D	48,00	±3,0	7,0	<50,0
Sólidos Totales	S.T.	mg/L	SM 2540 B	52,00	±5,4	9,0	N.A.
Temperatura	T	°C	SM 2550 B	28,00	±0,16	-20,0	3 <sup>Δ</sup>
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	57,90	±0,03	0,07	<50,0

#### Metales

Cobre**	Cu	mg/L	SM 3120 B	<0,09	(*)	0,09	N.A.
Hierro**	Fe	mg/L	SM 3120 B	1,92	±0,092	0,17	N.A.
Manganoso**	Mn	mg/L	SM 3120 B	0,05	±0,003	0,03	N.A.
Molibdeno**	Mo	mg/L	SM 3120 B	<0,46	(*)	0,46	N.A.

#### Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- \*\* Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s)



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



137

#### **Sección 4: Conclusiones**

1. Se realizó el muestreo y análisis de una (1) muestra de agua superficial.
2. Para las muestras (#2619-20) un (1) parámetro normado está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No.75 del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.

#### **Sección 5: Equipo técnico**

Nombre	Cargo	Identificación
César Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

## ANEXO 1: Certificado de calibración



**Certificado de Calibración**  
**Calibration Certificate**  
CAL-20/00224

PATRONES UTILIZADOS		Serial Número	Nº Certificado Número	Perí. Calibración Fecha Calibración	Trazabilidad Fábrica
Descripción	Unidad				
- BAÑO TERmostÁTICO. POLYSCIENCE PD15RCAL		010B*750107	I CAL-19/00008	2020-05-21	NIST-NP
- TERMÓMETRO. CONTROL COMPANY 4338		170135683	I CAL-19/00007	2020-05-14	NIST-NP

INSPECCIÓN VISUAL		Observación	Resultado	
Item	Descripción			
1	¿Equipo en buen estado general?	Si	¿Postes e sensor y cables en buen estado físico?	Si
2	¿El indicador enciende y muestra los dígitos completos?	Si		
Observaciones:		Comentarios		

PRUEBAS Y RESULTADOS		Observación	Resultado				
Item	Descripción						
RESULTADO INICIAL (Ajuste)							
Set Point °C	LP (Prom) °C	LI (Prom) °C	C (LP-LI) °C	E.M.P. °C	U (M2) °C	CONFORMIDAD (C=U-E.M.P.)	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
RESULTADO FINAL (Ajuste)							
Set Point °C	LP (Prom) °C	LI (Prom) °C	C (LP-LI) °C	E.M.P. °C	U (M2) °C	CONFORMIDAD (C=U-E.M.P.)	
0°C	0.00	-0.16	0.16	± 0.2	± 0.26	CONFORME	
25°C	25.02	25.00	0.02	± 0.2	± 0.36	CONFORME	
50°C	50.13	50.00	0.13	± 0.2	± 0.36	CONFORME	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	
Lewenski CMM		<p>• P. Proprietas de acuerdo al fabricante • U. Unidad de medida utilizada para la medición • CONFORME. Conforme con la especificación (C=U)</p> <p>• U (M2) = U (M1) + U (M3) + U (M4) + U (M5) + U (M6) + U (M7) + U (M8)</p> <p>• U (M1) = U (M2) + U (M3) + U (M4) + U (M5) + U (M6) + U (M7) + U (M8)</p> <p>• U (M2) = U (M1) + U (M3) + U (M4) + U (M5) + U (M6) + U (M7) + U (M8)</p> <p>• U (M3) = U (M1) + U (M2) + U (M4) + U (M5) + U (M6) + U (M7) + U (M8)</p> <p>• U (M4) = U (M1) + U (M2) + U (M3) + U (M5) + U (M6) + U (M7) + U (M8)</p> <p>• U (M5) = U (M1) + U (M2) + U (M3) + U (M4) + U (M6) + U (M7) + U (M8)</p> <p>• U (M6) = U (M1) + U (M2) + U (M3) + U (M4) + U (M5) + U (M7) + U (M8)</p> <p>• U (M7) = U (M1) + U (M2) + U (M3) + U (M4) + U (M5) + U (M6) + U (M8)</p> <p>• U (M8) = U (M1) + U (M2) + U (M3) + U (M4) + U (M5) + U (M6) + U (M7)</p>					
CORRECCIONES (RESULTADOS FINALES)							

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO		Observación	Resultado
Item	Descripción		
1	CONFORME: El equipo cumple con las desviaciones máximas permisibles (E.M.P) indicadas por el Fabricante		
OBSERVACIONES FINALES			
<p>• La profundidad de inmersión durante la calibración fue de 10 cm</p> <p>• No se realizó ajuste del equipo, por lo tanto solo se muestran los valores finales</p> <p>• El tiempo de estabilización del equipo sumergido en el bañito termostático fue de a menos 15 minutos antes de tomar cada lectura</p>			

**FIN DEL CERTIFICADO**

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN METRCONTROL (Panamá, Panamá, República de Panamá)  
www.metrcontrol.com | +507-2502-7613

Página 1 de 2

## ANEXO 2: Fotografía del muestreo



Río Chiriquí



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



133

## ANEXO 3: Cadena de Custodia del muestreo

— FIN DEL DOCUMENTO —

**\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.**

CADENA DE CUSTODIA



No. 0135

PT-36-05 v.2

Tels: 2211-2253 / 323-7522  
Email: ventas@curvirolabonline.com  
www.curvirolabonline.com

**NOMBRE DEL CLIENTE:** **PROYECTO:** **DIRECCIÓN:** **PROVINCIA:**  
**GERENTE DE PROYECTO:**

<b>NOMBRE DEL CLIENTE:</b> Bogotá 5A	<b>PROYECTO:</b> <del>Recorrido de aguas residuales</del>	<b>DIRECCIÓN:</b> Chingaza	<b>PROVINCIA:</b> Chingaza	<b>GERENTE DE PROYECTO:</b> <del>Hector Henao</del>																				
<table border="1"> <tr> <td><b>Sección A</b></td> <td><b>Tipo de Muestreo</b></td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>Agua Residual</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Agua Superficial</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Agua de Mar</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Agua Potable</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Agua Subterránea</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Sedimento</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Suelo</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Lodos</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Otro</td> </tr> </table>					<b>Sección A</b>	<b>Tipo de Muestreo</b>	1.	Agua Residual	2.	Agua Superficial	3.	Agua de Mar	4.	Agua Potable	5.	Agua Subterránea	6.	Sedimento	7.	Suelo	8.	Lodos	9.	Otro
<b>Sección A</b>	<b>Tipo de Muestreo</b>																							
1.	Agua Residual																							
2.	Agua Superficial																							
3.	Agua de Mar																							
4.	Agua Potable																							
5.	Agua Subterránea																							
6.	Sedimento																							
7.	Suelo																							
8.	Lodos																							
9.	Otro																							
<table border="1"> <tr> <td><b>Sección B</b></td> <td><b>Tipo de Muestra</b></td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>Agua Residual</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Agua Superficial</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Agua de Mar</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Agua Potable</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Agua Subterránea</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>Sedimento</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>Suelo</td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>Lodos</td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>Otro</td> </tr> </table>					<b>Sección B</b>	<b>Tipo de Muestra</b>	1.	Agua Residual	2.	Agua Superficial	3.	Agua de Mar	4.	Agua Potable	5.	Agua Subterránea	6.	Sedimento	7.	Suelo	8.	Lodos	9.	Otro
<b>Sección B</b>	<b>Tipo de Muestra</b>																							
1.	Agua Residual																							
2.	Agua Superficial																							
3.	Agua de Mar																							
4.	Agua Potable																							
5.	Agua Subterránea																							
6.	Sedimento																							
7.	Suelo																							
8.	Lodos																							
9.	Otro																							
<table border="1"> <tr> <td><b>Sección C</b></td> <td><b>Área Receptora</b></td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>Natural</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Alcantarillado</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Suelo</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Otro</td> </tr> </table>					<b>Sección C</b>	<b>Área Receptora</b>	1.	Natural	2.	Alcantarillado	3.	Suelo	4.	Otro										
<b>Sección C</b>	<b>Área Receptora</b>																							
1.	Natural																							
2.	Alcantarillado																							
3.	Suelo																							
4.	Otro																							

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos del Campo		TN [µg/L]	Q [m³/día]	Tipo de Muestreo [Elegir de la sección A]	Tipo de Muestra [Elegir de la sección B]	Área Receptora [Elegir de la sección C]	Coordenadas	Análisis a realizar
					T [°C]	pH							
1	Res. Chivilcoy	11/12/2010	14:18:00	6	19.0	7.90	17.0	1	1	2	1	170 349878 15744 928950	10

“TN = Temperatura del cuerpo residual”

Temperatura de la muestra  
 Menor de 6 °C  
 Temperatura Ambiente

Documento:	Fecha:	Hora:	Muestreador:
Recibido por:	Fecha:	Hora:	Firma:
Firma del Cliente:			

Observe vacuoles.

جغرافیا

Entregado por:

Recibido por:  
Firma del Cliente

132

OAI: oai:ndl.knaw.nl:22290/de1001-500

100

60

1000

卷之三

111

111

100

סמסטר ב' תשעג

# Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 Hora)

## BAGATRAC, S.A. Extracción de Minerales No Metálicos Grava de Río

FECHA DE LA MEDICIÓN: 13 de marzo de 2021

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Línea base

NÚMERO DE INFORME: 2021-007-A089

NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-A089-CH-005 V.0

REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de las mediciones	9

**Sección 1: Datos generales de la empresa**

Nombre	Bagatrac
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	Lic. Madja Horna

**Sección 2: Método de medición**

Norma aplicable	Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá		
Método	Medición con instrumento de lectura directa.		
Horario de la medición	1 hora por punto para SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> y PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor de emisiones Particle Plus con número de serie 3168.		
Resolución del instrumento	NO <sub>2</sub> = 0,1 ppb (0,2 µg /m <sup>3</sup> ) SO <sub>2</sub> = <0,2 ppb (0,5 µg /m <sup>3</sup> ) PM-10= ±3 µg /m <sup>3</sup>		
Rango de medición	NO <sub>2</sub> = 0 – 5 000 ppb (0 – 9 409 µg/m <sup>3</sup> ) SO <sub>2</sub> = 0 – 5 000 ppb (0 – 13 102,2 µg/m <sup>3</sup> ) PM-10= 0,1 – 20 000 µg/m <sup>3</sup>		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos	Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ), µg/m <sup>3</sup> N	24 horas-150	Anual- 100
	Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ), µg/m <sup>3</sup> N	24 horas- 365	Anual- 80
	Material Particulado (PM-10), µg/m <sup>3</sup> N	24 horas – 150	Anual – 50
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		

**Sección 3: Resultado de las mediciones**

Monitoreo de inmisiones ambientales		
Punto 1: Área del proyecto	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	549938 m E 928253 m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	33.4	42.1
Observaciones:	Cielo despejado. No se observaron actividades durante la medición	

Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora
Hora de inicio: 9:00 a.m.	PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
10:05 a.m. - 10:11 a.m.	7.0
10:11 a.m. - 10:17 a.m.	6.5
10:17 a.m. - 10:23 a.m.	5.1
10:23 a.m. - 10:29 a.m.	7.7
10:29 a.m. - 10:35 a.m.	7.0
10:35 a.m. - 10:41 a.m.	5.1
10:41 a.m. - 10:47 a.m.	7.0
10:47 a.m. - 10:55 a.m.	7.9
10:55 a.m. - 11:05 a.m.	2.3
Promedio	6.2

**Sección 4: Conclusiones**

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) punto.
2. El parámetro monitoreado es: Material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. El resultado obtenido para el Material Particulado (PM-10), en el punto monitoreado, se encuentra por debajo del promedio anual de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).

**Sección 5: Equipo técnico**

Nombre	Cargo	Identificación
Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807

## ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones

13 de marzo de 2021			
Punto 1: Área del proyecto			
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	
<b>Hora de inicio: 9:00 a.m.</b>			
10:05 a.m. - 10:11 a.m.	32,8	44,0	
10:11 a.m. - 10:17 a.m.	33,0	44,0	
10:17 a.m. - 10:23 a.m.	33,5	42,0	
10:23 a.m. - 10:29 a.m.	33,2	42,0	
10:29 a.m. - 10:35 a.m.	33,3	42,0	
10:35 a.m. - 10:41 a.m.	33,7	41,0	
10:41 a.m. - 10:47 a.m.	33,7	41,0	
10:47 a.m. - 10:55 a.m.	33,5	42,0	
10:55 a.m. - 11:05 a.m.	33,6	41,0	

## ANEXO 2: Certificado de calibración

REPORTE # 20-054-284				
CERTIFICADO DE CALIBRACION				
SIZE CALIBRATION				
MODEL NUMBER		7302-AQM		
SERIAL NUMBER		3168		
SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING				
Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0,3 $\mu$ m	High	325646	2,0%
2	0,5 $\mu$ m	High	11235	1,6%
3	1,0 $\mu$ m	Low	7018	1,1%
4	2,5 $\mu$ m	Low	18997	0,7%
5	5,0 $\mu$ m	Low	62348	0,8%
6	10,0 $\mu$ m	Low	49631	0,6%
FALSE COUNT RATE				
Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/ $\mu$ m <sup>3</sup> )	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/ $\mu$ m <sup>3</sup> )
60	169,2	0,1	0,01	27,7
≤ 110,7	PASS			
SIZE RESOLUTION				
Size ( $\mu$ m)	Actual	Limit	Pass/Fail	
2,5	0,0%	≤ 15%	PASS	
COUNTING EFFICIENCY				
Measurements	Allowable Range		Actual	Pass/Fail
0,3 $\mu$ m	50% ± 20		46,9%	PASS
0,5 $\mu$ m	100% ± 10		94,9%	PASS
FLOW RATE (L/MIN)				
Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail	
2,83	2,82	-0,4%	PASS	
Calibration Date: August 25, 2020				
Calibration Due Date: August 24, 2021				
Por este medio ITS Technologies, certifica que la calibración realizada en el instrumento descrito anteriormente cumple con los requisitos de la norma ISO 21501-4 y se ha calibrado utilizando estándares cuya precisión es trazable con el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) de los Estados Unidos, o ha sido verificado con respecto a la instrumentación cuya precisión es trazable a NIST, o se deriva de valores aceptados de constantes físicas. Este documento no debe reproducirse excepto en su totalidad sin el consentimiento por escrito de ITS Technologies				
Particles Plus, Inc. 31 Tosca Drive Stoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898				
www.particlesplus.com				
Page 1 of 2				

	<b>CERTIFICATE OF CALIBRATION</b> <b>NIST REPORT</b>																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">MODEL NUMBER</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">7302-AQM</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">SERIAL NUMBER</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">3168</td> </tr> </table>	MODEL NUMBER	7302-AQM	SERIAL NUMBER	3168	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Temperature</td> <td style="width: 25%; padding: 2px;">69,90</td> <td style="width: 25%; padding: 2px;">°F</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Relative Humidity</td> <td style="padding: 2px;">61,00</td> <td style="padding: 2px;">% RH</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Barometric Pressure</td> <td style="padding: 2px;">29,29</td> <td style="padding: 2px;">inHg</td> </tr> </table>	Temperature	69,90	°F	Relative Humidity	61,00	% RH	Barometric Pressure	29,29	inHg																																									
MODEL NUMBER	7302-AQM																																																						
SERIAL NUMBER	3168																																																						
Temperature	69,90	°F																																																					
Relative Humidity	61,00	% RH																																																					
Barometric Pressure	29,29	inHg																																																					
<b>PARTICLES PLUS CALIBRATION EQUIPMENT</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Measurement Variable</th> <th style="width: 25%;">Model</th> <th style="width: 25%;">Serial Number</th> <th style="width: 25%;">Date Last Calibrated</th> <th style="width: 25%;">Calibration Due Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Particle Counter</td> <td>SP61</td> <td>SP610010</td> <td>18/10/2018</td> <td>18/10/2020</td> </tr> <tr> <td>Flow Meter</td> <td>4146</td> <td>41462003009</td> <td>16/1/2020</td> <td>16/1/2022</td> </tr> <tr> <td>Temperature/Humidity</td> <td>RH520</td> <td>CH33484</td> <td>11/5/2019</td> <td>11/5/2021</td> </tr> <tr> <td>Barometric Pressure</td> <td>UZ0004</td> <td>2512956</td> <td>21/5/2020</td> <td>21/5/2022</td> </tr> </tbody> </table>		Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date	Particle Counter	SP61	SP610010	18/10/2018	18/10/2020	Flow Meter	4146	41462003009	16/1/2020	16/1/2022	Temperature/Humidity	RH520	CH33484	11/5/2019	11/5/2021	Barometric Pressure	UZ0004	2512956	21/5/2020	21/5/2022																													
Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date																																																			
Particle Counter	SP61	SP610010	18/10/2018	18/10/2020																																																			
Flow Meter	4146	41462003009	16/1/2020	16/1/2022																																																			
Temperature/Humidity	RH520	CH33484	11/5/2019	11/5/2021																																																			
Barometric Pressure	UZ0004	2512956	21/5/2020	21/5/2022																																																			
<b>PARTICLE STANDARDS</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Certified Mean Diameter</th> <th style="width: 20%;">Standard Uncertainty</th> <th style="width: 20%;">Standard Deviation</th> <th style="width: 15%;">Lot Number</th> <th style="width: 15%;">Expiration</th> <th style="width: 15%;">Manufacturer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,303 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,006 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0047 <math>\mu</math>m</td> <td>196947</td> <td>21-Apr</td> <td>Thermo</td> </tr> <tr> <td>0,508 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,008 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0085 <math>\mu</math>m</td> <td>201405</td> <td>21-Aug</td> <td>Thermo</td> </tr> <tr> <td>0,702 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,006 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0049 <math>\mu</math>m</td> <td>199155</td> <td>21-Jun</td> <td>Thermo</td> </tr> <tr> <td>1,030 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,011 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0100 <math>\mu</math>m</td> <td>202223</td> <td>21-Sep</td> <td>Thermo</td> </tr> <tr> <td>2,02 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,015 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0210 <math>\mu</math>m</td> <td>201264</td> <td>21-Aug</td> <td>Thermo</td> </tr> <tr> <td>3,007 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,032 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0300 <math>\mu</math>m</td> <td>202646</td> <td>21-Sep</td> <td>Thermo</td> </tr> <tr> <td>5,022 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,039 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0500 <math>\mu</math>m</td> <td>200536</td> <td>21-Aug</td> <td>Thermo</td> </tr> <tr> <td>10,02 <math>\mu</math>m</td> <td><math>\pm</math> 0,060 <math>\mu</math>m, k=2</td> <td>0,0900 <math>\mu</math>m</td> <td>200461</td> <td>21-Jul</td> <td>Thermo</td> </tr> </tbody> </table>		Certified Mean Diameter	Standard Uncertainty	Standard Deviation	Lot Number	Expiration	Manufacturer	0,303 $\mu$ m	$\pm$ 0,006 $\mu$ m, k=2	0,0047 $\mu$ m	196947	21-Apr	Thermo	0,508 $\mu$ m	$\pm$ 0,008 $\mu$ m, k=2	0,0085 $\mu$ m	201405	21-Aug	Thermo	0,702 $\mu$ m	$\pm$ 0,006 $\mu$ m, k=2	0,0049 $\mu$ m	199155	21-Jun	Thermo	1,030 $\mu$ m	$\pm$ 0,011 $\mu$ m, k=2	0,0100 $\mu$ m	202223	21-Sep	Thermo	2,02 $\mu$ m	$\pm$ 0,015 $\mu$ m, k=2	0,0210 $\mu$ m	201264	21-Aug	Thermo	3,007 $\mu$ m	$\pm$ 0,032 $\mu$ m, k=2	0,0300 $\mu$ m	202646	21-Sep	Thermo	5,022 $\mu$ m	$\pm$ 0,039 $\mu$ m, k=2	0,0500 $\mu$ m	200536	21-Aug	Thermo	10,02 $\mu$ m	$\pm$ 0,060 $\mu$ m, k=2	0,0900 $\mu$ m	200461	21-Jul	Thermo
Certified Mean Diameter	Standard Uncertainty	Standard Deviation	Lot Number	Expiration	Manufacturer																																																		
0,303 $\mu$ m	$\pm$ 0,006 $\mu$ m, k=2	0,0047 $\mu$ m	196947	21-Apr	Thermo																																																		
0,508 $\mu$ m	$\pm$ 0,008 $\mu$ m, k=2	0,0085 $\mu$ m	201405	21-Aug	Thermo																																																		
0,702 $\mu$ m	$\pm$ 0,006 $\mu$ m, k=2	0,0049 $\mu$ m	199155	21-Jun	Thermo																																																		
1,030 $\mu$ m	$\pm$ 0,011 $\mu$ m, k=2	0,0100 $\mu$ m	202223	21-Sep	Thermo																																																		
2,02 $\mu$ m	$\pm$ 0,015 $\mu$ m, k=2	0,0210 $\mu$ m	201264	21-Aug	Thermo																																																		
3,007 $\mu$ m	$\pm$ 0,032 $\mu$ m, k=2	0,0300 $\mu$ m	202646	21-Sep	Thermo																																																		
5,022 $\mu$ m	$\pm$ 0,039 $\mu$ m, k=2	0,0500 $\mu$ m	200536	21-Aug	Thermo																																																		
10,02 $\mu$ m	$\pm$ 0,060 $\mu$ m, k=2	0,0900 $\mu$ m	200461	21-Jul	Thermo																																																		
<i>Por este medio ITS Technologies, certifica que la calibración realizada en el instrumento descrito anteriormente cumple con los requisitos de la norma ISO 21501-4 y se ha calibrado utilizando estándares cuya precisión es trazable con el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST) de los Estados Unidos, o ha sido verificado con respecto a la instrumentación cuya precisión es trazable a NIST, o se deriva de valores aceptados de constantes físicas. Este documento no debe reproducirse excepto en su totalidad sin el consentimiento por escrito de ITS Technologies.</i>																																																							
 Calibrated By _____ <span style="float: right;">Date _____</span>																																																							
<small>Particles Plus, Inc. 31 Tosca Drive Stoughton, MA 02072 USA Phone: 781-341-6898 <a href="http://www.particlesplus.com">www.particlesplus.com</a> Page 2 of 2</small>																																																							

## ANEXO 3: Fotografía de las mediciones



— FIN DEL DOCUMENTO —

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.



**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520/ 221-2253  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com



122

## Informe de Ensayo Ruido Ambiental

### BAGATRAC, S.A. Extracción de Minerales No Metálicos Grava de Río

FECHA: 13 de marzo de 2021  
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental  
CLASIFICACIÓN: Línea base  
NÚMERO DE INFORME: 2021-008-A089 v.  
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-A089-CH-005 V.0  
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga  
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



A handwritten signature in blue ink that reads "Juan Icaza".

## Contenido

	<b>Páginas</b>
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	6
ANEXO 2: Localización de los puntos de medición	7
ANEXO 3: Certificados de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de las mediciones	11



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Bagatrac
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	Lic. Madja Horna
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca 3M, modelo SoundPro DL-1-1/1, serie BEI010003. Calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300001167. Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca 3M modelo AC300, serie AC300001167 antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	$L_{eq}$ = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). $L_{90}$ = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental



### Sección 3: Resultado de las mediciones<sup>1</sup>

Punto 1 en horario diurno				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)		Duración	
En el área del proyecto				17P	349938 m E 0928253 m N		Inicio	Final
Condiciones atmosféricas durante la medición								
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa				
Humedad relativa	Velocidad del viento	Presión Barométrica	Temperatura	(%)	(m/s)	(mm de Hg)	(°C)	Día soleado Superficie de tierra y piedra Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. Fuerte brisa en el momento de la medición.
49,7	1,7	760,2	32,1					
Condiciones que pudieron afectar la medición: flujo vehicular.								
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones				
L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>90</sub>	55,9	76,3	46,6	50,1	Fuerte brisa durante el monitoreo

<sup>1</sup> NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

#### Sección 4: Conclusiones

1. Los resultados obtenidos para los monitoreos en turno diurno fueron:

Niveles de ruido	
Localización	Leq Promedio obtenido (dBA)
Punto 1	55,9

1. El resultado medido en el punto 1 (En el área del proyecto), está por debajo del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir, ya que el proyecto es Línea Base.

