

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-SEIA-0056-1205-2025

PARA: ING. AMADIO CRUZ
Jefe de la Sección Seguridad Hídrica

DE: MGTR. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio técnico sobre, las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025**, del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **“NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA”**

FECHA: 12 de mayo 2025

Por medio de la presente, se solicita su comentario técnico, en su área de competencia respecto a las respuestas presentadas, a la **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025**, como parte del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I del proyecto **“NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA”**, promovido por **BAGATRAC, S.A.**

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de recibida la presente nota. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir comentario técnico fundamentado en el área de su competencia.

Le informamos que puede acceder en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar número de expediente y hacer clic en Buscar), está disponible el EsIA del proyecto antes mencionado y las respuestas presentadas.

Expediente: DRCH-IF-030-2025
Fecha de tramitación (año): 2025
Fecha de tramitación (mes): marzo
Categoría: I

De Usted,
Atentamente,

NR/mg
c.c.: Archivo

REPUBLICA DE PANAMA MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

RECIBIDO

Por: [Firma]

Fecha: 12/5/25 Hora: 3:58pm

REPUBLICA DE PANAMA MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL CHIRIQUÍ

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

188

David, 14 de mayo de 2025
NOTA-SSHCH-058-2025

Magister
Nelly Ramos
Jefa de SEIA
MiAmbiente-Chiriquí
E.S.D.

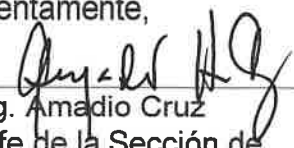


Estimada Mgter Ramos:

En relación a su MEMORANDO-0056-1205-2025, se le comunica que revisada la información aclaratoria sobre la evaluación del Proyecto: "Nivelación, Conformación y Botadero en Finca Privada" Promotor: Bagatrac, S.A., NO se tiene objeción y se deberá aplicar los cumplimientos de normativa en la Resolución de Aprobación, de aplicar en materia de Obras en Cauce y Permiso de Agua para el referido proyecto.

Sin más que agregar, se despide de usted,

Atentamente,


Ing. Amadio Cruz
Jefe de la Sección de
Seguridad Hídrica
Ministerio de Ambiente-Chiriquí

Cc//AC/EDeO



DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6048/6811

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0298-2025



De:

DIEGO E. FÁBREGA PERSCKY
Director de Información Ambiental



Fecha de solicitud: 12 de mayo de 2025.

Proyecto: **“Nivelación, conformación y botadero en finca privada”**

Categoría: I

Provincia: Chiriquí

Distrito: Boquerón

Corregimiento: Pedregal

Técnico Evaluador solicitante: Miguel García

Dirección Regional de: Chiriquí

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 12 de mayo de 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Nivelación, conformación y botadero en finca privada**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron dos (2) polígonos, denominados: Polígono de protección hídrica con una superficie (0ha+3,129.36 m²); Polígono del proyecto con una superficie (2ha+7,218.41 m²); los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, se ubica en las categorías de “Afloramiento rocoso y tierra desnuda”, “Pasto” y según la Capacidad Agrológica, se ubica en el tipo: VII – 100% (No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva), *ver tabla en el mapa*.