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Henry Caballero	Técnico de Campo	4-748-807

## ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición ( $\sigma_T$ ) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	54.8
II	54.9
III	55.1
IV	55.0
V	54.9
<b>PROMEDIO</b>	<b>54.9</b>
	$X = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
	$X^2 = 0.01$

**Nota:** Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X=0,01 dBA.

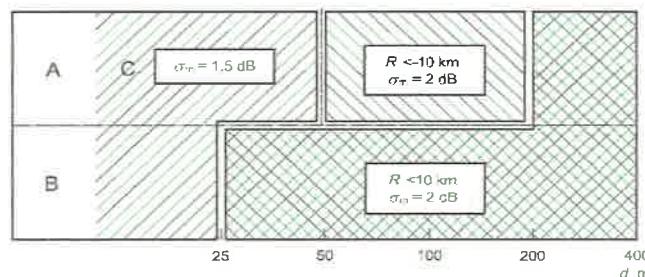
Y= 2 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_T = 2,24 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = 4,48 \text{ dBA (k=95\%)}$$



## ANEXO 2: Localización de los puntos de medición





Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



115

## ANEXO 3: Certificados de calibración

<p><b>Grupo ITS</b></p> <p><b>PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2</b></p> <p>Certificado No: 284-20-057 v.0</p>																							
<p><b>Datos de referencia</b></p> <table><tr><td>Cliente:</td><td>EnviroLAB</td><td>Fecha de Recibido:</td><td>16-sep-20</td></tr><tr><td>Dirección:</td><td>San Mateo, David Chiriquí</td><td>Fecha de Emisión:</td><td>17-sep-20</td></tr><tr><td>Equipo:</td><td>Sonómetro SoundPro SL-1-1/1</td><td>Próxima Calibración:</td><td>17-sep-21</td></tr><tr><td>Fabricante:</td><td>3M</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Número de Serie:</td><td>BDI010003</td><td></td><td></td></tr></table>				Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	16-sep-20	Dirección:	San Mateo, David Chiriquí	Fecha de Emisión:	17-sep-20	Equipo:	Sonómetro SoundPro SL-1-1/1	Próxima Calibración:	17-sep-21	Fabricante:	3M			Número de Serie:	BDI010003		
Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	16-sep-20																				
Dirección:	San Mateo, David Chiriquí	Fecha de Emisión:	17-sep-20																				
Equipo:	Sonómetro SoundPro SL-1-1/1	Próxima Calibración:	17-sep-21																				
Fabricante:	3M																						
Número de Serie:	BDI010003																						
<p><b>Condiciones de Prueba</b></p> <table><tr><td>Temperatura:</td><td>22,0 °C a 22,3 °C</td><td>Antes de calibración:</td><td>Si cumple</td></tr><tr><td>Humedad:</td><td>56,1 % a 50,7 %</td><td>Después de calibración:</td><td>Si cumple</td></tr><tr><td>Presión Barométrica:</td><td>1013 mbar a 1013 mbar</td><td></td><td></td></tr></table>		Temperatura:	22,0 °C a 22,3 °C	Antes de calibración:	Si cumple	Humedad:	56,1 % a 50,7 %	Después de calibración:	Si cumple	Presión Barométrica:	1013 mbar a 1013 mbar			<p><b>Condiciones del Equipo</b></p> <table><tr><td></td><td></td></tr></table>									
Temperatura:	22,0 °C a 22,3 °C	Antes de calibración:	Si cumple																				
Humedad:	56,1 % a 50,7 %	Después de calibración:	Si cumple																				
Presión Barométrica:	1013 mbar a 1013 mbar																						
<p>Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002</p> <p>Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02</p> <p>Incertidumbre de la Medición: 0,2735 dB</p>																							
<p><b>Estándar(es) de Referencia</b></p> <table><thead><tr><th>Número de Identificación</th><th>Dispositivo</th><th>Última Calibración</th><th>Fecha de Expiración</th></tr></thead><tbody><tr><td>KZF070001</td><td>Queso Cal</td><td>27-mar-20</td><td>27-mar-21</td></tr><tr><td>2512956</td><td>Sistema B &amp; K</td><td>21-may-20</td><td>21-may-22</td></tr><tr><td>BDI060002</td><td>Sonómetro 0</td><td>27-mar-20</td><td>27-mar-21</td></tr><tr><td>39034</td><td>Generador de Funciones</td><td>9-may-19</td><td>9-may-21</td></tr></tbody></table>				Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración	KZF070001	Queso Cal	27-mar-20	27-mar-21	2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22	BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21	39034	Generador de Funciones	9-may-19	9-may-21
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración																				
KZF070001	Queso Cal	27-mar-20	27-mar-21																				
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22																				
BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21																				
39034	Generador de Funciones	9-may-19	9-may-21																				
<p>Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.</p> <p>Nombre</p>		<p>Fecha: 17-sep-20</p> <p>Firma del Técnico de Calibración</p>																					
<p>Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.</p> <p>Nombre</p>		<p>Fecha: 18-sep-20</p> <p>Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio</p>																					
<p>Este informe certifica que todos los equipos de calibración mencionados en la presentación cumplen con los requisitos del PGST, y pueden utilizarse para el trabajo identificado arriba. Este informe no debe ser reproducido sin su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.</p> <p>Urbanización Reparto de Chiriquí, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja Tel.: (507) 221-2253; 323-7900 Fax: (507) 224-8087 Apartado Postal 0840-01130 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@grupo-its.com</p>																							



### PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2

Certificado No: 284-20-057 v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90	89,5	90,5	90,4	90,3	0,3	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,4	100,3	0,3	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,3	110,2	0,2	dB
1 kHz	114,0	133,8	114,2	114,2	114,0	0,0	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	120,2	120,0	0,0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,9	97,6	-0,3	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,4	105,6	0,2	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,9	110,9	0,1	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,2	114	0,0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,8	114,8	-0,4	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
31,5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,8	113,9	-0,1	dB

### Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser representado en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Charris, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja

Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087

Apóstado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



113



### PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 284-20-067 v.0

#### Datos de referencia

Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	11-sep-20
Dirección:	Urb. Charis, Vía Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá	Fecha de Calibración:	25-sep-20
Equipo:	Calibrador AC300	Próxima Calibración:	25-sep-21
Fabricante:	3M		
Número de Serie:	AC300001167		

#### Condiciones de Prueba

Temperatura: 22.1°C a 22.1°C  
Humedad: 57% a 57%  
Presión Barométrica: 1014 mbar a 1014 mbar

#### Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si cumple  
Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984  
Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

#### Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Qwest-Cal	27-mar-20	27-mar-21
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. Fecha: 25-sep-20  
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. Fecha: 26-sep-20  
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

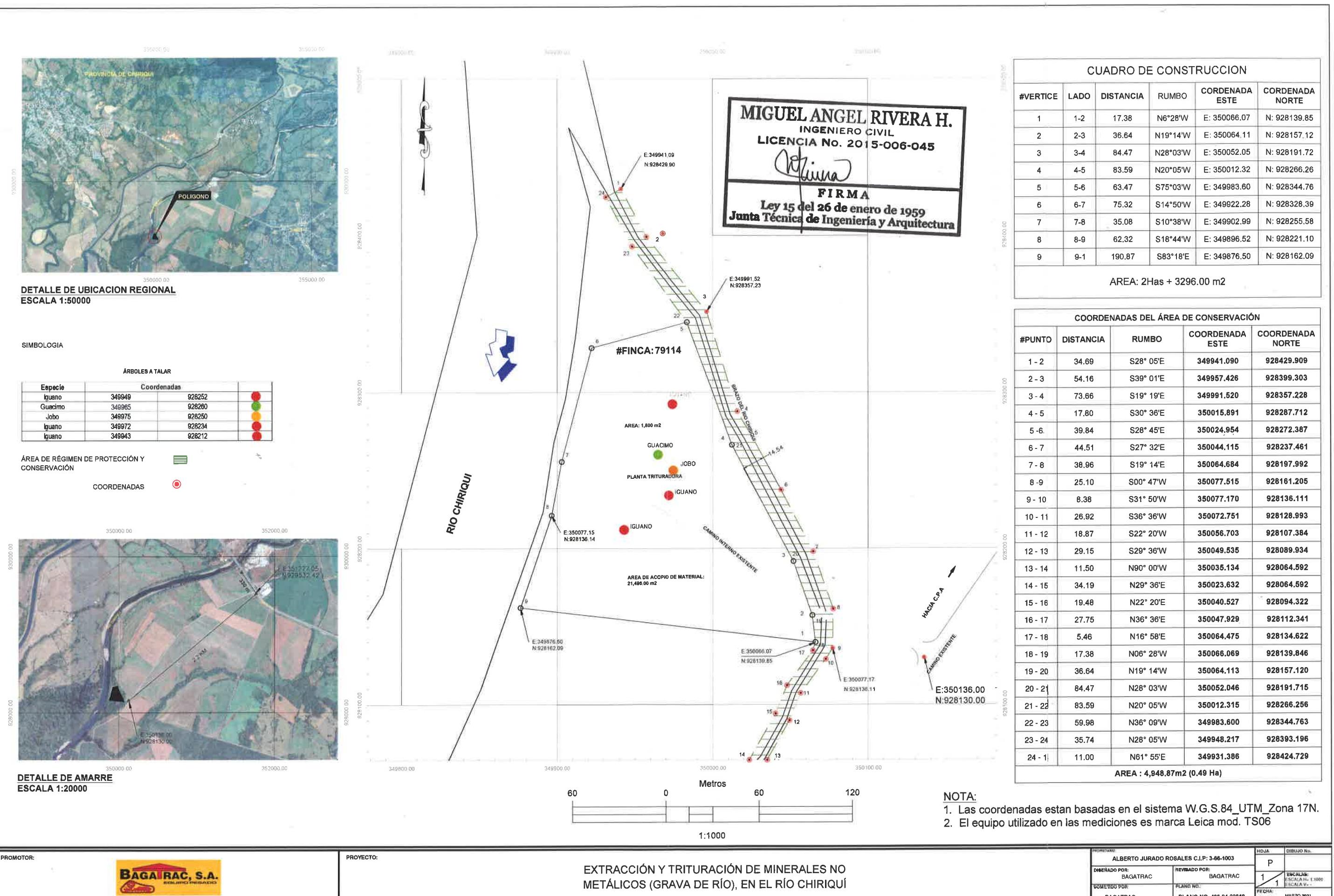
Este reporte certifica que todos los resultados de calibración presentados en la presente, son correctos al 100%, y aplican totalmente para el equipo identificado arriba.  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.  
Unidad de Reportes de Calibración: Calle A y Calle H - Local 145 Planta Baja  
Tel: (507) 221-2253; 322-0500 Fax: (507) 224-8007  
Apuesta: Postal 094-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

## ANEXO 4: Fotografía de las mediciones



— FIN DEL DOCUMENTO —

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este informe.



**NOTA:**

1. Las coordenadas estan basadas en el sistema W.G.S.84\_UTM\_Zona 17N.
  2. El equipo utilizado en las mediciones es marca Leica mod. TS06

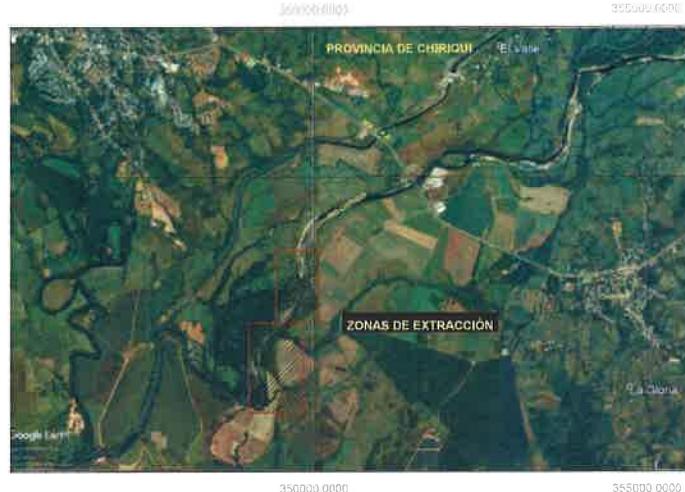
BBMOTOR



**PROYECTO:**

## EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), EN EL RÍO CHIRIQUÍ

REQUERIENDO:	ALBERTO JURADO ROSALES C.I.P: 3-86-1003		HOJA:	DIBUJO N.
DISEÑADO POR:	BAGATRAC		REVISADO POR:	BAGATRAC
COMETIDO POR:	BAGATRAC		PLANO N.º:	PLANO N.º 405-24-200848
			FECHA:	10/02/2013
			ESCALAS:	ESCALA N.º 1:1000 ESCALA A V. -



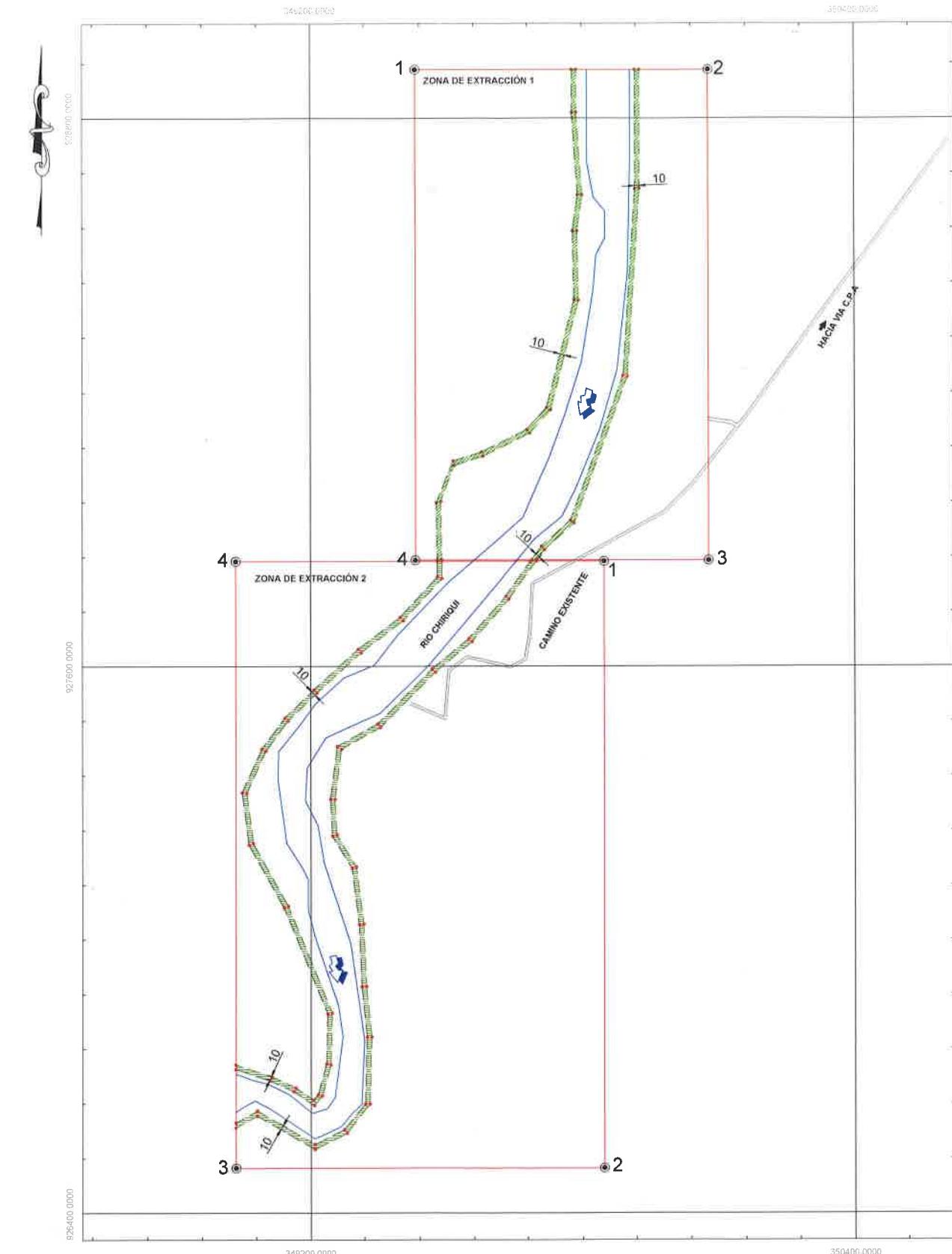
DETALLE DE UBICACION REGIONAL  
ESCALA 1:50000

**MIGUEL ANGEL RIVERA H.**  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA NO. 2015-006-045

*[Signature]*  
FIRMA  
Ley 15 del 26 de enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

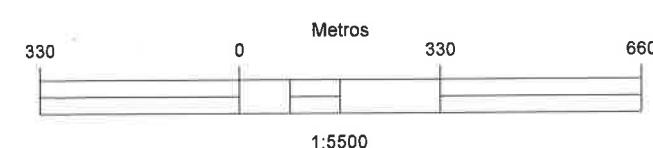


DETALLE DE AMARRE  
ESCALA 1:20000



SIMBOLIA  
ÁREA DE RÉGIMEN DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

COORDENADAS



NOTA:

- Las coordenadas están basadas en el sistema W.G.S.84\_UTM\_Zona 17N.
- El equipo utilizado en las mediciones es marca Leica mod. TS06

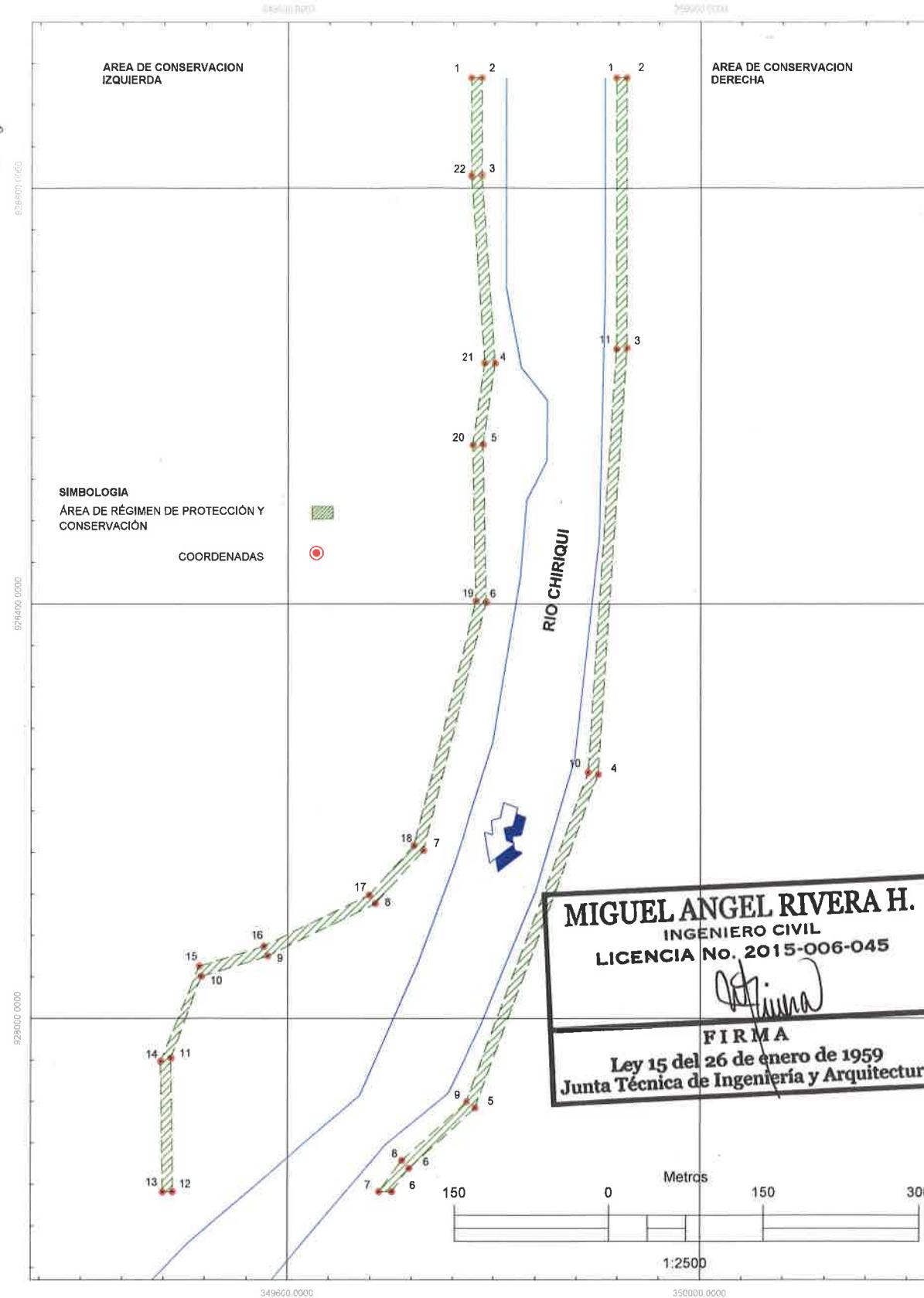


DETALLE DE UBICACION REGIONAL  
ESCALA 1:50000

ZONA 1	
LATERAL	AREA
LADO IZQUIERDO	11,862.00 m <sup>2</sup> (1.19 Ha)
LADO DERECHO	11,296.00 m <sup>2</sup> (1.13 Ha)
TOTAL	23,158.00 m <sup>2</sup> (2.32 Ha)



DETALLE DE AMARRE  
ESCALA 1:20000



NOTA:

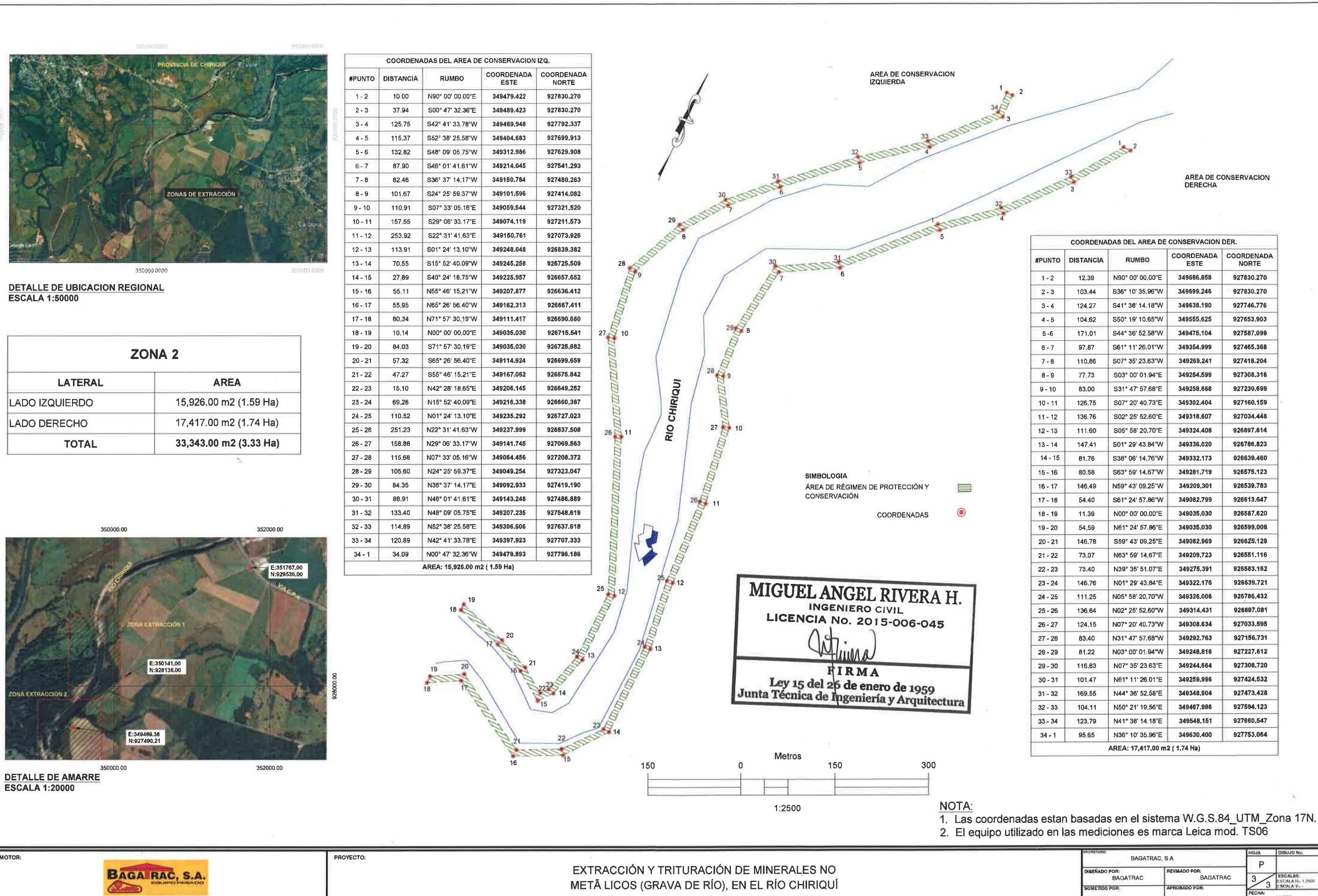
1. Las coordenadas estan basadas en el sistema W.G.S.84\_UTM\_Zona 17N.
2. El equipo utilizado en las mediciones es marca Leica mod. TS06

COORDENADAS DEL AREA DE CONSERVACION DER.				
#PUNTO	DISTANCIA	RUMBO	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1 - 2	10.00	N90° 00' 00.00"E	349918.419	928906.160
2 - 3	259.73	S00° 00' 00.00"E	349928.419	928906.160
3 - 4	411.88	S03° 47' 30.45"W	349928.419	928646.427
4 - 5	342.98	S20° 15' 11.03"W	349901.181	928235.451
5 - 6	87.23	S48° 02' 15.08"W	349782.454	927913.681
6 - 7	27.85	S36° 10' 35.96"W	349717.588	927855.352
7 - 8	12.39	N90° 00' 00.00"W	349701.147	927832.870
8 - 9	37.39	N36° 10' 35.96"E	349688.759	927832.870
9 - 10	84.65	N48° 11' 52.05"E	349710.829	927863.050
10 - 11	339.04	N20° 15' 11.03"E	349773.934	927919.477
11 - 12	408.91	N03° 48' 09.82"E	349891.299	928237.558
12 - 1	260.59	N00° 00' 00.00"E	349918.419	928646.571

AREA: 11,862 m<sup>2</sup> ( 1.19 Ha)

COORDENADAS DEL AREA DE CONSERVACION IZQ.				
#PUNTO	DISTANCIA	RUMBO	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1 - 2	10.00	N90° 00' 00.00"E	349778.255	928906.160
2 - 3	93.94	S00° 00' 00.00"E	349788.255	928906.160
3 - 4	181.03	S04° 02' 37.27"E	349788.255	928812.225
4 - 5	79.22	S08° 21' 53.08"W	349801.021	928631.643
5 - 6	151.73	S01° 14' 44.44"E	349789.497	928553.268
6 - 7	247.31	S14° 23' 12.27"W	349792.795	928401.570
7 - 8	69.23	S42° 11' 38.03"W	349731.346	928162.012
8 - 9	115.77	S64° 10' 54.68"W	349684.851	928110.724
9 - 10	66.96	S72° 40' 23.70"W	349680.634	928060.303
10 - 11	83.78	S20° 19' 59.78"W	349516.717	928040.362
11 - 12	128.94	S00° 47' 32.36"E	349487.604	927981.800
12 - 13	10.00	N90° 00' 00.00"W	349489.387	927832.870
13 - 14	125.87	N00° 47' 32.36"W	349479.386	927832.870
14 - 15	98.86	N22° 09' 49.30"E	349477.645	927958.726
15 - 16	64.95	N72° 40' 23.70"E	349514.942	928060.284
16 - 17	113.09	N64° 10' 54.68"E	349576.947	928069.628
17 - 18	64.81	N42° 11' 38.03"E	349678.747	928118.880
18 - 19	243.47	N14° 23' 12.27"E	349722.275	928166.894
19 - 20	150.36	N01° 14' 44.44"W	349762.768	928402.725
20 - 21	79.80	N08° 15' 50.32"E	349779.499	928653.061
21 - 22	180.30	N04° 02' 37.27"W	349790.969	928632.022
22 - 1	94.29	N00° 00' 00.00"E	349778.255	928811.872

AREA: 11,296 m<sup>2</sup> ( 1.13 Ha)



## MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**PROYECTO:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (grava de río) en el río Chiriquí

Ubicación: Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí

**PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

### A. DATOS GENERALES

Nombre: Joel Cárdenas Edad: 41 Sexo:  M  F  
 Ocupación: Asistente de junta comunal de chiriquí Lugar: Bethania  
 Escolaridad:  Primaria  Secundaria  Universitaria  Técnico  Ninguna.