Técnica responsable: Fátima González

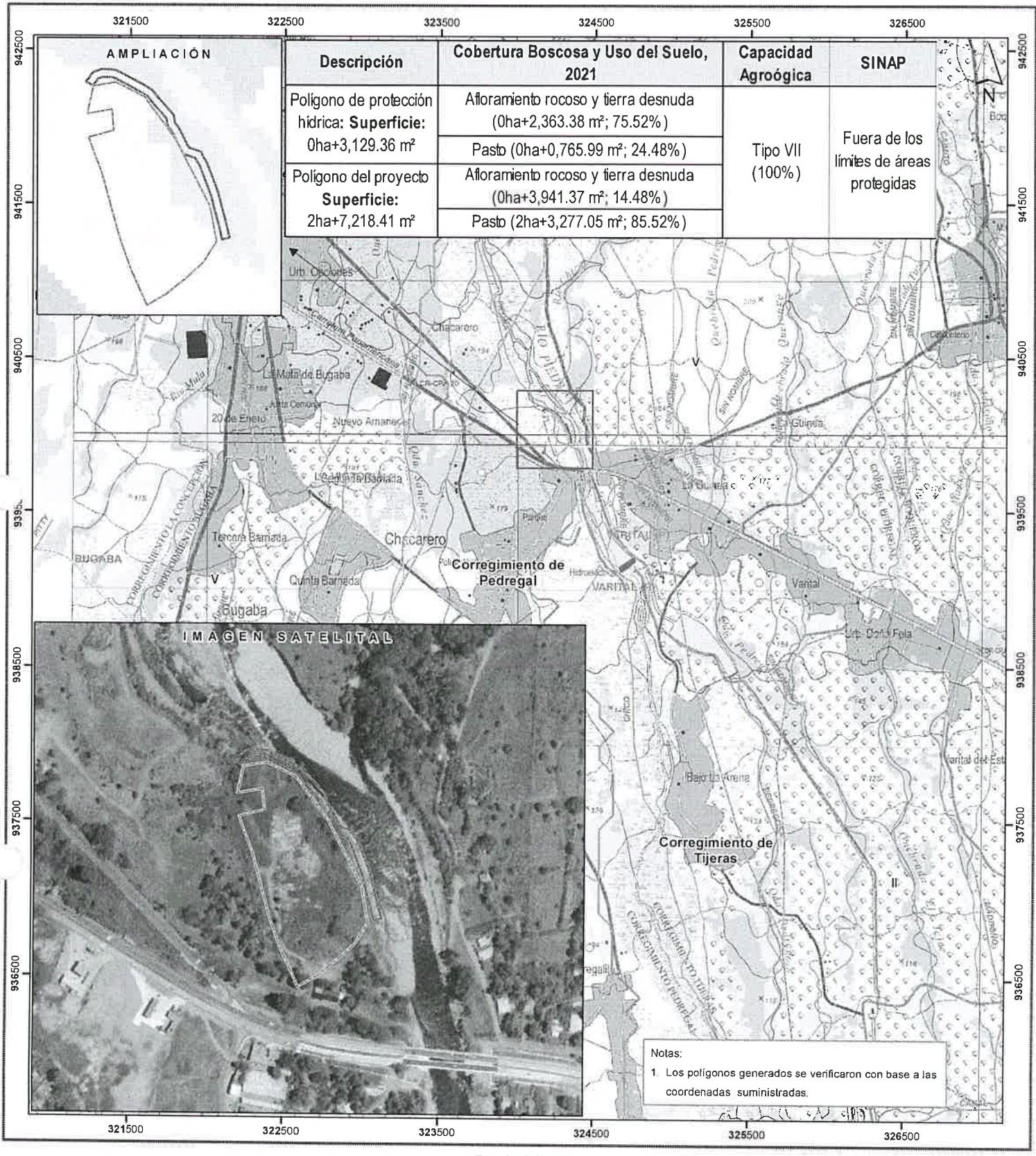
Fecha de respuesta: Panamá, 19 de mayo de 2025.

Adj: Mapa
DEFP/aodgc/fg

CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE BOQUERÓN, CORREGIMIENTO DE PEDREGAL - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA"



Localización Nacional

LEYENDA

Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2021

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Palma aceitera

Otro cultivo permanente

- Caña de azúcar
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Superficie de agua
- Área poblada
- Infraestructura

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

**Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática**

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Solicitud DRCH-IF-030-2025 - Cal1
con fecha 12 de mayo de 2025
como respuesta a la
DRCH-AC-1016-10-04-2025

○ Lugares Poblados 2010

— Red vial

— Ríos y quebradas

▭ Polígono de protección hídrica

▭ Polígono del proyecto

▭ Límites de corregimientos

▭ Cuenca Hidrográfica No. 106, río Chico

▭ Límite de Capacidad Agroológica

No arable, con limitaciones VII muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
No. 030-2025

I. DATOS GENERALES

FECHA:	19 DE MAYO DE 2025
NOMBRE DEL PROYECTO:	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA
PROMOTOR:	BAGATRAC, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	ALBERTO JURADO ROSALES C.I.P 3-66-1003
CONSULTORES	JOSÉ ARKEL DÍAZ G., GABRIELA CÁCERES Y JUDITH MORALES
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PEDREGAL, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

Que, el promotor, **BAGATRAC, S.A.**, persona jurídica inscrita en el Folio N° 239905 de la sección mercantil del Registro Público, cuyo Representante Legal es el señor **ALBERTO JURADO ROSALES** con cédula de identidad personal N° **3-66-1003**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA**”.

Que, en virtud de lo antes dicho, el día veinte (20) de marzo de 2025, el señor **ALBERTO JURADO ROSALES**, con cédula de identidad personal N° **3-66-1003**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA**”, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JOSÉ ARKEL DÍAZ G., GABRIELA CÁCERES Y JUDITH MORALES**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las resoluciones **IAR 057-99, IRC 103-08 e IRC- IRC 025-20**, respectivamente.

Que, mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-034-2025**, de 25 de marzo de 2025, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación y análisis del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado “**NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA**” y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

Según el EsIA, el proyecto consiste en la utilización de la Finca N° 935, con una superficie total de **3 has 4858 m² 98 dm²**, como sitio destinado a la disposición controlada de materiales excedentes de actividades de excavación, movimiento de tierra, desmonte, poda y tala; generados en los proyectos viales ejecutados por la empresa Bagatrac, S.A., en la provincia de Chiriquí. Como parte del proyecto, se realizará el manejo adecuado de los materiales depositados para llevar a cabo la nivelación y conformación del terreno, optimizando su uso y garantizando una gestión eficiente y ordenada, cumpliendo con toda la normativa vigente.

Adicional, en esta sección se presenta la información del proyecto, relacionada con los objetivos, justificación, su ubicación geográfica, descripción de las fases, infraestructura a desarrollar y actividades a desarrollar para las fases de construcción, operación y cierre. También se agrega el cronograma y tiempo de desarrollo de la actividad, el manejo y disposición de los desechos y residuos, así como el uso de suelo asignado y monto global de inversión. Adicional, este numeral considera el marco legal que rigen o norma la actividad, obra o proyecto motivo del estudio.

El monto total de la inversión, de acuerdo al EsIA presentado, se estima en unos, ochenta mil balboas con 00/100 (**B/. 80,000.00**).

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Pedregal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM). Donde se generó el polígono General a desarrollar el proyecto con una superficie de (2 ha+7,218.41 m²).