### B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1- HA ESCUCHADO O CONOCE DEL PROYECTO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
2- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO GENERARÁ CAMBIOS EN EL AMBIENTE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	<i>Va ser afectado el cauce del río.</i>
3- PERCIBE O SIENTE QUE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO LE CAUSARÁN INCONVENIENTES A USTED O LA COMUNIDAD:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	<i>Porque es donde se extrae el agua para los de la comunidad.</i>
4- PIENSA O PERCIBE QUE ALGUNO DE ESTOS ASPECTOS GENERARÁ EL PROYECTO :	<input type="checkbox"/> RUIDO <input type="checkbox"/> POLVO <input type="checkbox"/> OLORES MOLESTOS <input checked="" type="checkbox"/> AFECTACIÓN A LA FLORA Y FAUNA DEL LUGAR <input type="checkbox"/> AUMENTO DEL TRÁFICO <input type="checkbox"/> EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS CAMIONES <input type="checkbox"/> BASURA EN LA ZONA <input checked="" type="checkbox"/> ALTERACIÓN A LA CALIDAD DEL AGUA <input type="checkbox"/> AUMENTO DE EMPLEO <input type="checkbox"/> MEJORA DE LA ECONOMÍA LOCAL <input type="checkbox"/> OTROS
5- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO SERÁ PARA LA COMUNIDAD O LA REGIÓN	<input type="checkbox"/> BENEFICIOSO <input type="checkbox"/> PERJUDICIAL <input checked="" type="checkbox"/> NO ALTERA LA SITUACIÓN ACTUAL
6- EN BASE A LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA. ESTARÍA USTED	<input type="checkbox"/> DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> DESACUERDO <input type="checkbox"/> LE ES INDIFERENTE

### C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO.

Afectaría a la calidad del agua.

FECHA: 15 de marzo del 2021

## MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**PROYECTO:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (grava de río) en el río Chiriquí

Ubicación: Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí

**PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

### A. DATOS GENERALES

Nombre: Maria del Rosario Sanchez Edad: 67 Sexo:  M  F  
 Ocupación: Lider comunitaria de la iglesia católica de chiriquí Bethania Lugar: Chiriquí  
 Escolaridad:  Primaria  Secundaria  Universitaria  Técnico  Ninguna.

### B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1- HA ESCUCHADO O CONOCE DEL PROYECTO	<input type="checkbox"/> SI
	<input checked="" type="checkbox"/> NO
2- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO GENERARÁ CAMBIOS EN EL AMBIENTE	<input checked="" type="checkbox"/> SI
	<input type="checkbox"/> NO
3- PERCIBE O SIENTE QUE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO LE CAUSARÁN INCONVENIENTES A USTED O LA COMUNIDAD:  DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	<u>Reducción del agua</u> <u>Cauce del Río</u>
	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
4- PIENSA O PERCIBE QUE ALGUNO DE ESTOS ASPECTOS GENERARÁ EL PROYECTO :	<u>Escases del agua</u>
	<input checked="" type="checkbox"/> RUIDO <input type="checkbox"/> POLVO <input type="checkbox"/> OLORES MOLESTOS <input type="checkbox"/> AFECTACIÓN A LA FLORA Y FAUNA DEL LUGAR <input type="checkbox"/> AUMENTO DEL TRÁFICO <input type="checkbox"/> EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS CAMIONES <input type="checkbox"/> BASURA EN LA ZONA <input type="checkbox"/> ALTERACIÓN A LA CALIDAD DEL AGUA <input checked="" type="checkbox"/> AUMENTO DE EMPLEO <input type="checkbox"/> MEJORA DE LA ECONOMÍA LOCAL <input type="checkbox"/> OTROS
5- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO SERÁ PARA LA COMUNIDAD O LA REGIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> BENEFICIOSO <input type="checkbox"/> PERJUDICIAL <input type="checkbox"/> NO ALTERA LA SITUACIÓN ACTUAL
	<input type="checkbox"/> DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> DESACUERDO <input type="checkbox"/> LE ES INDIFERENTE
6- EN BASE A LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA. ESTARÍA USTED	

### C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO.

Nos quedamos sin agua a cada rato, y el cauce del río se desvía y sacando piedras pondrá afectar, por una parte sería beneficioso y tiene su lado positivo y lado negativo.

FECHA: 15 de marzo del 2021

## MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**PROYECTO:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (grava de río) en el río Chiriquí

Ubicación: Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí

**PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

### A. DATOS GENERALES

Nombre: Lic. Diana nunes Edad: \_\_\_\_\_ Sexo:  M  F  
 Ocupación: Juez de paz de los Lomas Lugar: Lomas  
 Escolaridad:  Primaria  Secundaria  Universitaria  Técnico  Ninguna.

### B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1- HA ESCUCHADO O CONOCE DEL PROYECTO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
2- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO GENERARÁ CAMBIOS EN EL AMBIENTE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	
Puede que ya no tengan tanto soporte el río por la extracción de las piedras.	
3- PERCIBE O SIENTE QUE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO LE CAUSARÁN INCONVENIENTES A USTED O LA COMUNIDAD:	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	
RUIDO	
POLVO	
OLORES MOLESTOS	
AFECTACIÓN A LA FLORA Y FAUNA DEL LUGAR	
AUMENTO DEL TRÁFICO	
EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS CAMIONES	
BASURA EN LA ZONA	
ALTERACIÓN A LA CALIDAD DEL AGUA	
AUMENTO DE EMPLEO	
MEJORA DE LA ECONOMÍA LOCAL	
OTROS	
4- PIENSA O PERCIBE QUE ALGUNO DE ESTOS ASPECTOS GENERARÁ EL PROYECTO :	<input checked="" type="checkbox"/> BENEFICIOSO <input type="checkbox"/> PERJUDICIAL <input type="checkbox"/> NO ALTERA LA SITUACIÓN ACTUAL
5- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO SERÁ PARA LA COMUNIDAD O LA REGIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> DE ACUERDO <input type="checkbox"/> DESACUERDO <input type="checkbox"/> LE ES INDIFERENTE
6- EN BASE A LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA. ESTARÍA USTED	<input checked="" type="checkbox"/> DE ACUERDO <input type="checkbox"/> DESACUERDO <input type="checkbox"/> LE ES INDIFERENTE

### C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO.

Si de acuerdo pero si se toman las medidas adecuadas para la extracción.

FECHA: 15 de marzo del 2021

## MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**PROYECTO:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (grava de río) en el río Chiriquí

Ubicación: Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí

**PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

### A. DATOS GENERALES

Nombre: Jorge Omar Montenegro Edad: 60 Sexo:  M  F  
 Ocupación: Representante de Chiriquí Lugar: Bethania  
 Escolaridad:  Primaria  Secundaria  Universitaria  Técnico  Ninguna.

### B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1- HA ESCUCHADO O CONOCE DEL PROYECTO	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
2- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO GENERARÁ CAMBIOS EN EL AMBIENTE	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	
3- PERCIBE O SIENTE QUE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO LE CAUSARÁN INCONVENIENTES A USTED O LA COMUNIDAD:	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	
4- PIENSA O PERCIBE QUE ALGUNO DE ESTOS ASPECTOS GENERARÁ EL PROYECTO :	<input checked="" type="checkbox"/> RUIDO <input type="checkbox"/> POLVO <input type="checkbox"/> OLORES MOLESTOS <input type="checkbox"/> AFECTACIÓN A LA FLORA Y FAUNA DEL LUGAR <input type="checkbox"/> AUMENTO DEL TRÁFICO <input type="checkbox"/> EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS CAMIONES <input type="checkbox"/> BASURA EN LA ZONA <input type="checkbox"/> ALTERACIÓN A LA CALIDAD DEL AGUA <input checked="" type="checkbox"/> AUMENTO DE EMPLEO <input checked="" type="checkbox"/> MEJORA DE LA ECONOMÍA LOCAL <input type="checkbox"/> OTROS
5- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO SERÁ PARA LA COMUNIDAD O LA REGIÓN	<input type="checkbox"/> BENEFICIOSO <input type="checkbox"/> PERJUDICIAL <input checked="" type="checkbox"/> NO ALTERA LA SITUACIÓN ACTUAL
6- EN BASE A LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA. ESTARÍA USTED	<input checked="" type="checkbox"/> DE ACUERDO <input type="checkbox"/> DESACUERDO <input type="checkbox"/> LE ES INDIFERENTE

### C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO.

como comunidad nos perjudica del puente hacia arriba pero donde va a ser el proyecto no nos afecta tanto.

Desacuerdo después que sea en el lugar estipulado.

FECHA: 15 de marzo del 2021

## MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**PROYECTO:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (grava de río) en el río Chiriquí

Ubicación: Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí

**PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

### A. DATOS GENERALES

Nombre: Antonio Adolfo Arauz Avendaño Edad: 46 Sexo:  M  F  
 Ocupación: Alcalde de David Lugar: David  
 Escolaridad:  Primaria  Secundaria  Universitaria  Técnico  Ninguna.

### B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1- HA ESCUCHADO O CONOCE DEL PROYECTO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO GENERARÁ CAMBIOS EN EL AMBIENTE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	<u>Hídrico, desforestación</u>
3- PERCIBE O SIENTE QUE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO LE CAUSARÁN INCONVENIENTES A USTED O LA COMUNIDAD:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
DE CONTESTAR SÍ: DE EJEMPLOS	<u>Vecinos de las fincas tomanlos en cuenta</u>
4- PIENSA O PERCIBE QUE ALGUNO DE ESTOS ASPECTOS GENERARÁ EL PROYECTO :	<input type="checkbox"/> RUIDO <input type="checkbox"/> POLVO <input type="checkbox"/> OLORES MOLESTOS <input checked="" type="checkbox"/> AFECTACIÓN A LA FLORA Y FAUNA DEL LUGAR <input type="checkbox"/> AUMENTO DEL TRÁFICO <input type="checkbox"/> EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS CAMIONES <input type="checkbox"/> BASURA EN LA ZONA <input type="checkbox"/> ALTERACIÓN A LA CALIDAD DEL AGUA <input checked="" type="checkbox"/> AUMENTO DE EMPLEO <input checked="" type="checkbox"/> MEJORA DE LA ECONOMÍA LOCAL <input type="checkbox"/> OTROS <u>Impuestos</u>
5- PIENSA USTED QUE EL PROYECTO SERÁ PARA LA COMUNIDAD O LA REGIÓN	<input type="checkbox"/> BENEFICIOSO <input type="checkbox"/> PERJUDICIAL <input checked="" type="checkbox"/> NO ALTERA LA SITUACIÓN ACTUAL
6- EN BASE A LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA. ESTARÍA USTED	<input checked="" type="checkbox"/> DE ACUERDO <input type="checkbox"/> DESACUERDO <input type="checkbox"/> LE ES INDIFERENTE

### C. OPINIÓN AL DESARROLLO DEL PROYECTO.

Que sigan consultando o los actores vecinos.

Hacer reportes a los corregimientos, que se implemente la parte social

Estoy de acuerdo porque a futuro puede ser utilizado para construcción de proyectos de gran impacto regionales y nacionales.

FECHA: 17 de marzo del 2021

## PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA – LISTA DE CONSTANCIA

La lista que presentamos a continuación es sólo de control para constancia ante el Ministerio de Ambiente de que se le informó con relación al proyecto y que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del estudio de impacto ambiental como proceso de consulta pública.

Nº	NOMBRE/FIRMA	CÉDULA
1	Joel Cáceres S.	4-715-1548
2	R. de Chula	4-101-1401
3	Diana Núñez	4-744-856
4	Torce O. Montenegro.	4-138-1528
5	Antonio A. Araiz Avendaño	4-285-926
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

**INFORME TÉCNICO**  
**“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA**  
**DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUI”**

**DESCRIPCIÓN DE LAS VÍA A UTILIZAR**  
**DAVID – CHIRIQUI.**

A continuación, se describen la vía existente que se utilizarán para el transporte de material pétreo al patio de acopio.

- a. La vía a utilizar para el trasporte de material de las zonas de extracción al área de acopio y trituración, cuenta con una longitud aproximada de 1.10 Km y un ancho promedio de 4 a 5 m. Su rodadura se encuentra conformada de material pétreo (Capa base y grava). El camino presenta baches y la rodadura es bastante irregular.
- b. Es importante indicar que no se realizaran mejoras al camino; ya que, el mismo se mantendrá de acuerdo a las condiciones existentes. Y de requerirse realizar mejoras las mismas consistirán en:
  - La colocación y conformación de material pétreo específicamente capa base sobre las depresiones o baches que se generen durante el acarreo de material pétreo.
  - La colocación y conformación de material se realizará a través de una motoniveladora y el transporte del material a utilizar será mediante un camión volquete.
- c. El camino existente cuenta con una servidumbre establecida de 10.80 m; la misma se encuentra certificada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Se adjunta certificación de servidumbre.

Sin otro particular,

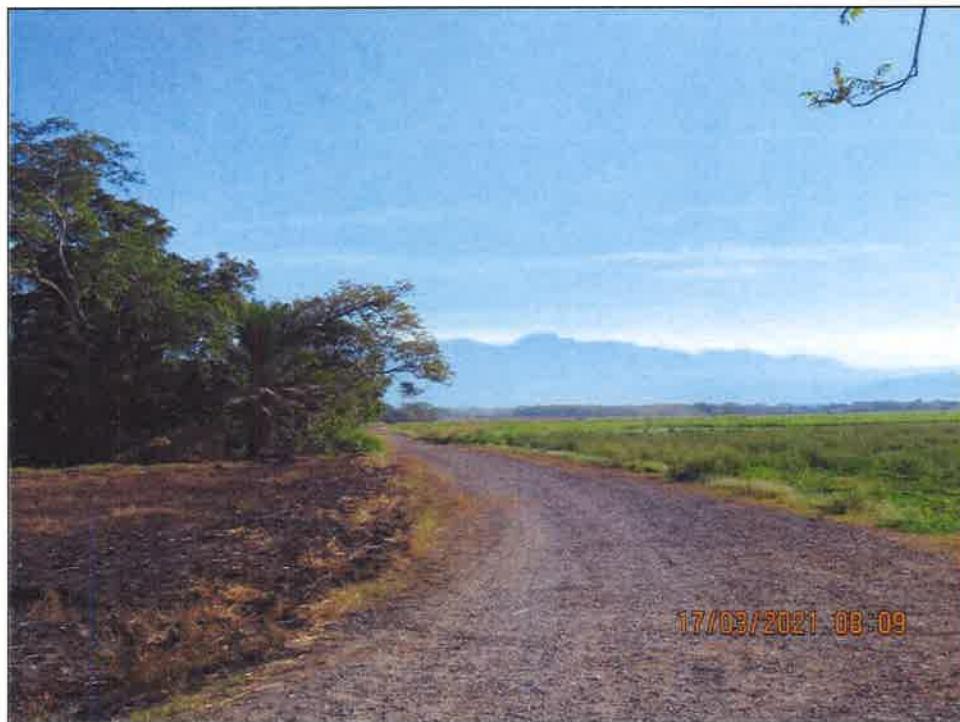
Ing. Civil. Miguel Ángel Rivera H  
 Licenciada N°2015-006-045



Coordenadas del Alineamiento del camino  
UTM (Datum WGS84)

Estación	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
1	350141.76	928135.86
2	349707.9878	927795.0785
3	349668.43	927611.92
4	349517.66	927598.42
5	349489.03	927492.52
6	349420.00	927517.00

## EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Primera Información  
Aclaratoria Digital

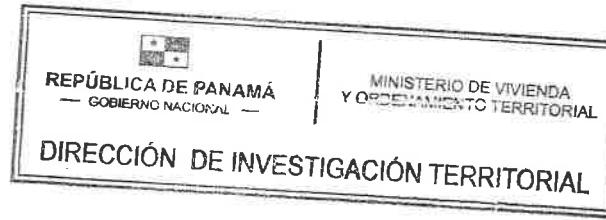
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

ma

Panamá, 12 de marzo de 2021

Nº 14.1204-033-2021

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.



Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS – 0019, 0017, 0029- 2021, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **Cremaciones la Gloria Divina**, Expediente DEIA-II-D-005-2021.
2. **Estación de Combustible Panamá – Colón**, Expediente DEIA-II-S-004-2021.
3. **Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Rio), en el Rio Chiriquí**, Expediente DEIA-II-016-2021.

Atentamente,

**Arq. LOURDES DE LORE**  
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.

LdeL/

*Yideth Stewart  
12/3/2021  
3:20 p*

94

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL (E.I.A.)

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SÍNTESIS DEL ESTUDIO**

1. **Nombre del Proyecto:**  
**EXTRACCIÓN Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO), EN EL RIO CHIRQUI".** Categoría II. Expediente: DEIA- II-M-016-2021.
2. **Localización del Proyecto:**  
Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí.
3. **Nombre del Promotor:**  
BAGATRAC, S.A.
4. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora:**  
Ing. Forestal José Arkel Díaz G. IAR-057-2019
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**  
Extracción de grava de río en una zona a concesionar sobre el río Piedra en un área de 177.71 Has, en 2 zonas de extracción: Zona 1 69.48Has y zona 2 106.23 has. Se habilitar un área de 2Has+3,296.00m<sup>2</sup> para la instalación de una planta trituradora y área de acopio de material, dentro de Folio Real No.79114(F), ubicada en el corregimiento de Chiriquí propiedad de BAGATRAC, S.A.
6. **Principales Actividades, Duración de Etapas y Monto del Proyecto:**  
Etapa de construcción: Delimitación del lugar de extracción, limpieza y adecuación del terreno, instalación del equipo de trituración y área de apilamiento de material procesado,  
Etapa de operación: extracción del material, carga y acarreo del material, procesamiento del material, producto final y transporte.  
Tiempo de ejecución de etapa de construcción y operación es de 12 meses. El monto de la inversión es de 3,790,000.00 (tres millones setecientos noventa mil balboas)
7. **Síntesis de las características Significativas del Medio**  
El área posee un relieve de tierras planas y tierras ligeramente onduladas de origen fluvial. El proyecto se ubica en la ribera del río Chiriquí. La vegetación existente: gramíneas 54%, Bosque secundario joven (rastrojo en formación) 35,5%, bosque secundario en desarrollo entremedio (bosque de galería) 10.5%. Se registraron 12 especies de mamíferos, 60 especies de aves, 7 especies de reptiles y 6 especie de anfibios. Los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí cuentan con servicios básicos, los terrenos colindantes al proyecto se dedican a la agricultura (maíz, arroz, palma aceitera).
8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**  
**Impactos Positivos:** creación de fuentes de trabajos  
**Impactos Negativos:** alteración de la calidad del aire por incremento de material particulado, emisiones de gases, incremento del nivel de presión sonora (ruido y vibraciones); alteración de la calidad del suelo por derrames, alteración de la estabilidad del suelo por procesos erosivos; alteración de la calidad de las aguas superficiales por

aumento de sólidos suspendidos y turbidez, y por posible derrames de aceites y combustibles; disminución de la cobertura vegetal; alteración de la fauna terrestre y acuática.

#### 9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental:

Contempla programas con las medidas específica frente a cada impacto identificado: Control de la calidad del aire, ruido y gases; Manejo y Conservación de suelo y agua; Programa del medio socioeconómico y perceptual. Presenta Cuadro 10.3 de Monitoreo. Cuadro 10.4 Cronograma de ejecución. Presenta cuadro 22Medidas de Prevención con los riesgos por lesiones corporales, vehiculares y accidentes de maquinaria y equipo; derrame de hidrocarburos; incendio, fugas, explosiones con las medidas a aplicar e insumos. Plan de contingencia con las acciones a tomar frente a los riesgos identificados.

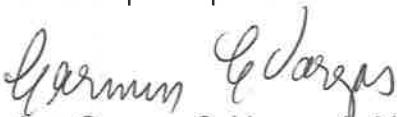
Se realizaron entrevistas a actores claves y se aplicaron 44 encuestas a residentes de comunidades de los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, e, 57% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo, el 7% en desacuerdo y 36% dijeron que le es indiferente el proyecto.

#### B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

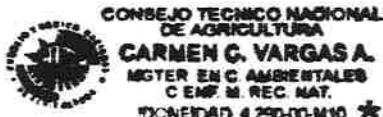
- ❖ Presenta Certificación de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial del Municipio de David, donde indican que el Folio Real No.79114(F), donde se va a instalar la planta trituradora y área de acopio de material, cuenta con el código Uagr (uso agropecuario), según el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de David.
- ❖ La normativa Uso Agropecuario con código Uagr permite actividades complementarias como: agroforestal, agroturismo, procesamiento y producción agrícola y ganadera, entre otras. Por lo cual, la actividad propuesta, no es complementaria con el uso correspondiente a la zona, según el plan de Ordenamiento Territorial de David. Las consideraciones de la norma señalan: actividades afines al uso propuesto, que no afecte en forma adversa el carácter agropecuario de la zona.
- ❖ En la descripción del proyecto no se observa información sobre la aprobación de la concesión de extracción de mineral no metálico, ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio (MICI), para el área del proyecto.
- ❖ En el anexo presenta Informe de Evaluación de Yacimiento para Concesión de Extracción Minerales No Metálicos.
- ❖ Deberá cumplir con la normativa vigente que regula la materia, los requisitos técnicos exigidos por el MICI y autoridades competentes y además de contar con las aprobaciones correspondientes.

#### C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En la revisión del estudio se señalan algunas observaciones en el acápite B, que deberá ser subsanadas por el promotor.