POLIGONO DEL PROYECTO		
Puntos	Este	Norte
1	324239.6405	939868.6095
2	324216.6603	939919.9228
3	324202.6414	939959.2607
4	324180.4431	940041.2377
5	324163.0719	940087.414
6	324195.6732	940096.0834
7	324193.2503	940123.9963
8	324161.4952	940118.3738
9	324168.7034	940153.7863
10	324197.7994	940158.7326
11	324235.7385	940140.4201
12	324277.433	940083.2252
13	324320.503	939999.0753
14	324329.1904	939951.6875
15	324312.5361	939924.8056
16	324292.2939	939905.5218
17	324264.5844	939883.313
POLIGONO DE PROTECCION HIDRICA (3,129.36 m²)		
1	324336.7877	939954.4122
2	324346.4659	939956.9286
3	324337.3022	939992.1738
4	324333.2091	940009.3173
5	324331.5826	940015.2641
6	324316.6271	940055.0566
7	324311.7584	940064.0003
8	324309.1245	940069.3365
9	324293.3933	940074.5741
10	324287.1338	940086.6987
11	324280.0875	940099.4194
12	324275.7473	940105.3007
13	324273.4591	940116.7833
14	324245.6141	940148.5660
15	324236.6203	940154.3302
16	324199.1943	940174.3074
17	324192.3091	940175.2873
18	324180.2691	940175.6732
19	324168.2684	940171.7069
20	324159.7366	940159.4436
21	324168.2522	940154.1391
22	324175.1538	940163.4505
23	324181.7223	940165.6215
24	324191.4419	940165.3100
25	324196.0403	940164.6555
26	324231.5598	940145.6959
27	324239.0258	940140.9109
28	324264.1747	940112.2056
29	324266.3762	940101.1582
30	324271.6550	940094.0049
31	324278.3152	940081.9812
32	324286.3741	940066.3714
33	324302.0049	940061.1672
34	324302.8798	940059.3948

35	324307.5113	940050.8868
36	324322.0590	940012.1794
37	324323.5203	940006.8364
38	324327.5988	939989.7543

Fuente: Coordenadas presentadas en respuestas a la nota **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025**.

Que, el día **01 de abril de 2025**, se emite el **MEMORANDO-SEIA-0039-0104-2025**, dirigido a la Sección de Seguridad Hídrica, donde se le solicita emitir el criterio técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto categoría I, denominado **“NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA”**.

Que, el día **02 de abril de 2025**, se realiza inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y personal por parte del Promotor.

Que, el día **03 de abril de 2025**, se emite el **Informe Técnico de Inspección N°. 034-2025**.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el día **01 de abril de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **11 de abril de 2025**, donde se generó un polígono de 2ha+6,488.4 m² (ver el expediente administrativo).

Que, la Sección de Seguridad Hídrica, mediante **NOTA SSHCH-043-2025**, fechada **09 de abril de 2025**, da respuesta al **MEMORANDO-SEIA-0039-0104-2025**, donde se indica:

- i. *Especificar, la Cota de Terracería Segura para una crecida de 50 y 100 años con un caudal de 1217 y 1350 m3/seg., respectivamente en un plano de concordancia con las cotas reales de la finca Folio N° 935. Marcación Visual con el objetivo de establecer una influencia de las crecidas calculadas, con las bases del puente de la interamericana.*
- ii. *Aclarar, el alcance o influencia del cuerpo hídrico que se visualiza en la Hoja Cartográfica del Tommy Guardia 1: 25,000 sobre el proyecto, (No el río Chico o Piedra).*
- iii. *Cualquier trabajo de adecuación de los márgenes o modificación de la forma hidráulica de la fuente hídrica denominada río Piedra en colindancia con la finca N° 935, deberá contar con respectivo permiso de obra en cause según la Resolución N° DM-431-2021.*
- iv. *Presentar, coordenadas y plano con curva de nivel, marcando los retiros establecidos por Ley: servidumbre fluvial y área de protección forestal. En el mismo plano, marcar la Cota de Terracería Segura vs las Cotas de Inundación para 50 y 100 años de probabilidades.*

Que, el día **10 de abril de 2025**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), categoría I, denominado **“NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA”**, notificándose así el representante legal el día **22 de abril de 2025**.

Que, el día **12 de mayo de 2025**, el promotor del proyecto, presenta las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025**, (ver expediente administrativo).

Que, la Sección de Seguridad Hídrica, mediante **NOTA SSHCH-058-2025**, fechada **14 de mayo de 2025**, da respuesta al **MEMORANDO-SEIA-0056-1205-2025**, donde se indica: *“No se tiene objeción y se deberá aplicar los cumplimientos de normativas en la Resolución de Aprobación, de aplicar en materia de Obras en Cauce y Permisos de Agua para el referido proyecto”*.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025**, en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), las cuales se envió para verificación el día **12 de mayo de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el día **19 de mayo de 2025**, donde se indica lo siguiente: Con los datos proporcionados se generaron dos (2) polígonos denominados: *“Polígono de protección hídrica con una superficie (0 ha+3,129.36 m²)”*; *“polígono del proyecto con una superficie (2 ha+7,218.41 m²)”*. (ver el expediente administrativo).

I. ANÁLISIS TÉCNICO

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

- Por las características del proyecto no será necesaria la construcción de obras permanentes dentro del polígono del proyecto (ver página 20 de EsIA).
- En la documentación aportada por parte del promotor, como parte de la solicitud de evaluación del EsIA, se presenta la Nota N° DIB-296-25, fechada 13 de marzo de 2025, dirigida a la Arquitecta Carla Salvatierra de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial - Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Solicitando la asignación de uso de suelo, toda vez que el distrito de Boquerón no cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial. Código solicitado: C-3 (**Comercial Urbano**), (ver el expediente administrativo).

Componente físico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al ambiente físico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El área del proyecto se ubica dentro de los suelos de Orden Andisoles (agrupa suelos de origen volcánico de color oscuro y muy porosos).
- Según el mapa de capacidad agrológica del GeoPortal del Ministerio de Ambiente la capacidad de uso del suelo para el sector se enmarca en suelos Tipo VII (No arable, con limitaciones muy severas).
- A simple vista podemos observar que el uso de la tierra en sitios colindantes está conformado por una baja concentración urbana, con muy baja presencia de cobertura vegetal en donde se observan algunos sitios despejados y un uso de suelo tipo urbano de baja densidad. La vía principal que conecta directamente con el proyecto es la Carretera Panamericana (CPA), esta carretera ha sido fundamental para el crecimiento económico y el desarrollo del sector.
- Dentro del área del proyecto no se identificaron sitios propensos a la erosión y deslizamiento, quizás porque el terreno es prácticamente semiplano.
- Topografía actual. Es un terreno natural semiplano y extenso que permite que el material de relleno se almacene y sea distribuido de una manera correcta. Por las características del proyecto, no se requiere perfiles de corte, pero si perfiles de relleno.
- El área de relleno inicia en la estación 0k+000 y se extiende hasta la estación 0k+310, donde el volumen calculado es de 118,112.03 metros cúbicos. A continuación, presentamos el cuadro de cálculo de volumen de relleno.
- No se observaron fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto. Sin embargo, el proyecto colinda en el parte este con el río Piedra y barrancos o afloramiento rocoso del río Piedra.
- Los niveles de calidad de aire se encuentran dentro de los niveles permisibles.
- Del Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental y de acuerdo con los resultados realizados en el área del proyecto, está dentro de los límites permitidos.
- La intensidad del olor se encuentra por debajo del nivel permitido para áreas de tipo Residencial.

Componente Biológico:

En el EsIA presentado por la empresa promotora, se describe lo siguiente, respecto al ambiente biológico del área donde se desarrollará el proyecto:

- **Características de la flora:** El objetivo principal de este componente es establecer el estado en que se encuentra el mismo, mediante el levantamiento de una línea base que permita evaluar los impactos ambientales que pudiese tener el proyecto. A lo largo del polígono en lo que consideramos el área directa, encontramos 41 especies, pertenecientes a 21 familias, lo que indica claramente homogeneidad en la vegetación y una total intervención antropogénica, en donde encontramos de manera aislada y distantes uno que otra especie arbórea. Especies identificadas: Dormidera (*Desmodium sp.*), dormidera (*Mimosa sp.*), bala (*Gliricidia sepium*), guachapali (*Albizia guachapele*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), macano (*Diphyssa americana*), balsa (*Ochroma pyramidale*), cebollana (*Panicum sp.*), hierba tuquita (*Rottboellia cochinchinensis*), entre otras.
- **Características de la fauna:** En esta zona los tipos de hábitats identificados fueron: zonas de pastizales con algunos árboles aislados. El sitio se recorrió a pie, en busca de los elementos de fauna que pudieran ser afectados por la ejecución de la actividad. Los datos fueron colectados en un esfuerzo de muestreo de 8 horas/hombre durante el día. Especies identificadas: moracha sierra (*Basiliscus basiliscus*), tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), mirlo pardo (*Turdus grayi*), tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), jilguero menor (*Spinus psaltria*), tijereta sabanera (*Tyrannus savana*), semillerito cariamarillo (*Tiaris olivaceus*), ardilla variable (*Sciurus variegatoides*) entre otras.