Ing. Agr. Carmen C. Vargas A. M. Sc.  
Departamento de Medio Ambiente  
9 de marzo de 2021




VºBº Arq. Lourdes de Loré.  
Directora de Investigación Territorial

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 3 de marzo de 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021

Señor

**ALBERTO JURADO ROSALES**

Representante Legal

**BAGATRAC, S.A.**

E. S. D.

Señor Jurado:



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 **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”** a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En el EsIA, página 38, punto 5.6.1. **Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, en relación a las vías de acceso, señala *“podemos indicar que existe un camino a unos 2.1 km de la Carretera Panamericana (a unos 330 metros después del puente sobre el río Chiriquí a la mano derecha) que conduce a fincas de propiedad privadas...”*, por lo cual, se solicita aclarar si dicho camino, corresponde a vía de acceso de uso público, o el mismo forma parte de predios privados, en caso de pertenecer a terceros deberá:
  - a. Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones de uso de paso y copia de la cédula del propietario; ambos documentos debidamente notariados, en caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.
2. En el EsIA, página 45, subpunto 6.6.1 **Calidad de aguas superficiales**, indica *“Para determinar la calidad de agua se realizó análisis de una (1) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Potencial de hidrógeno, Temperatura, Hidrocarburos, Sólidos suspendidos, Sólidos totales, turbiedad, Cobre, Hierro, Molibdeno, Manganeso, Conductividad y Coliformes totales. Ver en anexos reporte de”*

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Página 1 de 4

*análisis de agua... ”;* sin embargo, se presenta copia de dicho informe, por lo cual se solicita:

- a. Presentar los informes originales con la firma y sello fresco o copia notariada de los documentos antes mencionados, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde Indica: “*los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa.”*”.
  3. En la página 46 del EsIA, puntos 6.7 Calidad de Aire y 6.7.1 Ruido, se describe “*En la zona de interés no existe en la actualidad ninguna fuente contaminante del aire; debido a que se encuentran en áreas abiertas y sin construcción de edificaciones cercanas; donde las actividades agrícolas (fincas dedicadas a la siembra de cultivos), son propias de esta área que conforma el proyecto; por lo tanto, existe una constante renovación del aire y además la dirección de los vientos que prevalecen en el área permite la dispersión de estos factores... ”*, posteriormente “*En el área del proyecto no se identifican fuentes emisoras de ruido, debido a su lejanía con lugares poblados y la Carretera Panamericana... ”*; sin embargo, no se integran informes de monitoreo de la calidad de aire y ruido que avalen las condiciones ambientales descritas, por lo que deberá:
    - a. Presentar informe original o copias notariadas, de monitoreo de calidad de aire y ruido, adjuntando el certificado de calibración del equipo utilizado en las mediciones realizadas.
  4. De acuerdo a los comentarios de la Dirección Forestal, mediante Memorando DIFOR-2021, se indica lo siguiente: “*... tomando en cuenta que la propuesta presentada no especifica la ubicación de los árboles a talar y que áreas se dejarán o mantendrán bajo régimen de protección y conservación. La Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, tiene algunos cuestionamientos previos a la aprobación del presente estudio de impacto ambiental tal como ha sido presentado. Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica:*
- 1-Si se aclara el alcance de afectación de la vegetación dentro del proyecto propuesto.*
- a. *Presentar la ubicación de los árboles a talar dentro del polígono y las áreas que mantendrán bajo régimen de protección y conservación.*

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

- b. *Para ello el promotor deberá presentar un plano con sus debidas coordenadas de amarre señalando la ubicación de los árboles a talar y las áreas dejadas bajo conservación... ”*
5. En el EsIA, **página 106 y 107** dentro del Plan de participación ciudadana, se indica “*En este caso los actores claves que se identificaron en el área de influencia del proyecto fueron los siguientes: Secretaría Judicial del corregimiento de Chiriquí. En este punto debemos aclarar que contactamos al H.R. del corregimiento de Las Lomas (Francisco Almengor), pero él mismo no quiso participar en este mecanismo de participación ciudadana... ”*, sin embargo, no se presenta evidencia de acercamiento a referida autoridad u otros actores claves dentro del área de influencia del proyecto; por lo cual, se solicita:
- Ampliar aportes de los actores claves (autoridades, organizaciones, juntas comunales, otros), tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto.
6. En el EsIA, las **páginas 99 y 102**, del Plan del Manejo Ambiental, la Ficha No. 6 Programa de Protección de Flora y Fauna, señala “*MEDIDAS PROPUESTAS: Controlar la disposición inadecuada de desechos sólidos... ”* y la Ficha No. 9 del Programa Medio Socioeconómico y Perceptual, sobre manejo de los desechos sólidos y líquidos generados en etapa de construcción y operación, describe “*MEDIDAS PROPUESTAS: Disponer de tanques con bolsas plásticas para la recolección de los desechos sólidos. Posteriormente, los desechos serán trasladados para su adecuada disposición final... ”*. No obstante, aunque se identifica los trabajos de adecuación del terreno y limpieza de vegetación en etapa de construcción, no se define la disposición final de los residuos producto de la remoción de cobertura vegetal, por lo cual se solicita:
- Definir sitio de disposición final de la vegetación removida durante los trabajos adecuación del terreno y limpieza de vegetación. En caso de que los sitios de disposición final de residuos vegetales, estén fuera del polígono y formen parte del proyecto en evaluación, deberá presentar coordenadas de ubicación, línea base del sitio, impactos y medidas de mitigación. En caso de que el dueño, no sea el promotor del proyecto, presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones y copia de la cédula del propietario; ambos documentos debidamente notariados. En caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.

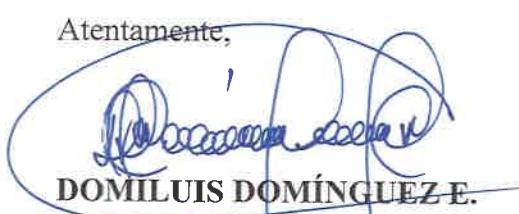


7. En el EsIA, página 34, punto 5.4.3. **Operación**, referente a Carga y acarreo del material, señala *“luego de acumulado el material por el tractor, la pala hidráulica (Cat de 1m<sup>3</sup> o Hyundai de 1.2m<sup>3</sup>) carga los camiones de volquete (Mack de 20 m<sup>3</sup>) que transportan el material al área de la planta de trituración...”*. Considerando la distancia entre la zona de extracción No. 2 y el área de planta de acopio y trituración, se solicita:
- Describir las vías a utilizar para el transporte de material extraído, desde las zonas de extracción al área de acopio y trituración, y si se realizarán trabajos de adecuación o mejoras a estos caminos, e indicar las coordenadas de ubicación con Datum de referencia de los mismos.
  - En caso de realizar mejoras a los caminos de acceso a las zonas de extracción definir impactos, y medidas de mitigación a implementar.
  - En caso de que los caminos a utilizar para el transporte de material extraído al área de acopio, pertenezcan a terceros deberá: Presentar Registro(s) Público(s) de las fincas, autorizaciones de uso de paso y copia de la cédula del propietario; ambos documentos debidamente notariados, en caso de ser persona jurídica, aportar Registro Público de la Sociedad.

**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,

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma

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

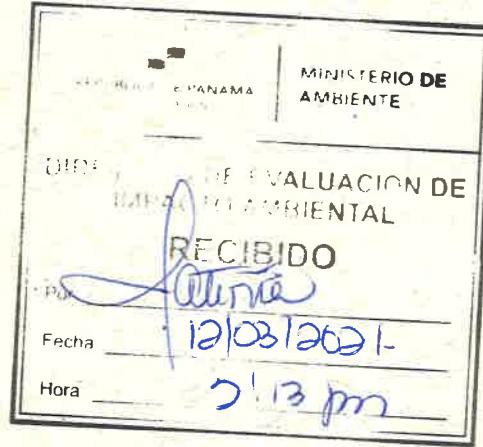
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)  
Página 4 de 4



90

Nota N° DIB-167-21  
Chiriquí, 8 de marzo de 2021

Su excelencia  
Ingeniero  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
E S. D.



Respetado Ministro:

Yo, Alberto Jurado Rosales, varón, panameño, con cédula de identidad personal N° 3-66-1003, en calidad de Representante Legal de la empresa Bagatrac, S.A., por este medio me notifico por escrito de la primera información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0038-0303-2021 relativa a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUI**, y autorizo al señor Mario Arauz Perén con cédula de identidad personal N° 4-750-1387 para que retire la precitada nota.

Seguro de la atención que les merezca la presente, me suscribo.

Atentamente,

Bagatrac, S. A.

Alberto Jurado Rosales  
Alberto Jurado Rosales  
Representante Legal

AJR/mh



Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal No. 4-703-1164.

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).

Chiriquí 09 de marzo 2021

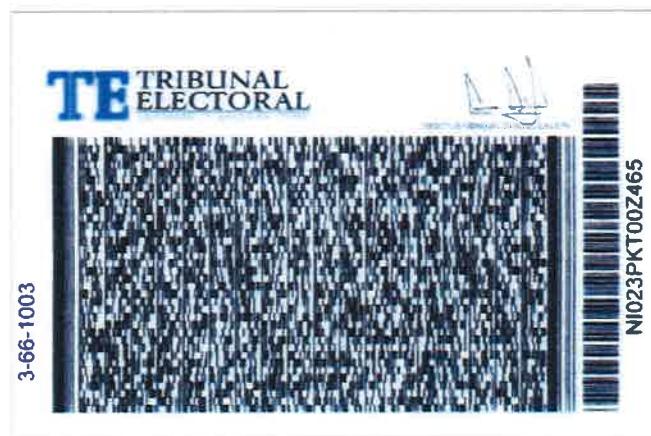
Testigos

Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

Testigos

Jacobo Carrera S.







*MA*

**Despacho de la Administración General**

Panamá, 3 de marzo de 2021  
AG-125-21

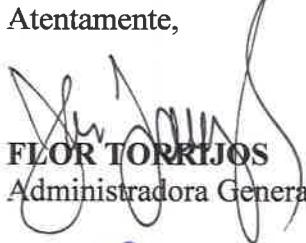
Licenciada  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Licenciada:

En respuesta a la **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021**, recibida en este despacho el 18 de febrero de 2021 en relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO Y TOSCA)**”, a desarrollarse en el corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**, le remito el informe elaborado por nuestro personal técnico de la Dirección Regional de ARAP en Chiriquí.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente,

  
**FLOR TORRIJOS**  
Administradora General

FT/mr   
c.c. Expediente  
Archivos





MINISTERIO DE  
DESARROLLO AGROPECUARIO



## UNIDAD AMBIENTAL

[www.arap.gob.pa](http://www.arap.gob.pa)  
Avenida Justo Arosemena, Calle 45  
Edificio Rivera

teléfono: 511-6040  
correo: ua.arap@gmail.com

### INFORME DE EVALUACION E INSPECCION DEL EsIA

### “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”

Ubicación	:	CORREGIMIENTO CHIRIQUÍ Y LAS LOMAS
Nº EXP. MI AMBIENTE	:	DEIA -II-M-016-2021
Promotor	:	BAGATRAC S.A.
Fecha de inspección	:	24 DE FEBRERO DE 2021
Participantes	:	Técnicos De Mi Ambiente Consultores Del Proyecto Por ARAP: Amilcar Camacho

#### OBJETIVOS:

Evaluar el estudio de Impacto Ambiental del proyecto propuesto.

Inspeccionar el área de extracción

Validar los objetivos y alcances de EsIA.

Revisar los criterios de Protección Ambiental Propuesto.

Elaborar el informe de la evaluación e inspección del EsIA.

#### METODOLOGIA.

Leer y analizar el documento de estudio de impacto ambiental presentado.

Recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.

Obtener datos cualitativamente medibles y cualitativamente descriptibles que servirán de base para la elaboración de informe de evaluación e inspección del EsIA (GPS, cámara fotográfica, cinta métrica, mapas, planos, etc.)

Discutir la información del documento versus la información de campo entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales y otras instituciones participantes.

Estructurar de forma escrita el informe de evaluación e Inspección del EsIA



MINISTERIO DE  
DESARROLLO AGROPECUARIO



## UNIDAD AMBIENTAL

### ANTECEDENTES Y DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El río Chiriquí, afluente principal de la cuenca del mismo nombre (108) y sus márgenes han sido desde hace muchos años zona de extracción de rocas y materiales para múltiples usos, debido a los playones que en sus márgenes acumula la corriente y que se renuevan por arrastre desde las alturas de la cuenca.

El proyecto pretende extraer, beneficios y comercializar grava de río, por parte de la promotora BAGATRAC en dos tramos del material minable, con un área de 237,500 m<sup>2</sup> y con una profundidad promedio de 5m, la cual sería extraída en las dos zonas, Ubicadas En Los Corregimientos De Las Lomas Y Chiriquí Distrito De David Provincia De Chiriquí.

La planta trituradora, ubicada en área de 1800 m<sup>2</sup> consiste en un procesador de mandíbula compacto movido totalmente con energía eléctrica.

Luego de procesado, los materiales son trasladados por cintas transportadoras y serán depositadas en el área de acopio donde serán cargadas en camiones volquetes que lo llevaran a los sitios requeridos por los proyectos que llevan a cabo obras civiles y proyectos viales.



MINISTERIO DE  
DESARROLLO AGROPECUARIO



### OBSERVACIONES EN CAMPO

Desde la carretera panamericana se puede observar una planta de procesamiento de material, que tiene muchos años de estar laborando, por lo que es evidente la capacidad del río Chiriquí de arrastrar material que luego de procesado ha servido para la realización de múltiples proyectos en la provincia.

Los sitios solicitados para la extracción tienen a la vista abundante material para la realización de la actividad requerida por la empresa BAGATRA S.A

### CONSIDERACIONES TÉCNICAS

- Cuidar en todo momento que el flujo del río no se vea interrumpido, antes y durante la operación
- Evitar (en lo posible) la generación de sólidos en suspensión y la turbidez de las aguas que afectarían la oxigenación de las aguas donde se desarrollan los Recursos Acuáticos.
- Monitorear los equipos mecánicos para evitar contaminación de las aguas del río.

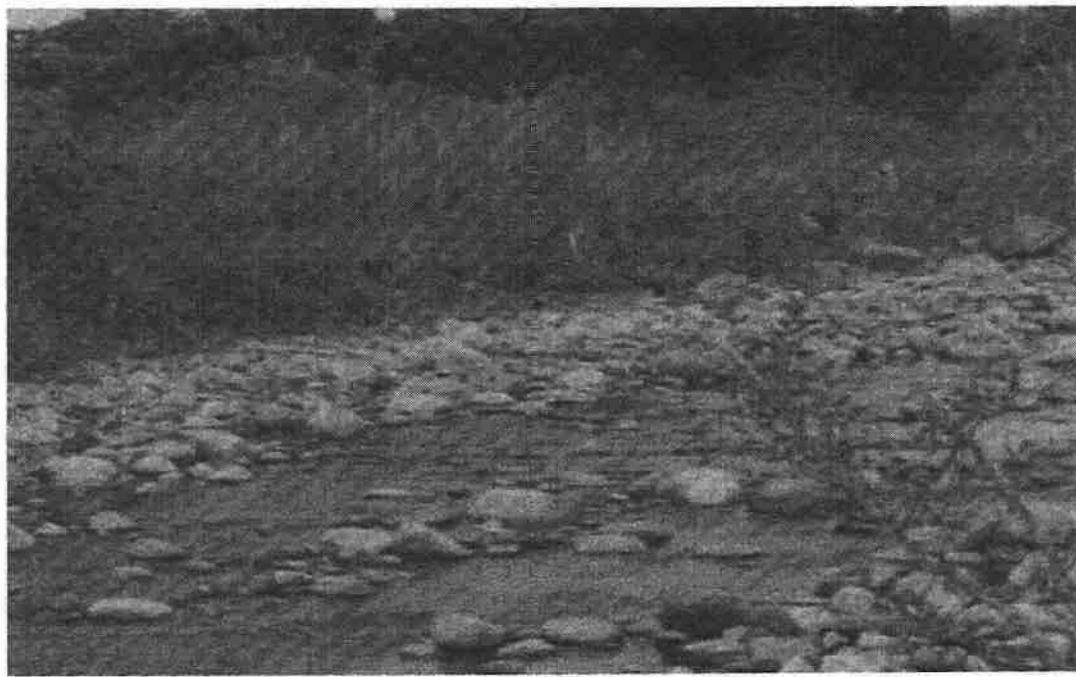
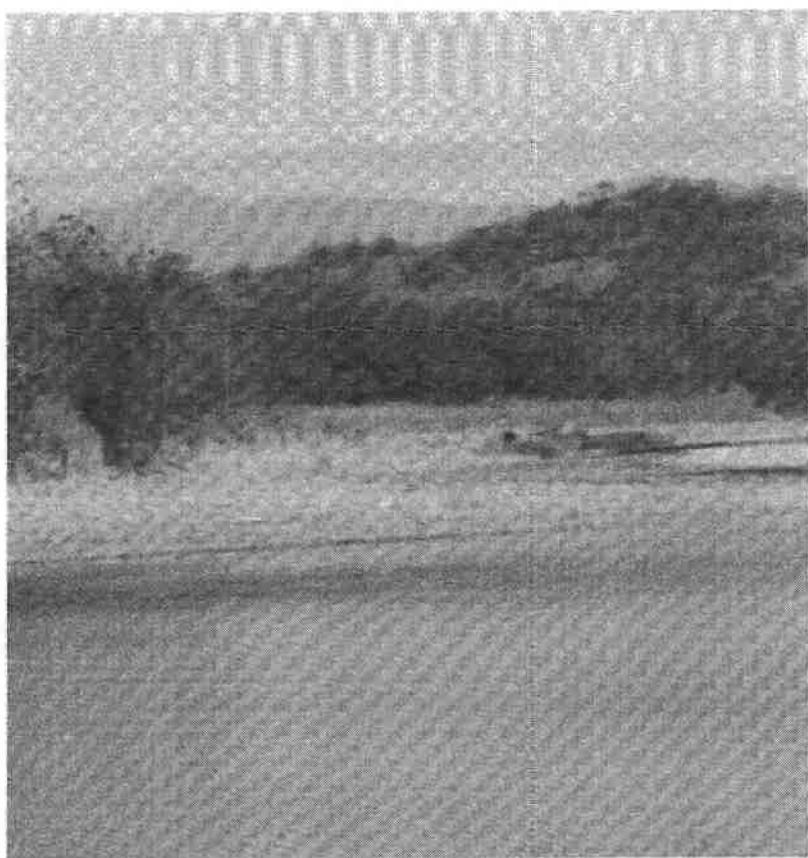
**CONCLUSIONES**

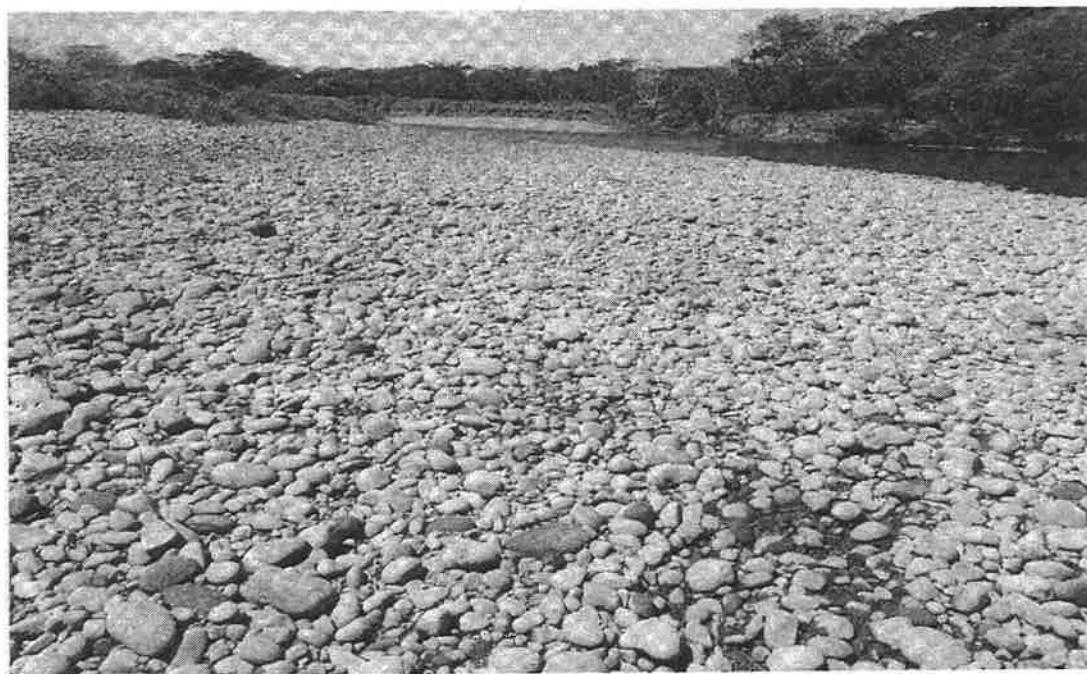
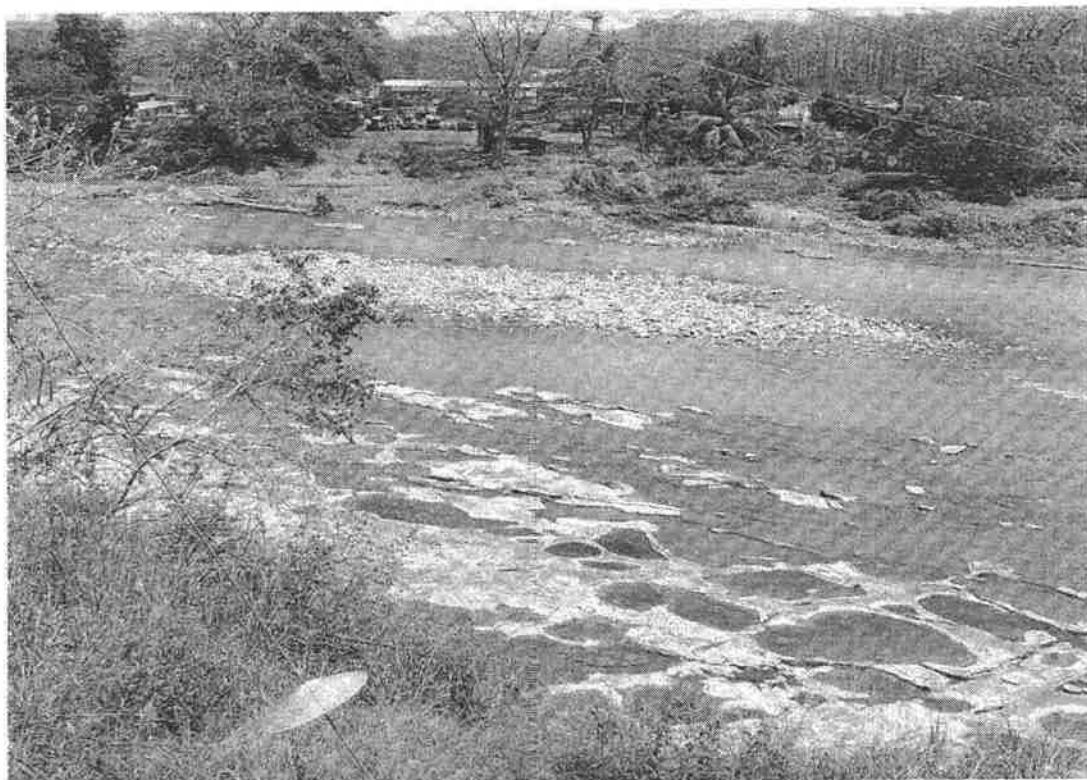
- Las áreas solicitadas para la extracción cuenta con abundante material.
- Existen los sitios adecuados para el procesamiento y traslado (no existen viviendas)
- Por lo que soy de la opinión que el proyecto es viable y beneficioso para la construcción de la infraestructura vial de la provincia.