Componente Socioeconómico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al componente socioeconómico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El distrito de Boquerón tiene una superficie total de 298.2 km², y una población registrada según el censo del 2023 de 21,001 habitantes, con una densidad de población de 70.4 habitantes por km².
- El corregimiento Pedregal la población es de 2,627 habitantes (según cifras de los Censos Nacionales del año 2023) y una densidad de 126.1 habitantes por km².
- 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).
- Se realizó la aplicación de unas 50 encuestas, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas al área del proyecto, en este caso, la comunidad de La Victoria del corregimiento de Pedregal.
- En cuanto a la pregunta general que se hizo a la población ¿Tiene usted conocimiento de la realización de este proyecto? El 94,0% (47 encuestados) respondió que sí conocían del proyecto. El resto 6,0% (3 encuestados) respondió que desconocían de la realización de dicha obra, quedando informados con la volante informativa, al momento de realizar la encuesta.
- Se les pregunto a la comunidad ¿Considera usted que el desarrollo del proyecto podría causar algún impacto ambiental significativo a la comunidad? El 88,0% (44 encuestados) contestaron que el proyecto no causará impacto significativo al ambiente, mientras que un 12,0% (6 encuestados) considera que, si puede afectar al ambiente, dando como explicación lo siguiente: “puede afectar el río”, “sí, porque resume las aguas”, “por qué puede dañar al río, si no se hace un buen manejo”, “tumar árboles porque antes había muchos árboles”, “si es caliche puede llegar al río”.
- En cuanto a la pregunta ¿Percibe o siente que las actividades del proyecto le causarán inconvenientes a usted o a la comunidad? Tenemos que el 94,0% (47 encuestados) consideran que el desarrollo del proyecto no le afecta a la comunidad. Mientras que un 6,0% (3 encuestados) percibe que la ejecución del proyecto afectará a la comunidad. En esta pregunta los encuestados que respondieron que sí, manifestaron lo siguiente: “desbordamiento del río por el tanque de agua”, “solo verificar la quema de la basura”, “se necesita es más árboles, no que traigan tierra en estos lugares”.
- En aspectos ambiental y social se le pregunto a la comunidad ¿Piensa o percibe que algunos de estos aspectos generarán el proyecto? Los principales aspectos mencionados por los encuestados en general tienen que ver con el polvo (32), aumento del tráfico en el sector (25), ruido –aumento (23), oportunidades de empleo (21), deterioro de la vía (11), mejora de la economía local (9) y otros (mucho equipo pesado) (1).
- En cuanto a la pregunta ¿Piensa usted que el proyecto será para la comunidad o el sector: beneficioso, ¿perjudicial o no altera la situación actual? el 52,0% (26 encuestados) indicaron que el desarrollo del proyecto no altera la situación actual y el 48,0% (24 encuestados) considera que es beneficioso.
- Referente a la pregunta a la comunidad ¿En base a la información suministrada estaría usted de acuerdo, en desacuerdo o le es indiferente el proyecto?, tenemos que el 60,0% (30 encuestados) están de acuerdo con el proyecto, 2,0% (1 encuestado) está en desacuerdo y un 38,0% (19 encuestados) le es indiferente la ejecución del mismo.
- Durante la prospección arqueológica del polígono del proyecto en estudio no se ubicaron hallazgos arqueológicos, en ningún de los puntos prospectados del proyecto en estudio.
- El paisaje del sector se puede describir como un paisaje urbano que comprende espacio geográfico de baja densidad poblacional. Es un paisaje donde se puede observar la presencia de viviendas dispersas y algunos comercios de bienes y servicios. Por otra parte, en la zona también se encuentra presente el río Chico y la Carretera Panamericana, se puede apreciar empresas dedicadas a la explotación de material pétreo, puente vehicular, alumbrado público, parada de buses y en la parte de aguas abajo un proyecto hidroeléctrico.