AMILCAR CAMACHO  
INSPECTOR CAT 1 ARAP  
Nº POSICION 087  
CEDULA 4-177-333







## DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

### MEMORANDO DAPB-0212-2021

Para: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **SHIRLEY BINDER**  
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico de evaluación de EsIA

Fecha: 03 de marzo de 2021



Por este medio, en repuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021**, remitimos el respectivo informe técnico de evaluación correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado: "**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**", que se pretende desarrollar en el corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí; promovido por **BAGATRAC, S.A.**

SB/EN/cs  
80



DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD  
INFORME DE EVALUACIÓN DE EsIA

DAPB-0212-2021

Luego de la revisión y evaluación del EsIA, fundamentado en el área de nuestra competencia, la cual fue solicitada mediante **MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado: "**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**", que se pretende desarrollar en el corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí; promovido por **BAGATRAC, S.A**; solicitamos aclarar lo siguiente:

1. En el punto 5.4.3. Operación, página 34, en el segundo párrafo se indica lo siguiente:  
*"Extracción del material: para cumplir con los requerimientos de material pétreo de la empresa se deberán extraer 500 metros cúbicos por día de grava de río, esto se hará mediante el uso de excavadoras hidráulicas. Se realizará la extracción del material (grava de río) de la superficie del río, abriéndose paso en dirección paralela al río y contrario al flujo de las aguas, sin introducir la maquinaria en el cauce del río. La extracción se llevará a cabo de manera uniforme, procurando no dejar baches"*. Por otro lado, en la página 129, Plan de rescate y reubicación de fauna, se indica lo siguiente: Captura de peces y vida acuática en general: "*Las especies de peces, crustáceos y otras, se procederán a ser rescatados con redes y dependiendo de la especie se colocarán en tanques o acuarios con sus respectivas provisiones para mantener las condiciones óptimas mientras se evalúa y se levantan las generales (pesos, largo, ancho, identificación, entre otros). Los individuos serán identificados, contados, trasportados en tanques y liberados en el cauce del río inmediatamente posterior a su captura...*". Aclarar si se va intervenir el cauce del río, y si ese es el caso, describir la actividad con las respectivas medidas que deben ser contempladas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), para el componente de fauna acuática.

  
CANDIDA SOMARRIBA

Técnica evaluadora

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0151 – 2021

Para: Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

*Diana J. Laguna E.*

De: Diana Laguna  
Directora

Asunto: Ubicación del proyecto

Fecha: Panamá, 3 de Marzo de 2021

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Ud. J. Laguna</i>
Fecha:	<i>3 de Marzo de 2021</i>
Hora:	<i>7:51 p</i>

Como respuesta al Memorando **DEEIA-0082-1702-2021**, donde solicita generar cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto correspondiente al estudio de Impacto ambiental categoría II denominado "**Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) en el Río Chiriquí**", le informamos lo siguiente:

Con los datos suministrados se generaron los siguientes Polígonos: Coordenadas del Polígono con una superficie de 2 ha + 3,296.13 m<sup>2</sup>, Gravera N°1 con una superficie de 3 ha + 2,649.63 m<sup>2</sup>, Gravera N°2 con una superficie de 9 ha + 8,744.77 m<sup>2</sup>, Gravera N°3 con una superficie de 10 ha + 6,189.35 m<sup>2</sup>, Zona de Extracción 1 con una superficie de 69 ha + 4,880.14 m<sup>2</sup>, Zona de Extracción 2 con una superficie de 108 ha + 2,286.23 m<sup>2</sup>, se generaron datos puntuales como Monitoreo de Calidad de agua, Prospección Arqueológica, Obs.Superficial, inventario de Fauna, Sitios de Reubicación de Fauna, todos estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los datos se ubican en: Afloramiento rocoso y tierra desnuda, Bosque latifoliado mixto secundario, Arroz, Otro cultivo anual, Rastrojo y vegetación arbustiva, superficie de agua, Pasto y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo II.



MA

76

David, 2 de marzo de 2021  
Nota DRCH-559-03-2021

Ingeniero  
**DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Panamá

E. S. D.

**Ingeniero Dominguez:**

En respuesta al Memorando DEEIA-0082-1702-2021, remitimos el Informe Técnico No. 004-03-2021, sobre el proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, promovido por **BAGATRAC, S.A.**

De Usted,  
Atentamente

  
**LCDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

KQ/NR/z

**Adjunto:**  
- Informe Técnico No. 004-03-2021

c.c./: Archivos / Expediente

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayurus
Fecha	3/3/2021
Hora	10:04 am

David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI

David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922

Acta de Inspección

Siendo las 9:55 a.m del día 24 DE FEBRERO DE 2021, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUI Categoría II cuyo promotor es BAGATRAC, S.A., a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David; Provincia de CHIRIQUI; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de la inspección de evaluación del EsIA, serán enviadas formalmente a la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central.

Los participantes por el Ministerio de Ambiente, por la empresa promotora y por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) quienes firman como constancia la presente acta, de que se desarrolló la diligencia de inspección de Evaluación; siendo las 11:15 a.m.

Nombre	Cargo	Firma
Ramiro Martínez	Jefe Sección Ambiental MOP Chiriquí	Ramiro M.
Tharsis González	Evaluación Ambiental	Tharsis G.
Nelly Ramón	AMBIENTE	Nelly Ramón
José Arkel Díaz	Consultor Ambiental	José Arkel D.
Yanet A. Cano P.	Ing Ambiental Bagatrac	Yanet A. Cano P.
Maria Bazzia	Tar de gestión Ambiental	Maria Bazzia
Manuel J. Vega F.	Director de Gestión Ambiental	Manuel J. Vega F.
Meghis Morales C.	Ticn. Seguridad Hídrica	Meghis Morales C.

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI  
SECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL**

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 004-03-2021**

**GIRA DE INSPECCIÓN DE CAMPO AL SITIO DONDE SE DESARROLLARA EL  
EsIA CAT. II  
“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE  
RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**

<b>Propósito:</b>	Verificar en campo el área propuesta para el desarrollo del proyecto, como también las coordenadas que fueron señaladas en el EsIA-Cat. II
<b>Proyecto:</b>	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ
<b>Promotor:</b>	BAGATRAC, S. A.
<b>Representante Legal:</b>	Alberto Jurado Rosales
<b>Ubicación:</b>	Corregimientos: Las Lomas, Chiriquí Distrito: David Provincia: Chiriquí
<b>Fecha de inspección:</b>	24 de febrero de 2021
<b>Fecha de informe:</b>	25 de febrero de 2021
<b>Participantes:</b>	<p><b>Por MiAmbiente – Regional de Chiriquí:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lcda. Nelly Ramos – Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental</li><li>- Lcdo. Tharsis Gonzalez – Evaluadora de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental</li><li>- Ing. Meybis Morales – Téc. en Manejo de cuencas Hidrográficas</li></ul> <p><b>Por la firma consultora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ing. José Arkel Diaz - Consultor</li></ul> <p><b>Por las UAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Maria Barría – Técnica de Gestión Ambiental – Municipio de David</li><li>- Manuel Vega – Director de Gestión Ambiental – Municipio de David</li><li>- Ing. Ramiro Martinez – Sección Ambiental - MOP</li></ul> <p><b>Por la empresa Promotora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ing. Yarelis Cano – Ingeniera Ambiental – Bagatrac, S.A</li></ul>

**OBJETIVO:**

- Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

**DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:**

El día 24 de febrero de 2021, se llevó a cabo la inspección correspondiente al proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, ubicado en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí; iniciando aproximadamente a las 9:55 a.m.

La inspección dio inicio en el área de acopio y molienda del proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**” en donde el personal por parte de la empresa consultora, sustentó los objetivos principales del proyecto y su justificación, respondieron las dudas sobre el EsIA. Posteriormente se dio inicio a la inspección; en dicha área se coordinó el recorrido a realizar por los diferentes polígonos donde se lleva a cabo el proyecto antes mencionado.

Dicha inspección culminó aproximadamente a las 11:15 a.m.

#### **RESULTADOS:**

Durante la inspección realizada se realizó el recorrido por las diferentes áreas que componen el proyecto a ejecutarse y a su vez se recopiló la siguiente información relevante al proyecto:

- El proyecto se encuentra localizado los corregimientos de Las lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, específicamente, en la parte media del Río Chiriquí.
- Al momento de la inspección, se logró evidenciar en sitio que aún no se ha iniciado con la remoción de la cobertura vegetal.
- Durante la inspección se pudo observar que antes de llegar al área de acopio se encuentra una plantación de palmas aceiteras.
- De igual forma se observó un cuerpo de agua (posiblemente drenaje),
- En cuanto a la vegetación existente del área antes mencionada, solo existe gramíneas en mayor proporción, árboles dispersos, cultivos de palmas aceiteras, cultivos agrícolas,
- En lo que respecta a la fauna no se observó mucha variedad de especies más siendo las más representativas las aves,
- Durante el recorrido para llegar al área de extracción 2 se encontró otro posible cuerpo de agua (quebrada).
- Al momento de realizada la inspección de campo, se tomaron las siguientes coordenadas UTM:

PUNTO	ESTE	NORTE
Possible cuerpo de agua1	350063.00	928153.00
Acopio	349936.00	928250.00
Acceso al Río 1	349885.00	928277.00
A	349994.00	927953.00
Possible cuerpo de agua2	349674.00	927636.00
Acceso al Río 2	349328.00	927485.00
B	349193.00	927368.00
C	349189.00	927344.00
D	349197.00	927281.00
E	349210.00	927205.00

#### **CONCLUSIONES:**

- Con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden con el área a desarrollar, en cuanto al trazado del mismo.

- Cumplir con la Ley Forestal.
- Aplicar medidas efectivas, para el control de erosión y sedimentación de los cauces de las fuentes de agua que se encuentran tanto dentro como colindante al proyecto.
- Describir y/o Ampliar, información referente a como se llevaran a cabo los trabajos de transporte de material desde las diferentes zonas de extracción hasta el área de acopio y trituración de material,
- Describir, si se realizaran trabajos de mejoras y/o mantenimiento del camino de acceso que se encuentra dentro de la finca a utilizar para el proyecto,
- Indicar, porque tiempo se realizaran los trabajos de extracción de minerales no metálicos (grava de rio) en el rio Chiriquí,
- Tramitar, con la Sección de Seguridad Hídrica trámites y/o permisos correspondientes para los trabajos a realizar en el proyecto,
- Presentar, el respectivo informe emitido por el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), concerniente a los Riesgos, Prevención y Mitigación,
- **Tomar en cuenta como parte del proceso de evaluación de dicho EsIA,** las observaciones presentadas por los asistentes a la inspección, y las que se emitieron por parte del personal técnico del Ministerio de Ambiente Chiriquí.

## RECOMENDACIONES:

- Como consecuencia a las observaciones realizadas en campo, se recomienda solicitar a la empresa promotora, que presente información aclaratoria
- Que el promotor debe aplicar las medidas de mitigación establecidas en el EsIA y se establezca la indemnización ecológica y cumplimiento con las normas y permisos correspondientes

  
THARSIS GONZÁLEZ  
Evaluadora

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
THARSIS O. GONZALEZ P.  
MOTER EN VANEJO + CONSERV.  
DE LOS REC NAT. Y DE AMB.  
IDONEIDAD: 7-462-13-AM19 \*

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
NELLY W. RAMOS E.  
MOTER EN VANEJO + CONSERV.  
DE LOS REC NAT. Y DE AMB.  
IDONEIDAD: 7-593-14-AM19 \*

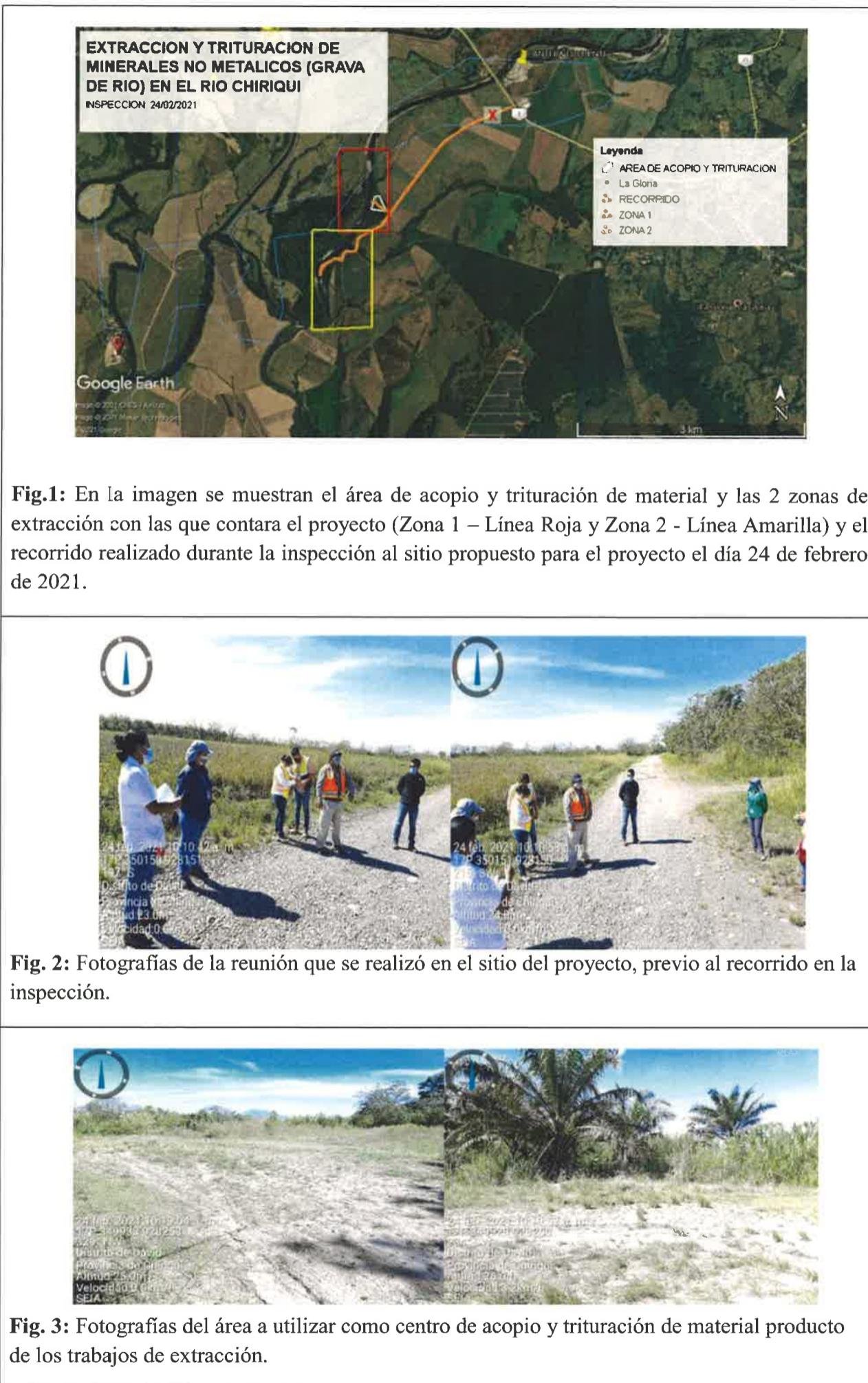
  
MOTER. NELLY RAMOS  
Jefa de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

  
LCDA. KRISLLY QUINTERO  
Directora Regional,  
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

KQ/NR/tg  
C.c. Expediente/Archivo  
Adjunto:

- Anexo fotográfico / Copia del Acta de Inspección/ Nota de Invitación a Inspección a la Sección de Seguridad Hídrica/Notas de Invitación a UAS

## FOTOGRAFIAS TOMADAS DURANTE LA INSPECCIÓN REALIZADA:





**Fig. 4:** Fotografías de la zona de extracción No. 1



**Fig. 5:** Fotografías del camino de acceso a la zona de extracción No. 2



**Fig. 6:** Fotografías del cuerpo de agua observado durante el recorrido por el camino hacia la zona de extracción No. 2



Fig. 7: Fotografías del área de la zona de extracción No. 2

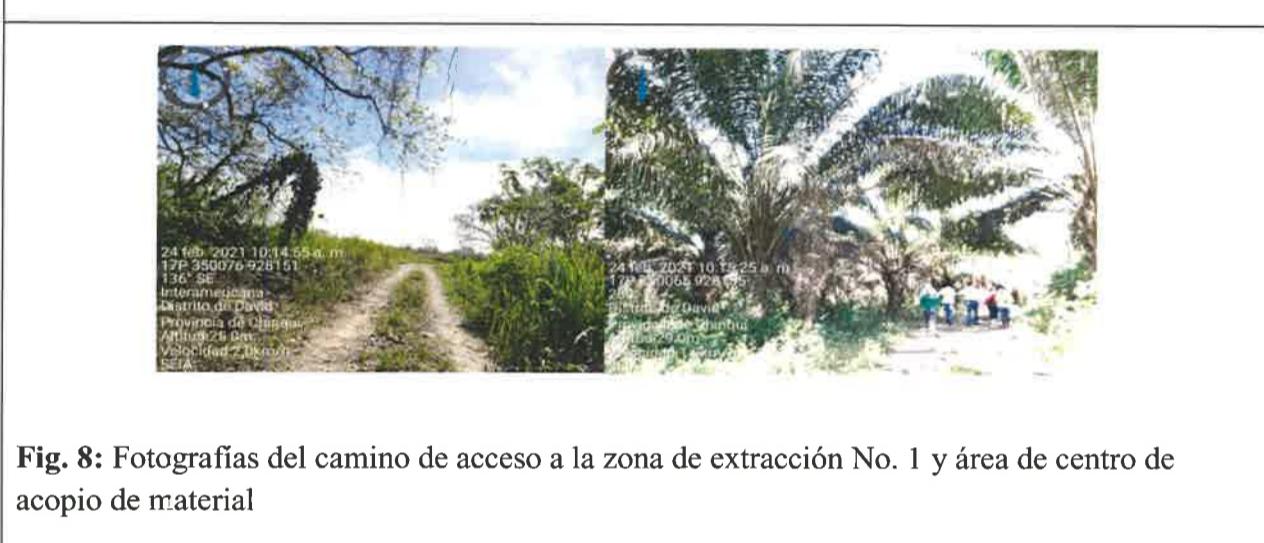


Fig. 8: Fotografías del camino de acceso a la zona de extracción No. 1 y área de centro de acopio de material



DPCH-132-2021  
David 24 de Febrero 2021.

Licenciada Krislly Quintero  
Directora  
Mi Amiente  
E. S. D

Respetada Licenciada:

Sean mis primeras palabras portadoras de un cordial saludo deseándole éxito en sus funciones diarias.

Por medio de la presente en respuesta a la NOTA-DRCH-458-02-2021 del 19 DE febrero 2021 le manifestamos que la Dirección Provincial de Chiriquí no cuenta con personal idóneo para la práctica de inspecciones solicitadas.

Las solicitudes presentadas, nosotros a su vez debemos remitirlas a la Dirección Nacional de Recursos Minerales.

Adjuntamos correo y número de teléfono de la Ingeniera María Bajura [mbajura@mici.gob.pa](mailto:mbajura@mici.gob.pa) 560-6448, de la Dirección Nacional de Recursos Minerales para coordinar próximas inspecciones.

Muy agradecida de usted,

Atentamente,

  
Esthefanie Santamaría González  
Directora Provincial del MICI Chiriquí



ESG/ip



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CHIRIQUÍ  
ÁREA GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS  
Informe Técnico de Campo - SSHCH -008 - 2021

Fecha de inspección	Miércoles 24 de Febrero del 2021.
Lugar	Corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
Hora de inicio	9.45 a.m.
Asunto	Inspección al Proyecto "Extracción y Trituración de Minerales no metálicos (Grava de río) en el Río Chiriquí, presentado por BAGATRAC S.A."
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciada Tharsis González-Técnica de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.</li> <li>Licenciado Nellys Ramos-Jefa de la Sección de Evaluación Ambiental del Ministerio de Ambiente.</li> <li>Ing. Meybis S. Morales C.-Técnica de Manejo de Cuenca en la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente.</li> <li>Ingeniero Ramiro Martínez, Jefe de la Sección Ambiental MOP.</li> <li>Ingeniera Yarelis Cano Ingeniera Ambiental de BARGATRAC S.A.</li> <li>Licenciada María Barría, Técnica Ambiental del Municipio de David.</li> <li>Licenciado Manuel Vega, Director de Gestión Ambiental del Municipio de David.</li> <li>Licenciado José Arkel Díaz, Consultor Ambiental.</li> <li>Jhonatan Beitia-Estudiante-Practicante. Universidad Tecnológica de Chiriquí.</li> </ul>

**Antecedentes:**

El día 22 de febrero del presente año 2021, se recibe solicitud de inspección **Nota SEIA 023-02-2021** como parte del proceso de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Extracción y Trituración de Minerales no Metálicos (Grava de Río), en el río Chiriquí, ubicado en corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**Desarrollo de la inspección:**

El día miércoles 24 de febrero del 2021, se realiza la inspección técnica y se llega al punto en donde se realizará el proyecto "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos, (Grava De Ríos), en el Río Chiriquí." determinándose lo siguiente en campo.

- Los trabajos de extracción del mineral no metálico (grava del río), no ha iniciado.
- Las coordenadas tomadas en el lugar donde estará la Planta trituradora son las siguientes: 349936 mE, 928267 mN, a una altura de 23 msnm.
- Las coordenadas tomadas en campo en el recorrido del proyecto donde se realizará la extracción de grava en el río son las siguientes.

Las Coordenadas UTM tomadas en campo dentro del Proyecto.

Norte	Este	Observaciones.
928267	349936	Áreas destinadas a Acopio de Materiales e Instalación de Planta de Trituración y Procesadora.
928262	349934	Área destinadas a Acopio de Materiales e Instalación de Planta de Trituración y Procesadora
928277	349888	Las coordenadas tomadas en el área de extracción de grava en el río
928270	349885	Las coordenadas tomadas en el área de extracción de grava en el río
927494	349343	Las coordenadas tomadas en el área de extracción de grava en el río
927455	349254	Las coordenadas tomadas en el área de extracción de grava en el río
927365	349195	Las coordenadas tomadas en el área de extracción de grava en el río
927285	349202	Las coordenadas tomadas en el área de extracción de grava en el río

**Conclusión:**

- En el área del proyecto no hay nada establecido.
- Según se nos informó se tienen contempladas dos zonas de extracción en el área de los playones con un volumen de 1, 187,500 m<sup>3</sup>. El área a desarrollar se encuentran ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí.
- En los trabajos de extracción se deben contemplar los permisos de obra en cauce en base a lo indicado en la Resolución AG-0342-2005.
- Durante la operación de la planta trituradora y área de acopio de material se deberá contar permiso temporal de uso de agua, para el uso del recurso, si se requiere utilizar en la operación de la planta para fines industriales y u otro uso.
- Se remite el presente informe Área de Evaluación de Impacto Ambiental.



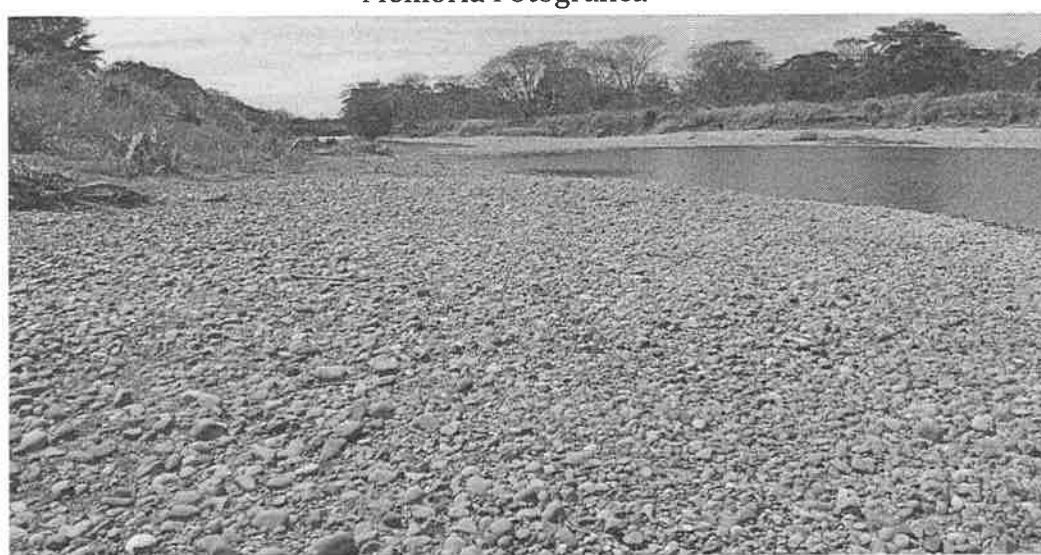
Ing. Meybis S. Morales C.

Técnico en Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Ubicación del Área “Extracción de Minerales no Metálicos (grava de río) y Actividades de Procesamiento.



Memoria Fotográfica



Memoria Fotográfica



David, 19 de febrero de 2021  
NOTA-SEIA-023-02-2021

Ingeniero  
**AMADIO CRUZ**  
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica  
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

E.        S.        D.

**Estimado Ingeniero Cruz:**

Por medio de la presente, le solicitamos nos colabore con un técnico de su área para que participe en conjunto con personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; en una inspección a realizarse al proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRIQUI”**, a desarrollarse en los corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

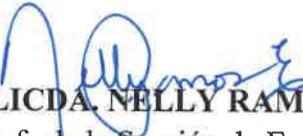
Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 24 de febrero de 2021**, a partir de las 9:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo [tgonzalez@miambiente.gob.pa](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa). De igual forma **pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente DEIA-II-M-016-2021, del mes de febrero.**

Esperando contar con su participación,

De Usted,  
Atentamente,

  
**LICDA. NELLY RAMOS**

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

  
NR/tg

c.c. Archivos / Expediente

  
**MiAMBIENTE**  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI  
ÁREA DE EVALUACIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL

  
**RECIBIDO**  
POR: *M. González*  
FECHA: *19/2/2021* HORA: *3:45*  
RECURSOS HIDRICOS

David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922

David, 19 de febrero, de 2021  
NOTA-DRCH-456-02-2021

Honorable Alcalde  
**ANTONIO ARAÚZ**  
Alcalde del distrito de David  
En. S.u. D<sub>espacho</sub>.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRQUI”**, a desarrollarse en los corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 24 de febrero de 2021**, a partir de las 9:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo [tgonzalez@miambiente.gob.pa](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa). De igual forma **pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente DEIA-II-M-016-2021, del mes de febrero.**

Esperando contar con su participación.  
De Usted, Atentamente,

  
**LICDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente-CHIRQUI

KQ/MR/tg  
c.c.: - Archivos / Expediente



David, 19 de febrero de 2021  
NOTA-DRCH-460-02-2021

Ingeniero  
**ARTURO LOPEZ**  
Director Regional  
**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

E.n. S.u. D<sub>espacho</sub>.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRQUI”**, a desarrollarse en los corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

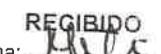
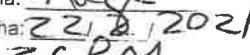
Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 24 de febrero de 2021**, a partir de las 9:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo [tgonzalez@miambiente.gob.pa](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa). De igual forma **pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente DEIA-II-M-016-2021, del mes de febrero.**

Esperando contar con su participación,  
De Usted, Atentamente,

  
**LICDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente-CHIRQUI  
KQ/AR/tg  
c.c.: - Archivos/Expediente

RECIBIDO  
Firma:   
Fecha:   
2:26 PM

David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922

David, 19 de febrero de 2021  
NOTA-DRCH-459-02-2021

Licenciada  
**VERONICA ARAUZ**  
Directora Regional  
**AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUATICOS DE PANAMA**

E.n. S.u. D<sub>espacho</sub>.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRQUI”**, a desarrollarse en los corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 24 de febrero de 2021**, a partir de las 9:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo [tgonzalez@miambiente.gob.pa](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa). De igual forma **pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente DEIA-II-M-016-2021, del mes de febrero.**

Esperando contar con su participación,  
De Usted, Atentamente,

  
**LICDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional

Ministerio de Ambiente-CHIRQUI

KQ/NR/tg  
c.c.: - Archivos / Expediente

22 FEB 2021 2:36PM

  
ARAP REG. CHIRQUI

David, 19 de febrero de 2021  
**NOTA-DRCH-455-02-2021**

Ingeniero  
**MÁXIMO MIRANDA**  
Director Regional  
Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAAN)  
E.n. S.u. D<sub>espacho</sub>.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRQUI”**, a desarrollarse en los corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 24 de febrero de 2021**, a partir de las 9:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo [tgonzalez@miambiente.gob.pa](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa). De igual forma **pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente DEIA-II-M-016-2021, del mes de febrero.**

Esperando contar con su participación,

De Usted, Atentamente,

  
**LICDA. KRISELLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente CHIRQUI

KQ/MR/tg  
c.c.: - Archivos / Expediente

**RECIBIDO**  
I.D.A.A.N. DAVID  
  
42 FEB 2021

David, 19 de febrero de 2021  
NOTA-DRCH-458-02-2021

Licenciada  
**STHEPANIE SANTAMARIA**  
Directora Regional  
**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS (MICI)**

E.n. S.u. D<sub>espacho</sub>.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRQUI”**, a desarrollarse en los corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 24 de febrero de 2021**, a partir de las 9:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo [tgonzalez@miambiente.gob.pa](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa). De igual forma **pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente DEIA-II-M-016-2021, del mes de febrero.**

Esperando contar con su participación,  
De Usted, Atentamente,

  
**LICDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente-CHIRQUI

KQ/MR/tg  
c.c.: - Archivos / Expediente

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRQUI  
FAX: 500-0922

Revisado por: *Lissi*  
Fecha: *22/2/21*  
Hora: *2:49 PM*

David, 19 de febrero de 2021  
**NOTA-DRCH-457-02-2021**

Licenciado  
**ARMANDO PALACIOS**  
Director Regional  
Sistema de Protección Civil (SINAPROC)  
E.n. S.u. D<sub>espacho</sub>.

En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009; en base al Capítulo III el cual trata sobre las Funciones y Responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente y sus Organismos Internos; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí, le invita a participar de la inspección a realizarse al proyecto **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RIO) EN EL RIO CHIRQUI”**, a desarrollarse en los corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, presentado por **BAGATRAC, S.A.**

Dicha inspección está prevista realizarse el día **miércoles, 24 de febrero de 2021**, a partir de las 9:30 a.m.; tomando como punto de reunión, la Sección de Evaluación del Ministerio de Ambiente – Regional Chiriquí.

De ante mano agradecemos emitir sus respectivos comentarios tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, a más tardar ocho (8) días hábiles después de realizada la inspección; así mismo con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Para mayor información puede comunicarse al teléfono 500-0922, extensión 6454, con la Licda. Tharsis González o también vía electrónica al correo [tgonzalez@miambiente.gob.pa](mailto:tgonzalez@miambiente.gob.pa). De igual forma **pueden tener acceso al EsIA, a través de la plataforma <http://prefasia.miambiente.gob.pa/>, expediente DEIA-II-M-016-2021, del mes de febrero.**

Esperando contar con su participación,  
De Usted, Atentamente,



6709-0466  
Carolina.

Panamá, 01 de marzo de 2021.  
DNRM-UA-008-2021.

Licenciada

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación

de Estudio de Impacto Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la DEIA-DEEIA -UAS-0029-1702-2021 con fecha del 17 de febrero de 2021 y recibida en nuestras oficinas el 18 de febrero de 2021, en la cual nos solicita la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** Rio Chiriquí, corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizo la revisión y evaluación de la documentación de acuerdo a los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-006-2021, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

*Jaime Pashales*  
ING. JAIME PASHALES

Director Nacional de Recursos Minerales

JP/mb/ba

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: *Soyano*  
Fecha: *23/3/2021*  
Hora: *11:17 am*



Gobierno de la  
República de Panamá

Edison Plaza, Avenida Ricardo J. Alfaro  
Teléfonos: 560-0402 / 560-0448  
Apartado Postal 0815-011119  
Panamá, República de Panamá  
www.mici.gob.pa

Tomando en consideración la información presentada en el EsIA del proyecto procedemos a sintetizar la descripción del mismo, su entorno y los posibles impactos ambientales generados con su desarrollo.

El proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Chiriquí, dentro de dos zonas de 177.71 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: 69,48 hectáreas (Zona N° 1) y 108,23 hectáreas (Zona N° 2), dando en total un área de 237, 500 m<sup>2</sup>, ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Se presentan las coordenadas del proyecto indicadas en el Cuadro 2 pagina 29 con la ubicación *JAP*

de la Planta Trituradora y acopio de material y las coordenadas generales de la solicitud de concesión estipuladas en el cuadro 3 de la página 30.

Coordenadas del polígono (2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>)  
(Planta trituradora y acopio de material)

Vértice	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
1	350066.07	928139.85
2	350064.11	928157.12
3	350052.05	928191.72
4	350012.32	928266.26
5	349983.60	928344.76
6	349922.28	928328.39
7	349902.99	928255.58
8	349896.52	928221.10
9	349876.50	928162.09

Coordenadas geográficas de las zonas solicitadas en concesión

ZONA DE EXTRACCIÓN No. 1					
Vértice	COORDENADAS (UTM)		LONGITUD	LATITUD	DISTANCIA
	Este	Norte			
1	349431.62	928906.16	82°22'03.27"	08°24'4.06"	
					647.43
2	350079.05	928906.16	82°21'41.98"	08°24'4.06"	
					1,073.29
3	350079.05	927832.87	82°21'41.98"	08°23'29.19"	
					647.43
4	349431.62	927832.87	82°22'03.27"	08°23'29.19"	
					1,073.29
					HECTÁREAS 69.48
ZONA DE EXTRACCIÓN No. 2					
Vértice	COORDENADAS (UTM)		LONGITUD	LATITUD	DISTANCIA
	Este	Norte			
1	349035.03	927830.27	82°22'16.11"	08°23'28.99"	
					812.93
2	349847.96	927830.27	82°21'49.38"	08°23'28.99"	
					1,331.34
3	349847.96	926498.93	82°21'49.38"	08°22'45.74"	
					812.93
4	349035.03	926498.93	82°22'16.11"	08°22'45.74"	
					1,331.34
					HECTÁREAS 108.23
ZONA 1	69.48				
ZONA 2	108.23				
ÁREA TOTAL	177.71				

Según el informe de Evaluación de Yacimiento realizado indica que dentro de las zonas mostraron tres (3) polígonos de material minable ubicado en los playones con una profundidad promedio de 5 m, la cual dio un volumen de 1, 187, 500 m<sup>3</sup> a extraer en las dos zonas.

Para la determinación del volumen en las terrazas se estableció una relación entre largo, ancho y profundidad del área minable. Se ha considerado como área minable, el depósito constituido por aluviones, gravas, arenas y sedimentos continentales. Tomando en consideración que solamente se estaría excavando hasta una profundidad de 5 metros máximos, por lo tanto, hay suficiente reserva.

En la sección 5.4 Descripción de las fases del proyecto, Punto 5.4.1 Planificación página 33, el promotor indica que las actividades contempladas en la fase de planificación, el promotor del proyecto realiza las diversas actividades tendientes a determinar la factibilidad y viabilidad económica, técnica y ambiental del proyecto, esto incluye: elaboración de planos, informe de evaluación del yacimiento.

Dentro de las actividades estipuladas en la sección 5.4.2 Construcción/ ejecución (página 34) están:

- Delimitación del lugar de extracción, se levantará la agrimensura de la zona designada para la extracción donde está ubicado el depósito de grava de río. Se marcarán claramente las cotas para la excavadora o pala y el perímetro dentro del cual se realizará la operación.

- Limpieza y adecuación del terreno, se procederá inicialmente con la eliminación, limpieza y remoción de la cobertura vegetal existente en el sitio donde se instalará la maquinaria y equipos de la planta trituradora. Básicamente, el terreno presenta una topografía relativamente plana. La adecuación se realizará específicamente sobre las zonas previstas para la colocación de los equipos, de la planta y el acopio del material.
- Instalación del equipo de trituración y área de apilamiento de material procesado, se procederá a la instalación del equipo de trituración y sus componentes auxiliares. Además de la habilitación del sitio para el apilamiento de material crudo y procesado.

Para la sección 5.4.3 Operación de la página 34 del EsIA el promotor describe las actividades a realizar en esta fase, que procedemos a transcribir

Extracción del material: para cumplir con los requerimientos de material pétreo de la empresa se deberán extraer 500 metros cúbicos por día de grava de río, esto se hará mediante el uso de excavadoras hidráulicas. Se realizará la extracción del material (grava de río) de la superficie del río, abriéndose paso en dirección paralela al río y contrario al flujo de las aguas, sin introducir la maquinaria en el cauce del río. La extracción se llevará a cabo de manera uniforme, procurando no dejar baches. Carga y acarreo del material: luego de acumulado el material por el tractor, la pala hidráulica (Cat de 1m<sup>3</sup> o Hyundai de 1.2m<sup>3</sup> ) carga los camiones de volquete (Mack de 20 m<sup>3</sup> ) que transportan el material al área de la planta de trituración.

Procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento): El material extraído o previamente acumulado en el patio de la planta es vertido en la tolva de alimentación, de ésta a través de cinta transportadora pasa a un chancador primario de quijadas de 30 x 42 pulgadas y de ahí pasa a una criba vibratoria de 5' x 16" sacando agregado de menos de 1½". Todo aquel material superior a 1½" es recogido por una cinta llevándolo a un molino secundario de cono de 52" que pasa nuevamente a través de una cinta a otra criba vibratoria de tres niveles para producir los demás agregados (3/4", 1½", 3/8", 4B). La producción de la planta está estimada en 500 m<sup>3</sup> por jornada de 8 horas produciendo los productos indicados. Cuando se muele solamente para capa base, la producción puede aumentar hasta 800 m<sup>3</sup> por día, contando con un adecuado suministro de mineral apilado. Un cargador frontal se encargará de apilar y cargar los distintos productos a los camiones de distribución en la medida que se requiera.

Producto final y transporte (destino del uso del mineral): El producto terminado se deposita en el suelo y con la ayuda de un cargador frontal, se irá movilizando desde el sitio de descarga de la trituradora a la zona de apilamiento de material y este será cargado en camiones volquetes para su transporte a su destino final. El mineral beneficiado se utilizará principalmente como agregado para los proyectos que se desarrollen en la provincia, para la venta en la industria de la construcción o en el comercio local. Los agregados a producir son los siguientes: capa base, piedra # 4, piedra ½" a ¾" , piedra de ½" a 3/8", polvillo y arena.

En la fase de Abandono (página 35) no se vislumbra a corto plazo debido a la vida útil del yacimiento, a medida que los trabajos de extracción avancen, se deberá implementar las medidas ambientales necesarias en aquellas áreas que ya no se utilizarán y no sean indispensables su uso, donde serán progresivamente sometidas a un proceso de recuperación ambiental. Es decir, las áreas extraídas serán sometidas a un proceso de recuperación gradual hasta finalizar todo tipo de actividad minera a largo plazo, donde se realizará el cierre total y

puesta en marcha del abandono del proyecto, con procesos de desmantelamiento de equipo y procesos de limpieza y revegetación.

Según el informe de evaluación de yacimiento se estima una vida útil del depósito de 7.61 años aproximadamente, puesta en marcha del abandono del proyecto, con procesos de desmantelamiento de equipo y procesos de limpieza y revegetación.

Para poner en marcha el proyecto se ha estimado una inversión de aproximadamente B/. 3,790,000.00 (tres millones setecientos noventa mil balboas).

La identificación de impactos ambientales y sociales específicos descrita en la sección 9.1, página 79 es la siguiente:

Componente Ambiental	Transformaciones esperadas
Agua	Con la implementación del proyecto se pretende extraer el material que el río arrastra de los procesos erosivos y que acumulan a orillas de su cauce formando playones (terrazas aluviales). Adicional la calidad del agua del río Chiriquí, se afectará por la presencia de sedimentos producto de la actividad de extracción.
Aire	Con el establecimiento del proyecto se espera una afectación de la calidad del aire por partículas de polvo y humo.
Suelo	El suelo puede verse afectado por el tránsito constante de vehículos que trabajarán en la implementación del proyecto y que pueden provocar procesos erosivos y por la contaminación provocada por derrames accidentales de aceites, lubricantes y/o combustibles utilizada en maquinaria y equipos.
Fauna	La actividad de extracción podrá afectar la fauna terrestre y acuática.
Flora	Se espera una remoción de vegetación, para la conformación del sitio de acopio de material e instalación de la planta trituradora
Paisaje	Se considera que el paisaje se verá impactado durante la operación del proyecto, por la adecuación del terreno donde se instalará la planta, por las acciones de extracción, y por la presencia de equipos,

Al momento de la consulta ciudadana Durante el trabajo de campo el mecanismo implementado consistió en una encuesta semiestructurada, en donde se tomó una muestra escogida al azar de 44 encuestas en las comunidades más cercanas que forman parte de los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí.

No se evidencian viviendas habitadas de manera permanente (ilustración 18 pág. 78), de tal manera que el mecanismo de participación ciudadana, utilizada por el consultor, se llevó a cabo en las viviendas que se encuentran más cercanas al proyecto, en un radio de 2.27 kilómetros (14.25 kilómetros de circunferencia), de distancia en línea recta. Entre las comunidades encuestadas tenemos Chiriquí, Mata del Nance y Las Lomas.

El resultado de la percepción ciudadana, con base a la población encuestada el 57% opina estar de acuerdo con la ejecución del proyecto, un 7% en desacuerdo y el resto 36% dijeron que le es indiferente el desarrollo del mismo (Capítulo 10.5, página 112).

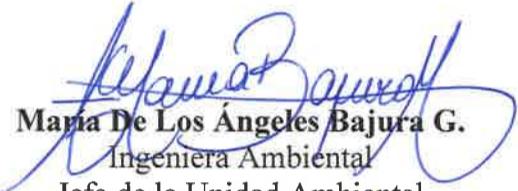
## 5. CONCLUSIONES

- Una vez evaluado el EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa, ***no se tienen observaciones al mismo que deban ser aclaradas.***

## 6. RECOMENDACIONES

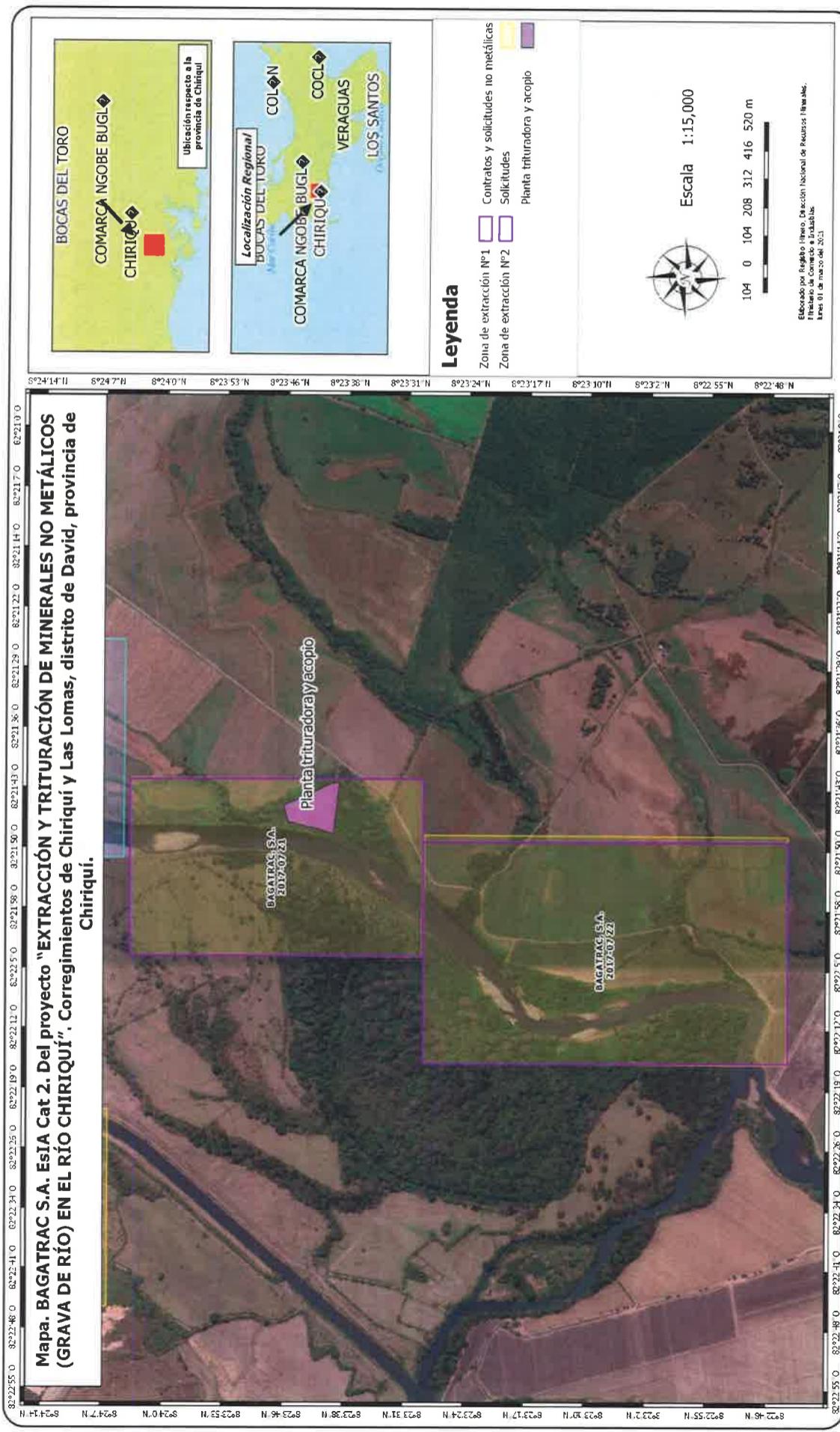
- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del EsIA, Categoría II, “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, a desarrollarse en corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**

## 6. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por:	Revisador por:
 <b>Banny Amaris D.</b> Ingeniera Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 <b>Mama De Los Angeles Bajura G.</b> Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales

## ANEXO I. VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DE PROYECTO

Mapa. BAGATRAC S.A. EsIA Cat 2. Del proyecto "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUI". Corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí



Informe Técnico No. UA-EVA-0006-2021  
Evaluadores: Barry Amaris D.

Página 6 de 6

40

Informe Técnico No. UA-EVA-00006-2021  
Evaluadores: Barny Amaris D.  
Fecha del informe técnico: 01 de marzo de 2021

MA 48

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuria Panamá 26 de febrero de 2021  
Fecha: 2/13/2021 Nota n° 092-2021 DNPC/MiCultura  
Hora: 10:16 am

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

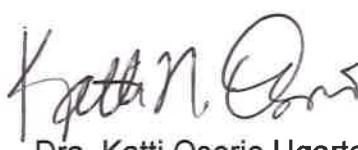
Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado "**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**", a desarrollarse en el corregimiento de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

El consultor cumplió con la evaluación del criterio **5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**" y recomendamos como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,

  
Dra. Katti Osorio Ugarte  
Directora Nacional de Patrimonio Cultural  
Ministerio de Cultura

REPUBLICA DE PANAMA  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL  
DE PATRIMONIO CULTURAL

KOU/yg



Nota N° DIB-127-21  
Chiriquí, 27 de febrero de 2021

Su excelencia  
Ingeniero  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente  
E S. D.

Respetado Ministro:

Por este medio remito a usted las publicaciones de Aviso de Consulta Pública (Primera y Última publicación) difundidas en el periódico Crítica los días 23 y 26 de febrero de 2021, así como el fijado y desfijado de esta publicación en el Municipio de David, relativos al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ.**

Seguro de la atención que les merezca la presente, me suscribo.

Atentamente,

Bagatrac, S. A.

Alberto Jurado Rosales  
Alberto Jurado Rosales  
Representante Legal

AJR/mh

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Sayúes</u>
Fecha:	<u>17/3/2021</u>
Hora:	<u>11:19 AM</u>

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II

La empresa **BAGATRAC, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto con las siguientes generales:

**1. NOMBRE DEL PROYECTO:** "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ".

**2. PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

**3. LOCALIZACIÓN:** corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Chiriquí, dentro de dos zonas de 177.71 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: 69,48 hectáreas (Zona Nº 1) y 108,23 hectáreas (Zona Nº 2), dando en total un área de 237, 500 m<sup>2</sup>, ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Según el informe de Evaluación de Yacimiento realizado indica que dentro de las zonas mostraron tres (3) polígonos de material minable ubicado en los playones con una profundidad promedio de 5 m, la cual dio un volumen de 1,187, 500 m<sup>3</sup> a extraer en las dos zonas. Adicional a esta actividad se contempla habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>, para la instalación de una planta trituradora (1,800 m<sup>2</sup>) y un área de acopio de material (21,496.00 m<sup>2</sup>). El proyecto se realizará de acuerdo a las siguientes fases:

**Fase I (CONSTRUCCIÓN):** obras preliminares necesarias: limpieza y adecuación del terreno para la instalación de planta trituradora y área de acopio de material.

**Fase II (OPERACIÓN):** se basa en las actividades de operación minera, que las podemos dividir en: extracción del material, carga y acarreo del material, procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento), producto final y transporte (destino del uso del mineral).

**Fase III (ABANDONO):** se refiere al desmantelamiento y traslado de equipos, limpieza de las áreas utilizadas, restauración o revegetación del terreno.

**5. SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que podemos señalar los siguientes:

**Impactos Negativos:**

- Incremento de emisiones de gases, polvo y ruido
- Aumento de procesos erosivos
- Alteración de la calidad de las aguas
- Aumento de desechos sólidos y líquidos

**Impactos Positivos:**

- Creación de fuentes de trabajo
- Aumento de la demanda de servicios
- Aumento del desarrollo económico y social de la región

**6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** Entre algunas de las medidas tenemos las siguientes:

- Mantener húmedas la vía de acceso y el área de acopio
- Realizar mantenimiento a los equipos y maquinarias utilizada en el proyecto.
- Aplicar medidas ambientales tendientes a la conservación de suelos intervenidos (barreras de geotextil, muros de contención, troncos de madera, ramas, piedras, cunetas, estabilización de taludes, revegetación, etc.).
- Monitorear la calidad del agua del río Chiriquí (aguas arriba y aguas abajo) con el propósito de obtener el registro de la situación actual del recurso.
- Señalar – delimitar y/o demarcación las zonas de posible afectación por las actividades extractivas, con el fin de evitar cualquier tipo de intervención o el paso innecesario del personal a estas zonas.
- Ejercer control y vigilancia en toda la zona del proyecto de actividades que puedan perjudicar la fauna, tales como caza, quema, pesca y captura.
- Disponer de tanques con bolsas plásticas para la recolección de los desechos sólidos.
- Restaurar las áreas ocupadas.

**7. PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES:** El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook, Edificio 804, en horario de (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y observaciones sobre el estudio, deberán presentarse formalmente por escrito a la Dirección Regional o Sede principal del Ministerio de Ambiente, dentro de un término de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente aviso.



José Arkel Díaz

Consultor Ambiental / IAR 057-99/Act. 2019

6616-8763 / 722-2200



Edicto fijado hoy

en la CONDEA DE RESORIA  
MUNICIPIO DE DAVID

de 20.01 a las 8:00 de la mañana

SECRETARIA JURIDICA



Vencido es destituido y agregado a sus  
antecedentes MUNICIPIO DE DAVID  
de 20.01 a las 8:00 de la mañana

SECRETARIA JURIDICA

# cian zación olar



**PRESTAMOS A EMPLEADOS C.S.S.** hasta \$30,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438, livo-go@cwp Panama.net, WhatsApp 6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



**PRESTAMOS A EMPLEADOS C.S.S.** hasta \$30,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438, livo-go@cwp Panama.net, WhatsApp 6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



**PRESTAMOS A POLICÍAS** hasta \$30,000 según capacidad de pago, no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9438, livo-go@cwp Panama.net, WhatsApp 6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local No.17, aplican restricciones.



**PRESTAMOS ED** \$30,000 según cap tomamos en cuenta Información llamar /229-9438. livo-WhatsApp 6696-9622 Córdoba, Plaza C6 aplican restricciones.

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II PRIMERA PUBLICACIÓN

AV. 339834

La empresa **BAGATRAC, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto con los siguientes generales:

**1. NOMBRE DEL PROYECTO:** "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ".

**2. PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

**3. LOCALIZACIÓN:** corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Chiriquí, dentro de dos zonas de 177.71 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: 69,48 hectáreas (Zona N° 1) y 108,23 hectáreas (Zona N° 2), dando en total un área de 237, 500 m<sup>2</sup>, ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Según el informe de Evaluación de Yacimiento realizado indica que dentro de las zonas mostraron tres (3) polígonos de material minable ubicado en los playones con una profundidad promedio de 5 m, la cual dio un volumen de 1,187, 500 m<sup>3</sup> a extraer en las dos zonas. Adicional a esta actividad se contempla habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>, para la instalación de una planta trituradora (1,800 m<sup>2</sup>) y un área de acopio de material (21,496.00 m<sup>2</sup>). El proyecto se realizará de acuerdo a las siguientes fases:

**Fase I (CONSTRUCCIÓN):** obras preliminares necesarias: limpieza y adecuación del terreno para la instalación de planta trituradora y área de acopio de material.

**Fase II (OPERACIÓN):** se basa en las actividades de operación minera, que las podemos dividir en: extracción del material, carga y acarreo del material, procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento), producto final y transporte (destino del uso del mineral).

**Fase III (ABANDONO):** se refiere al desmantelamiento y traslado de equipos, limpieza de las áreas utilizadas, restauración o revegetación del terreno.

**5. SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que podemos señalar los siguientes:

### Impactos Negativos:

- Incremento de emisiones de gases, polvo y ruido
- Aumento de procesos erosivos
- Alteración de la calidad del agua
- Aumento de desechos sólidos y líquidos

### Impactos Positivos:

- Creación de fuentes de trabajo
- Aumento de la demanda de servicios
- Aumento del desarrollo económico y social de la región

**6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** Entre algunas de las medidas tenemos las siguientes:

- Mantener húmedas la vía de acceso y el área de acopio
- Realizar mantenimiento a los equipos y maquinarias utilizada en el proyecto.
- Aplicar medidas ambientales tendientes a la conservación de suelos intervenidos (barreras de geotextil, muros de contención, troncos de madera, ramas, piedras, cunetas, estabilización de taludes, revegetación, etc.).
- Monitorear la calidad del agua del río Chiriquí (aguas arriba y aguas abajo) con el propósito de obtener el registro de la situación actual del recurso.
- Señalar – delimitar y/o demarcación las zonas de posible afectación por las actividades extractivas, con el fin de evitar cualquier tipo de intervención o el paso innecesario del personal a estas zonas.
- Ejercer control y vigilancia en toda la zona del proyecto de actividades que puedan perjudicar la fauna, tales como caza, quema, pesca y captura.
- Disponer de tanques con bolsas plásticas para la recolección de los desechos sólidos.
- Restaurar las áreas ocupadas.

**7. PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES:** El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook, Edificio 804, en horario de (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y observaciones sobre el estudio, deberán presentarse formalmente por escrito a la Dirección Regional o Sede principal del Ministerio de Ambiente, dentro de un término de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente aviso.



**PRESTAMOS EN** /Minsa hasta \$50,000 pago, no tomamos referencias. Información /229-5857/229-9438 @cwp Panama.net, WhatsApp 6696-9622 Ave. Fernández de Córdoba, local 17 aplican restricciones.



**PRESTAMOS GOBI** según capacidad de cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387/229-9438 go@cwp Panama.net, WhatsApp 6696-9622 Ave. Fernández de Córdoba, local 17 aplican restricciones.

**BAGATRAC, S.A.** (grava de río), publicación del pro

**i. Nombre del p** (grava de río)

**j. Promotor:** BA

**k. Localización:** Boquerón cab

**l. Breve descrip** (grava de río), de extracción;

**m. Síntesis de lo** que podemos

**l. Impactos Neg** extracción y es

**m. Medidas de m** y el tramo de

**n. Plazo y Luga** dispositivos pr

**o. Manipulación** otras.

**p. Evaluación Ar**

**q. Arranque a las**

**r. Deberán remitir**

**s. al inicio del pro**

**NOS VOLVIMOS LOCOS APROVECHA ESTA OPORTUNIDAD TU-TAXI SENTA B13 CON LETRAS DESDE 24.99\$. 6264-7222/6264-5884 /6305-8530/277-8717**

**VISTA-ALEGRE** Nuevo Arraiján, necesito Ayudante General y Cajeras para super, 2 años experiencia. Contacto: 6030-3608.

**SE-NECESITA** Tapicero con experiencia y Conductor con licencia comercial. Tel.: 6134-1187/ 6170-9612. Preguntar por Cristy.

**TAXISTA CANSADO** de los trámites. Flota nueva: Automática y Manual, SIN DEPÓSITO ENTREGA INMEDIATA. Tel: 6378-5880

**VEHICULO TAXI SIN DEPÓSITO** automático y manual Kia Picanto. Entrega inmediata. Chat: 6944-1928.

### 3.3 DOMÉSTICOS

**DOMÉSTICA-INTERIORANA** de 20 a 30 años, dormir en el empleo, trabajo en Veracruz. Cel: 6872-9709.

### 4.4 PRÉSTAMOS

**ACP, EDUCADORES ENFERMERAS, MÉDICOS, RECIÉN NOMBRADOS, EMPLEADOS PÚBLICOS, JUBILADOS, PANDEMIA DE PÉSTAMOS AL INSTANTE** 399-8975. WHATSAPP: 6997-4026.

**ACP, JUBILADO Y ACTIVOS REFINANCIAMOS PRÉSTAMOS BANCARIOS DE 18 A 85 AÑOS DE EDAD. WHATSAPP/6621-8440.**

**JUBILADOS HASTA 85 AÑOS! PRÉSTAMOS BANCARIOS SIN VER A EXÁMENES MÉDICOS. \$80,000.00. PERDIDA/WHATSAPP 6621-8440.**



**GOBIERNO** en general, préstamos hasta \$50,000 sin verificar referencias crediticias. Consultas 227-2236/381-9344 /wsp6733-5722



**POLICIAS** cancelamos embargos referencias, consolidación de cuentas. Tarjeta gratis 227-2236/381 /wsp6733-5722

## AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II ULTIMA PUBLICACIÓN

AV.339835

44

La empresa **BAGATRAC, S.A.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA** el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto con los siguientes generales:

**1. NOMBRE DEL PROYECTO:** "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ".

**2. PROMOTOR:** BAGATRAC, S.A.

**3. LOCALIZACIÓN:** corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Chiriquí, dentro de dos zonas de 177.71 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: 69,48 hectáreas (Zona N° 1) y 108,23 hectáreas (Zona N° 2), dando en total un área de 237,500 m<sup>2</sup>, ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Según el informe de Evaluación de Yacimiento realizado indica que dentro de las zonas mostraron tres (3) polígonos de material minable ubicado en los playones con una profundidad promedio de 5 m, la cual dio un volumen de 1,187,500 m<sup>3</sup> a extraer en las dos zonas. Adicional a esta actividad se contempla habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>, para la instalación de una planta trituradora (1,800 m<sup>2</sup>) y un área de acopio de material (21,496.00 m<sup>2</sup>). El proyecto se realizará de acuerdo a las siguientes fases:

**Fase I (CONSTRUCCIÓN):** obras preliminares necesarias: limpieza y adecuación del terreno para la instalación de planta trituradora y área de acopio de material.

**Fase II (OPERACIÓN):** se basa en las actividades de operación minera, que las podemos dividir en: extracción del material, carga y acarreo del material, procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento), producto final y transporte (destino del uso del mineral).

**Fase III (ABANDONO):** se refiere al desmantelamiento y traslado de equipos, limpieza de las áreas utilizadas, restauración o revegetación del terreno.

**5. SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que podemos señalar los siguientes:

#### Impactos Negativos:

- Incremento de emisiones de gases, polvo y ruido
- Aumento de procesos erosivos
- Alteración de la calidad del agua
- Aumento de desechos sólidos y líquidos

#### Impactos Positivos:

- Creación de fuentes de trabajo
- Aumento de la demanda de servicios
- Aumento del desarrollo económico y social de la región

**6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** Entre algunas de las medidas tenemos las siguientes:

- Mantener húmedas la vía de acceso y el área de acopio
- Realizar mantenimiento a los equipos y maquinarias utilizada en el proyecto.
- Aplicar medidas ambientales tendientes a la conservación de suelos intervenidos (barreras de geotextil, muros de contención, troncos de madera, ramas, piedras, cunetas, estabilización de taludes, revegetación, etc.).
- Monitorear la calidad del agua del río Chiriquí (aguas arriba y aguas abajo) con el propósito de obtener el registro de la situación actual del recurso.
- Señalar y delimitar y/o demarcación las zonas de posible afectación por las actividades extractivas, con el fin de evitar cualquier tipo de intervención o el paso innecesario del personal a estas zonas.
- Ejercer control y vigilancia en toda la zona del proyecto de actividades que puedan perjudicar la fauna, tales como caza, quema, pesca y captura.
- Disponer de tanques con bolsas plásticas para la recolección de los desechos sólidos.
- Restaurar las áreas ocupadas.

**7. PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES:** El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Chiriquí y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook, Edificio 804, en horario de (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y observaciones sobre el estudio, deberán presentarse formalmente por escrito a la Dirección Regional o Sede principal del Ministerio de Ambiente, dentro de un término de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente aviso.



**PRESTAMOS A AERONAVA** \$30,000 según capacidad de tomamos en cuenta malas referencias. Información llamar 229-0387/229-9438. llvigo@cpwpanama WhatsApp 6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, Plaza Córdoba, local 408.



**PRESTAMOS A EMPLEADO:** hasta \$30,000 según capacidad de no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9000. go@cpwpanama.net, WhatsApp 6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, local No.17. restricciones.



**PRESTAMOS A EMPLEADO** hasta \$30,000 según capacidad de no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9000. go@cpwpanama.net, WhatsApp 6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, local No.17. restricciones.



**PRESTAMOS A POLICIA** \$30,000 según capacidad de no vemos malas referencias. Información llamar 229-0387/229-5857/229-9000. go@cpwpanama.net, WhatsApp 6696-9622. Ave. Fernández de Córdoba, local No.17. restricciones.

MEMORANDO  
DSH-226-2021

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**

Director Nacional de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

DE: **JOSE VICTORIA**  
Director Nacional

ASUNTO: Evaluación de EIA denominado “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MATERIAL NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ” cuyo promotor es **BAGATRAC S.A.**

FECHA: 25 de febrero de 2021

Dando respuesta al Memorando DEEIA-0061-0402-2021 de 4 de febrero de 2021 con relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado ““EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MATERIAL NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ” cuyo promotor es **BAGATRAC S.A.**, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, la Dirección de Seguridad Hídrica presenta los siguientes comentarios:

1. De ser necesario el aprovechamiento del recurso hídrico para el proceso de trituración, mitigación de polvo o para las necesidades de los trabajadores, proveniente de una fuente hídrica, superficial o subterránea, el promotor deberá solicitar ante la Dirección de Seguridad Hídrica, un permiso temporal (hasta 1 año) o una concesión de uso de agua (permanente) para el aprovechamiento del recurso como se encuentra establecido en el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.
2. De requerir algún trabajo sobre el cauce del Río Chiriquí, que conlleve a la canalización, desvió, modificación de los márgenes, presa, o algún otro se debe tramitar ante la Sección de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional de Chiriquí (Resolución N° AG-0108-2015).

Nota: Es importante considerar que el Río Chiriquí, por sus características geológicas y morfológicas es de un amplio cauce, el cual es determinado por las crecidas máximas u ordinarias. A partir de este punto se debe preservar una franja de bosque en este caso del ancho del cauce en ambos lados como lo indica la Ley 1 Forestal de 1994.

RECEIVED  
Por: *Soyunis*  
Date: *26/2/2021*  
Hora: *1:43 P.M.*

RECEIVED  
Por: *Soyunis*  
Date: *26/2/2021*  
Hora: *1:43 P.M.*

3. Es importante evitar a toda costa el derrame de hidrocarburos en esta importante fuente hídrica. Para esto debemos prohibir que el equipo trabaje en la zona húmeda, o sea prohibido ingresar equipo mecánico a las aguas del Río Chiriquí. En conclusión, el método de extracción deberá ser **en seco**. → pág. 34 EsIA
4. Asegurar que en el proceso de extracción no se afectaran a terceros por los impactos negativos de la actividad como pueden ser la sedimentación y contaminación de la fuente denominada Río Chiriquí, o la obstrucción o daño a alguna estructura de toma de agua.
5. Considerar la distancia desde el puente sobre la Interamericana y que la extracción se encuentre a una distancia permitida del mismo. →  
2,1 km  
de la carretera  
→ google earth + de 1 km

Atentamente;

JV/vg

## DIRECCIÓN FORESTAL.

Memorando  
DIFOR--2021

M. A.

Para: Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de  
Impacto Ambiental

De: Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 19 de febrero de 2021



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021, con respecto al EsIA, Categoría II titulado “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ” cuyo promotor es “BAGATRAC, S.A.”, a desarrollarse en el corregimientos de Chiriquí y Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí.

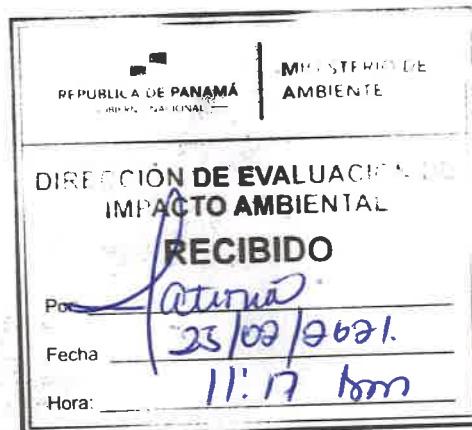
Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JU/hv

X/6



## DIRECCIÓN FORESTAL

### DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

#### COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	19 DE FEBRERO DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ.
PROMOTOR:	BAGATRAC, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE CHIRIQUÍ Y LAS LOMAS, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

El EsIA del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, consiste en la extracción, beneficio y comercialización de grava de río ubicado en los playones, con un área de 237, 500 m<sup>2</sup> con una profundidad promedio de 5 m, la cual dio un volumen de 1, 187, 500 m<sup>3</sup>. Adicional a esta actividad se contempla habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>, para la instalación de una planta trituradora (1,800 m<sup>2</sup>) y un área de acopio de material (21,496.00 m<sup>2</sup>).

Según la información presentada en el documento, para este proyecto la vegetación boscosa del área de influencia directa, está representada por gramíneas (potreros) 54%, Bosque secundario joven (rastrojo en formación) 35.5% y bosque secundario con desarrollo intermedio (bosque de galería que conforma la ribera del río) 10.5%.

El estudio hace referencia de que se realizó un inventario pie a pie de todas aquellas especies arbóreas que se pueden ver afectadas de manera directa, dando un total de 37 individuos.

Con vista a lo señalado en el estudio del tipo de vegetación reportada y considerando, que la afectación del recurso boscoso resulta mínima según lo plasmado, podemos indicar lo siguiente:

La Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo

racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada no especifica la ubicación de los árboles a talar y qué áreas se dejaran o mantendrán bajo régimen de protección y conservación.

La Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, tiene algunos cuestionamientos previos a la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica:

- 1- Si se aclara el alcance de afectación de la vegetación dentro del proyecto propuesto.
  - a- Presentar la ubicación de los árboles a talar dentro del polígono y las áreas que mantendrán bajo régimen de protección y conservación.
  - b- Para ello el promotor deberá presentar un plano con sus debidas coordenadas de amarre señalando la ubicación de los árboles a talar y las áreas dejadas bajo conservación.
- 2- Con base a lo solicitado, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo los linderos del polígono del área a proteger o afectar y asegurarse que la delimitación sea correcta.

- 3- De dicha inspección, deberá elaborarse reporte con la firma de los responsables del mismo, así como de los Jefes de la Sección de Evaluación Ambiental y Forestal de la dirección regional e incorporarlo al expediente.
- 4- Con este reporte en el expediente y siempre y cuando se haga constar en el mismo la delimitación de las áreas de afectación y/o protección, se puede continuar con lo que corresponda en el trámite de este estudio sin que el mismo, tenga que volver a esta dirección dada las instrucciones anteriores, ya que son precisas y decisivas para continuar o rechazar dicha propuesta.

Con vista a lo actuado, solicitamos a la Dirección de Evaluación Ambiental, acatar lo dispuesto en este análisis y comunicar al promotor tal decisión.

Revisado Por:

  
 CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
HECTOR H. VEGA G.  
NOTER EN C. AMBIENTALES  
DIENT M REC NAT  
IDONEIDAD 7-08-12 M20 \*

Hector H. Vega G.  
Dirección Forestal  
HV/hv





2133-UAS-SDGSA

19 de febrero de 2021

MINISTERIO  
DE SALUD

Subdirección General Ambiental  
Unidad Ambiental Sectorial  
Teléfono 512-9569

M.A.

P/C: Elvis Bóquez  
ING. ELVIS BOSQUEZ  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021, se remite el informe del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto: “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**”, ubicado en los Corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, Distrito de David y Provincia de Chiriquí. Promotor: **BAGATRAC, S.A.**

Atentamente,

ING. ATALA MILORD  
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí  
Inspector de Saneamiento

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<u>F. Astoria</u>
Fecha:	<u>23/02/2021</u>
Hora:	<u>9:15 Am</u>

**MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**Informe del Estudio de Impacto Ambiental  
(EIA) Categoría DEIA-II-M-016-2021**

**PROYECTO:  
"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ".**

**Fecha: FEBRERO DE 2021.**

**Ubicación:  
CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS Y CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.**

**Promotor:  
BAGATRAC, S.A.**

**Objetivo:**  
Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública.

**Metodología:**  
Evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental.

**Antecedentes:**

Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.  
Las fases del proyecto consisten básicamente de las siguientes:

**PLANIFICACIÓN** Durante esta fase de planificación, el promotor del proyecto realiza las diversas actividades tendientes a determinar la factibilidad y viabilidad económica, técnica y ambiental del proyecto.

**CONSTRUCCIÓN / EJECUCIÓN** Las obras preliminares necesarias para la ejecución del proyecto: "impieza y adecuación del terreno para la instalación de planta trituradora y área de acopio de material.

**OPERACIÓN** Se basa en las actividades de operación minera, que las podemos dividir en:

1. Extracción del material
2. Carga y acarreo del material
3. Procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento)
4. Producto final y transporte (destino de uso del mineral).

**ABANDONO** Al momento del abandono, la empresa realizará una serie de acciones como: desmantelamiento y traslado de equipos, limpieza general de las áreas utilizadas y restauración o revegetación del terreno.

### **SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

**Ley N° 66 de 10 de noviembre 1947.** Código Sanitario que instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

#### **Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)**

- Cumplir con el Art. 205, del Código Sanitario de la República de Panamá. Prohíbese descargar directa o indirectamente los desagües de aguas usadas, sean de alcantarillas o de fábricas u otros, en ríos, lagos, asequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas, o industriales o para recreación y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratadas por métodos que las rindan inocuas, a juicio de la Dirección de Salud Pública.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas

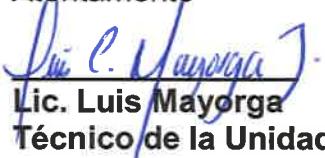
#### **Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.**

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, que determina los niveles de ruido para áreas residenciales industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

#### **'Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular.**

- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

Atentamente

  
Lic. Luis Mayorga J.  
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial



Panamá, 19 de febrero de 2021  
Nota No. **021-DEPROCA-2021**

Licenciada  
**Analilia Castillero**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**Ministerio de Ambiente**  
E.            S.            D.

REPUBLICA DE PANAMA

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris

Fecha: 22/2/2021

Hora: 9:29 a.m.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Las Lomas y Chiriquí distrito de David, provincia de David, provincia de Chiriquí presentado por: **BAGATRAC, S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

  
**MARIELA BARRERA**  
Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/lfc

Nota No. 021-DEPROCA-2021  
Panamá, 19 de febrero de 2021  
Pág. 2

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la **DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Las Lomas y Chiriquí distrito de David, provincia de David, provincia de Chiriquí presentado por: **BAGATRAC, S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**.

De acuerdo con lo presentado en la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por:

  
**Larisette G. Tello U.**

Evaluadora Ambiental





DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Vencen  
02/03/2021

Licenciado  
**Carlos Rumbo**  
Director General  
**Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)**  
E.S.D.

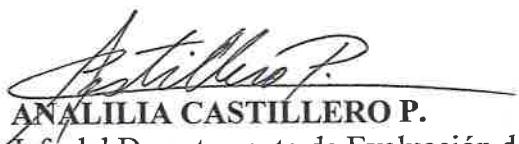
Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

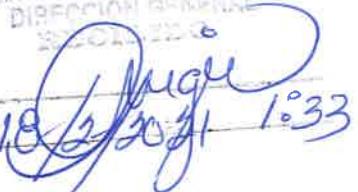
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DIRECCIÓN GENERAL  
SINAPROC  
FIRMAS  
10/02/2021 10:33  
PLOMA



Albrook, Calle Sroberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0655

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Ingeniera  
**Flor Torrijos**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Torrijos:**

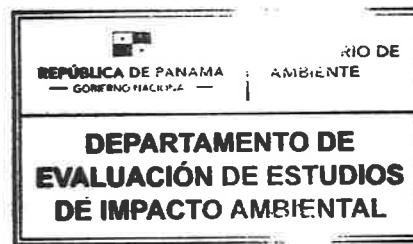
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

*Castillero P.*  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.



2021 FEB 18 DDEIA/CP/ma

ARAP

VENTANILLA ÚNICA

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 300-0855

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



30

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Ingeniero  
**Jaime Pashales**  
Director Nacional de Recursos Minerales  
Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)  
E.S.D.

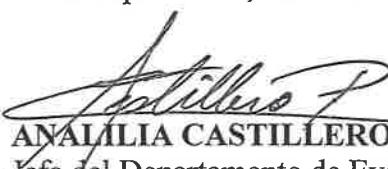
**Respetado Ingeniero Pashales:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

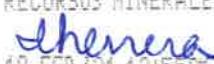
Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



RECURSOS MINERALES  
  
18 FEB '21 12:55PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0255

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Arquitecta  
**Lourdes De Lore**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**  
E.S.D.

**Respetada Arquitecta Lore:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Doctora  
**Katti Osorio**  
Directora Nacional del Patrimonio Histórico  
**Ministerio de Cultura**  
E.S.D.

**Respetada Doctora Osorio:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

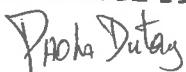
Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma

2021 FEB 18 12:31 PM





Albrook, Calle Broberg, Edificio 604  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0255

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Ingeniera  
**Mariela Barrera**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)**  
E.S.D.

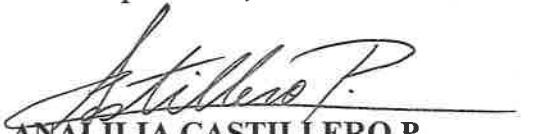
**Respetada Ingeniera Barrera:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma

IDAAN  
UNIDAD DE PROYECTOS  
Calisto Suquillán  
RECIBIDO POR  
18-02-2021  
FECHA Y HORA



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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Ingeniera  
**Atala Milord**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Salud (MINSA)**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma



17 FEB 2021 2104PM  


DEEIA-F-013 versión 2.0

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0255

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

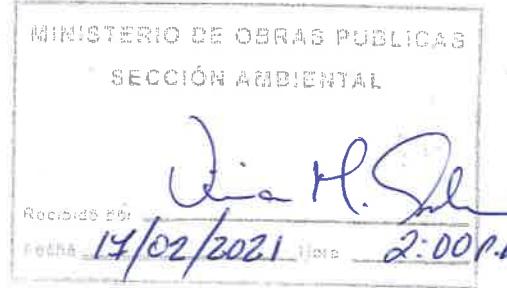


25

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 17 de febrero de 2021  
DEIA-DEEIA-UAS-0029-1702-2021

Licenciada  
**Vielka de Garzola**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial  
**Ministerio de Obras Públicas (MOP)**  
E.S.D.



**Respetada Licenciada Garzola:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**  
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021  
Fecha de Tramitación (MES): Febrero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma

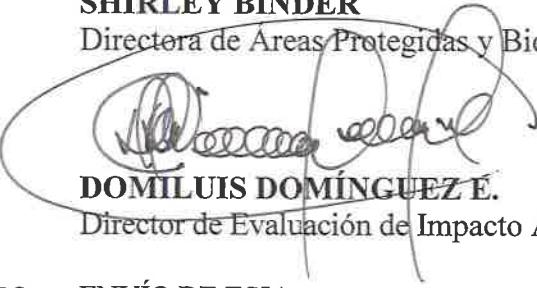


Albrook, Calle Breberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0858

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021**

**PARA:** SHIRLEY BINDER  
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad  


**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** ENVÍO DE ESIA  
**FECHA:** 17 de febrero de 2021



BZ

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

DDE/ACP/ma



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

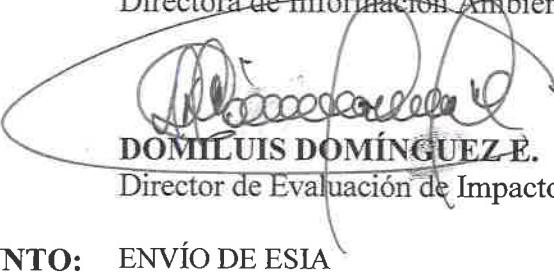
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)



17-2-2021  
12:32  
P.M.

23

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021**

PARA: **DIANA LAGUNA**  
Directora de Información Ambiental  


DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: ENVÍO DE ESIA  
FECHA: 17 de febrero de 2021



Solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A., la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en **DATUM** de ubicación: **WGS 84**

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjuntamos:

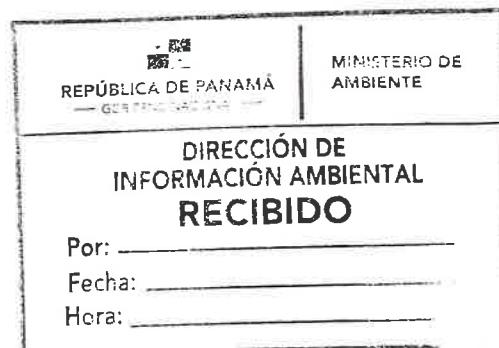
\* CD – Archivo digital de coordenadas

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

DDE/ACP/ma



Albrook, Calle Breberg, Edificio 804  
República de Panamá  
tel. (507) 500-0055

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEI-0082-1702-2021**

PARA: **VICTOR CADAVÍD**  
Director Forestal

DE: **DOMÍLUS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: ENVÍO DE ESIA

FECHA: 17 de febrero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

DDE/ACP/ma



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0082-1702-2021**

B

PARA: **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Seguridad Hídrica  


DE: **DOMÍLUS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: ENVÍO DE ESIA  
FECHA: 17 de febrero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

  
DDE/SCP/ma



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

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



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0082 -1702-2021**

*20*  
*D*

**PARA:** KRISLLY QUINTERO  
Directora Regional de Mi Ambiente – Chiriquí

**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**ASUNTO:** ENVÍO DE ESIA

**FECHA:** 17 de febrero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ", a desarrollarse en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es BAGATRAC, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital del EsIA.

Unidades consultadas: MICI, ARAP, MINSA, IDAAN, SINAPROC, MiCultura, MIVIOT, MOP.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-016-2021**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): Febrero

*PP*  
DDE/ACP/ma



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

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

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
PROVEIDO DEIA 018-1202-2021  
De 12 de febrero de 2021

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **BAGATRAC, S.A.**, cuyo Representante Legal es la señor **ALBERTO JURADO ROSALES** con cédula de identidad personal No 3-66-1003, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**.

Que, en virtud de lo antedicho, el el día 10 de febrero de 2021, la sociedad **BAGATRAC SOCIEDAD ANONIMA** a través del señor **ALBERTO JURADO ROSALES**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, ubicado en el corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distritos de David, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JOSÉ ARKEL DÍAZ** y **GABRIELA CÁCERES** personas natural, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IAR-057-99 e IRC-103-08 respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 12 de febrero de 2021, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

RESUELVE:

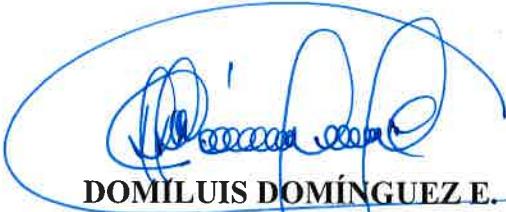
**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”** promovido por la sociedad **BAGATRAC, S.A.**

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 12 días, del mes de febrero del año dos mil veinte y uno (2021).

CÚMPLASE,

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**INFORME DE ADMISIÓN**

**REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

FECHA DE INGRESO :	10 DE FEBRERO DE 2021
FECHA DE INFORME:	12 DE FEBRERO DE 2021
PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	BAGATRAC, S.A.
CONSULTORES:	JOSÉ ARKEL DÍAZ (IAR-057-99) GABRIELA CÁCERES (IRC-103-08)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, CORREGIMIENTOS DE LAS LOMAS Y CHIRIQUÍ

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Chiriquí, dentro de dos zonas de 177.71 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: 69,48 hectáreas (Zona N° 1) y 108,23 hectáreas (Zona N° 2), dando en total un área de 237, 500 m<sup>2</sup>, ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Según el informe de Evaluación de Yacimiento realizado indica que dentro de las zonas mostraron tres (3) polígonos de material ubicado en los playones con una profundidad promedio de 5 m, la cual dio un volumen de 1, 187, 500 m<sup>3</sup> a extraer en las dos zonas.

Para la determinación del volumen en las terrazas se estableció una relación entre largo, ancho y profundidad del área. Se ha considerado como área, el depósito constituido por aluviones, gravas, arenas y sedimentos continentales. Tomando en consideración que solamente se estaría excavando hasta una profundidad de 5 metros máximos, por lo tanto, hay suficiente reserva para instalar una planta de trituración (1,800 m<sup>2</sup>) para generar agregados de diversas granulometrías en el área solicitada.

Adicional a esta actividad se contempla habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>, para la instalación de una planta trituradora (1,800 m<sup>2</sup>) y un área de acopio de material (21,496.00 m<sup>2</sup>). El proyecto se realizará de acuerdo a las siguientes fases:

**Fase I (CONSTRUCCIÓN):** obras preliminares necesarias: limpieza y adecuación del terreno para la instalación de planta trituradora y área de acopio de material.

**Fase II (OPERACIÓN):** se basa en las actividades de operación minera, que las podemos dividir en: extracción del material, carga y acarreo del material, procesamiento del material (trituración, molienda y apilamiento), producto final y transporte (destino del uso del mineral).

**Fase III (ABANDONO):** se refiere al desmantelamiento y traslado de equipos, limpieza de las áreas utilizadas, restauración o revegetación del terreno.

**III. FUNDAMENTO DE DERECHO**

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**IV. VERIFICACION DE CONTENIDO**

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el

procedimiento administrativo para la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

## V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ”**, promovido por la sociedad **“BAGATRAC, S.A.”**



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ

PROMOTOR: BAGATRAC, S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTOS DE LAS LOMAS Y CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-M-016-2021

FECHA DE ENTRADA: 10 DE FEBRERO DE 2021

REALIZADO POR (CONSULTORES): JOSÉ ARKEL DÍAZ, GABRIELA CÁCERES

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	x		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	x		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.	x		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	x		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	x		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	x		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	x		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	x		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	x		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	x		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	x		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	x		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	x		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	x		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	x		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	x		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	x		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	x		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	x		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	x		

5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	X		

8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	x		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	x		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	x		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	x		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	x		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	x		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	x		
8.5	Descripción del paisaje	x		
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	x		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	x		
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	x		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	x		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	x		
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	x		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	x		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	x		
10.3	Monitoreo	x		
10.4	Cronograma de ejecución	x		
10.5	Plan de participación ciudadana	x		
10.6	Plan de prevención de riesgos	x		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	x		
10.8	Plan de educación ambiental	x		
10.9	Plan de contingencia	x		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	x		
10.11	Costos de la gestión ambiental	x		
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	x		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	x		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S) Y RESPONSABILIDADES	x		
12.1	Firmas debidamente notariadas	x		
12.2	Número de registro de consultor(es)	x		
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	x		
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	x		
15	<b>ANEXOS</b>	x		
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conductancia, emitida por el		x		NO APLICA

Ministerio de Ambiente.			
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).	x	NO APLICA	
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.	x	NO APLICA	
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.	x	NO APLICA	

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
José Arkel Díaz	IAR-057-99	ARC-059-2019	✓		
Gabriela Cáceres	IRC-103-08	ARC-060-2904- 2019	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN  
DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ

Categoría:  II

PROMOTOR

Promotora: BAGATRAC,S.A.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: Alberto Jurado Rosales

Cédula:3-66-1003

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	<u>Jennifer Domínguez</u>
Firma	
Fecha de Verificación	<u>11/02/2021</u>

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	<u>Marianela Caballero</u>
Firma	
Fecha de Verificación	<u>11/02/2021</u>



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Nº = 020 - 2021

PROYECTO: Extracción y trituración de minerales no metálicos  
(Granos de ríos) en el suelo chiriquí

PROMOTOR: BragTrac, S.A.

UBICACIÓN: Provincia de Chiriquí, Corregimiento de las Lomas y  
Chiriquí, distrito de David

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 10 MES Febrero AÑO 2021

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 1/2 X 13 O 14.	X		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.	X	X	no aplica
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		Original
4. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
8. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		
9. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		
10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	X		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS PARA LA ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	X		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Mario Juan

Cedula: 4-750-1387

Correo: MARIO.RAUZ.P@Hotmail.com

Teléfono: 6573-0312

Firma: Mario Juan

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Hananel Caballero

Firma: Hananel Caballero

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Jeffrey Castillo G.

Firma: Jeffrey Castillo G.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL



# Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

No.

4036841

## Dirección de Administración y Finanzas

### Recibo de Cobro

8

#### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	BAGATRAC, S.A / 30686-2-239905 DV 09	<u>Fecha del Recibo</u>	28/1/2021
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	004032	B/. 1,253.00
<u>La Suma De</u>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 1,253.00</b>

#### Detalle de las Actividades

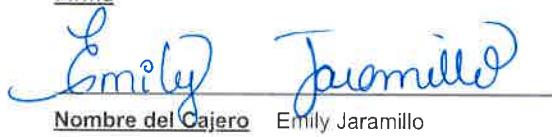
Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 1,253.00</b>

#### Observaciones

PAGO POR EIA CAT II, PROYECTO EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ, R/L ALBERTO JURADO ROSALES, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
28	01	2021	09:20:26 AM

Firma

  
Nombre del Cajero      Emily Jaramillo



Sello

IMP 1



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

7

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 181035**

Fecha de Emisión: 

28	01	2021
----	----	------

 Fecha de Validez: 

27	02	2021
----	----	------

  
(día / mes / año) (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**BAGATRAC, S.A**

Representante Legal:

**ALBERTO JURADO ROSALES**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
30686	2	239905 DV 09	

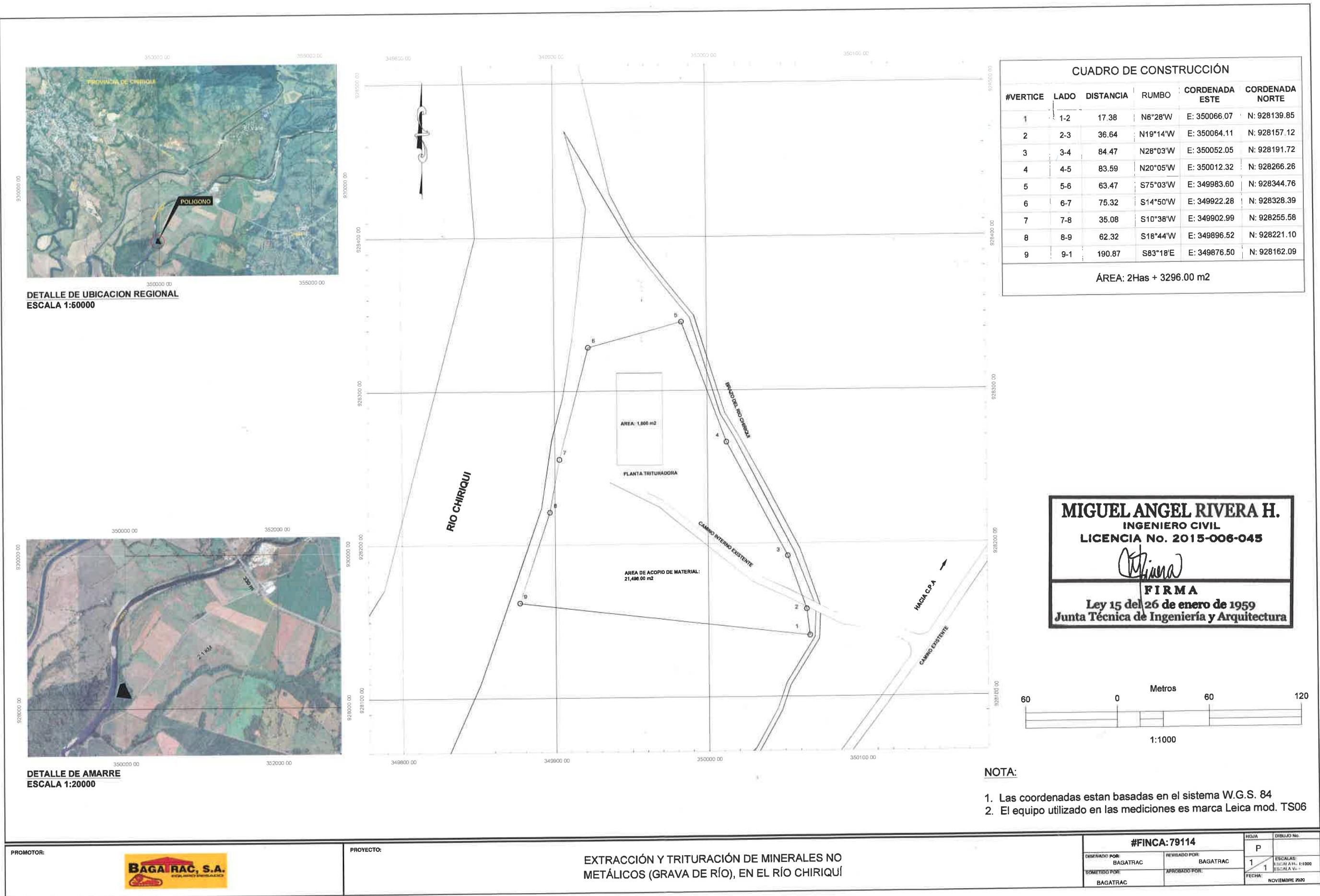
Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Luis Ballesteros*  
Director Regional







REPUBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ  
**MUNICIPIO DE DAVID**  
**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

EL SUSCRITO DIRECTOR DE PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL  
MUNICIPIO DE DAVID, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y A SOLICITUD DE ING.  
JAVIER CABALLERO SARAVIA:

**CERTIFICA:**

Que, según el **Plan de Ordenamiento Territorial de David**, aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 07 del 02 de marzo del 2016, publicado en Gaceta Oficial No. 28009 de 2016, y el Acuerdo Municipal No. 16 del 30 de junio del 2015, que Crea y da funciones a esta Dirección;

Que, según los documentos presentados a nuestra dirección, la **Finca con Folio Real No.79114 (F), Código de Ubicación 4504**, propiedad de **BAGATRAC, S.A.**, con RUC **239905**, ubicada en el Corregimiento de Chiriquí, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, presenta la siguiente zonificación:

**ZONIFICACION**

**Uagr (USO AGROPECUARIO)**

**ÁREA MÍNIMA DEL LOTE: 5 000 METROS CUADRADOS.**

**ALTURA MÁXIMA PB+1 ALTO**

**CONSIDERACIONES: ACTIVIDADES A FINES AL USO PROPUESTO, QUE NO AFECTE EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER AGROPECUARIO DE LA ZONA.**

Dado en la ciudad de David, a los veintidós (22) días del mes de enero de 2021.

Atentamente,

**LIC. IVIS JURADO**

**Encargada**

Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial  
Del Distrito de David.

Recibo de caja No.469350





## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2020.11.30 18:00:58 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 307594/2020 (0) DE FECHA 30/nov./2020.

#### DATOS DEL INMUEBLE

##### **(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4504, FOLIO REAL № 79114 (F)**

CORREGIMIENTO CHIRIQUÍ, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4 ha 1803 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4 ha 1803 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TREINTA BALBOAS (B/.30.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA BALBOAS (B/.30.00) NÚMERO DE PLANO: 406-04-20818.

**MEDIDAS Y COLINDANCIAS:** NORTE: RÍO CHIRIQUÍ; SUR: RÍO CHIRIQUÍ Y BRAZO DEL RÍO CHIRIQUÍ; ESTE: BRAZO DEL RÍO CHIRIQUÍ Y CAMINO DE ENTRADA; OESTE: RÍO CHIRIQUÍ. FECHA DE INSCRIPCIÓN, 11/07/2008.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

**BAGATRAC, S.A. (RUC 239905) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD**  
FECHA DE ADQUISICIÓN, 22/09/2016.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**RESTRICCIONES:** ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. ESTA ADJUDICACION TAMBIEN QUEDA SUJETA A LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCION N°. ARACH-2221-2005, FECHADA 17 DE NOVIEMBRE DEL 2005, A FOJAS 6 DEL EXPEDIENTE, ASI: PARA MAS DETALLE VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO REDI. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 130138/2008, DE FECHA 11/jul./2008.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2020 4:40 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402786973**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: FA0C8B22-DB14-45E3-B894-F400D1C8C73C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2021.01.18 19:56:28 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD  
9627/2021 (0) DE FECHA 15/ene./2021

#### QUE LA SOCIEDAD

##### **BAGATRAC SOCIEDAD ANONIMA**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 239905 (S) DESDE EL LUNES, 15 DE OCTUBRE DE 1990

QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

##### **QUE SUS CARGOS SON:**

SUSCRITOR: ALBERTO JURADO ROSALES

SUSCRITOR: MIGUEL ANGEL QUIÑONES

DIRECTOR: ALBERTO JURADO ROSALES

DIRECTOR: DENIA RODRIGUEZ

DIRECTOR: OMAR CASTILLO

PRESIDENTE: ALBERTO JURADO ROSALES

SECRETARIO: ALBERTO JURADO ROSALES

TESORERO: DENIA RODRIGUEZ

FISCAL: OMAR CASTILLO

AGENTE RESIDENTE: ARLES HECTOR MUÑOZ.

QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE.

##### **QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL**

DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ESTARA REPRESNETADO POR CINCO MIL (5,000),  
ACCIONES COMUNES Y SIN VALOR NOMINAL. LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES SOLAMENTE PODRAN SER  
EXPEDIDIO EN FORMA NOMINATIVAS

ACCIONES: NOMINATIVAS

QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA CHIRIQUÍ

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN ISCRITO VIGENTE.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 15 DE ENERO DE 2021 A LAS 4:43 P.**

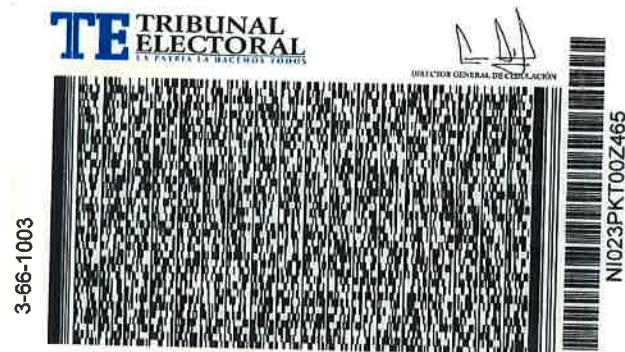
**M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402831286**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 916DD480-1520-4537-B6D4-CCBB1D710CF3

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público Primero del circuito de Chiriquí con cédula No. 4-703-1164.  
CERTIFICO Que este documento es copia autentica de su original.

Chiriquí 28 Enero 2021

Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero



Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí,  
con cédula de identidad personal No. 4-703-1164.

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).

Chiriquí 28 Enero 2021

Testigos  
Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

J. Carrera S.



Ministro  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
 MINISTERIO DE AMBIENTE  
 República de Panamá.  
 E S. D.

RECEPCIONADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO DE  
 MINISTERIO DE AMBIENTE  
 REPUBLICA DE PANAMA  
 FECHA: 10-01-2021  
 HORA: 2:19 PM

Por *Hananel Pabellus*  
 Fecha: *10-01-2021*  
 Hora: *2:19 PM*

Panamá, 22 de enero de 2021.



Respetado Ministro:

Yo, Alberto Jurado Rosales, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal # 3-66-1003, con oficinas ubicadas en San Pablo Nuevo, Vía Interamericana, teléfono 772-2078, apartado postal 0426-856, hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es la ingeniera Yarelis Cano, teléfono móvil 6821-9987, correo electrónico [ycp1882@gmail.com](mailto:ycp1882@gmail.com), procedo hacerle entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto denominado **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) EN EL RÍO CHIRIQUÍ**, ubicado en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí, en donde el promotor es la empresa BAGATRAC, S.A.

El proyecto se enmarca dentro del sector de la minería y consiste en la extracción y procesamiento de material pétreo del río Chiriquí. Donde el área solicitada en concesión consiste en dos zonas de 177.71 hectáreas en total, distribuidas de la siguiente manera: 69,48 hectáreas (Zona Nº 1) y 108,23 hectáreas (Zona Nº 2), ubicadas en los corregimientos de Las Lomas y Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí. Aunado a esto se contempla habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,296.00 m<sup>2</sup>, para la instalación de una planta trituradora y área de acopio de material, dentro del inmueble con Folio Real No. 79114 (F), código de ubicación 4504 ubicada en el corregimiento de Chiriquí, distrito de David, provincia de Chiriquí.

El estudio de impacto ambiental cuenta con los requerimientos de un categoría 2 y conforme a lo establecido en el artículo 38, del decreto 123 del 14 de agosto de 2009; el cual está compuesto por 318 fojas debidamente enumeradas, incluyendo los anexos.

Se adjunta al presente Estudio de Impacto Ambiental un ejemplar Original y Copia impresa y dos copias en formato digital (CD), además de los siguientes documentos:

- Certificado de BAGATRAC, S.A., promotora del proyecto
- Copia de cédula notariada del representante legal de la empresa promotora
- Certificado de propiedad
- Paz y salvo
- Recibo de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental
- Entre otros

Los consultores responsables son: el Ing. José Arkel Díaz G. (IAR 057-99) y la Lic. Gabriela Cáceres (IRC 103-08) con números de teléfono (Tel. 6616-8763 / 722-2200), correo electrónico [arkeldiaz@gmail.com](mailto:arkeldiaz@gmail.com).

Fundamento de derecho: Constitución Política de la República de Panamá: Ley 41 del 1 de julio de 1998; decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá, veintidós (22) de enero de dos mil veintiuno (2021).

*Alberto Jurado Rosales*  
 ALBERTO JURADO ROSALES  
 C.I.P. 3-66-1003  
 BAGATRAC, S.A.

cc. Archivos.