Hasta este punto y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que era necesario aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la primera información aclaratoria mediante **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025** de 10 de abril de 2025; la siguiente información:

1. **Indicar**, la metodología a implementar para contener y evitar que el material dispuesto en el terreno, como parte de las actividades a ejecutar como el desarrollo del proyecto, llegue a la zona de protección establecida en la (Ley 1, Forestal) y cauce del río Chico.
2. En la página 17 del EsIA, se indica: "...El proyecto consiste en la utilización de la Finca N° 935, con una superficie total de 3 ha 4858 m² 98 dm²..."; sin embargo, al ser verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), genera un polígono con un área menor a lo señalado en el EsIA. Por lo que se solicita:
 - a. **Verificar y Presentar**, las coordenadas del polígono del proyecto y su área efectiva.
3. En el punto 5.6.1. **calidad de agua superficial** se indica: "*No se observaron fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto. Sin embargo, el proyecto colinda en la parte esta con el río Piedra y barrancos o afloramiento rocoso del río Piedra*"; considerando los criterios técnicos de la Sección de Seguridad Hídrica, se solicita:
 - a. **Especificar**, la Cota de Terracería Segura para una crecida de 50 y 100 años con un caudal de 1217 y 1350 m³/seg., respectivamente en un plano de concordancia con las cotas reales de la finca Folio N° 935. Marcación Visual con el objetivo de establecer una influencia de las crecidas calculadas, con las bases del puente de la interamericana.
 - b. **Aclarar**, el alcance o influencia del cuerpo hídrico que se visualiza en la Hoja Cartográfica del Tommy Guardia 1: 25,000 sobre el proyecto, (No el río Chico o Piedra)
 - c. **Presentar**, coordenadas y plano con curva de nivel, marcando los retiros establecidos por Ley: servidumbre fluvial y área de protección forestal. En el mismo plano, marcar la Cota de Terracería Segura vs las Cotas de Inundación para 50 y 100 años de probabilidades.
4. Luego de evaluar los puntos **8.3 Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos; 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico; 9.1.1. Cronograma de ejecución y 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental**, se observó que se menciona incrementación sonora, pero no se especifica sobre que factor, elemento y/o recursos naturales. El **Cronograma de ejecución**, no está en función de las medidas de mitigación descritas en el punto 9.1. Por lo anterior, se le solicita:
 - a. **Verificar y Presentar**, la información para los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, de acuerdo a la información solicitada.
 - a. **Presentar**, un análisis más profundo y detallado de los posibles impactos ambientales que generó el proyecto sobre el recurso hídrico (río Chico).

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

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta e indica: "*Con el propósito de ampliar e ilustrar la medida propuesta: "Instalar barreras de contención para evitar posibles deslizamientos fuera del área destinada para el botadero, que puedan afectar otros sitios colindantes o hacia el cuerpo de agua (Río Chico)", seguidamente se enlistan los tipos de barreras de contención a instalar para contener y evitar que el sedimento llegue a la fuente hídrica colindante: Barrera Tipo Silt Fence, Barrera tipo sediment logs, Pacas de heno y revestidas de geotextil*", (ver páginas 41 y 42 del expediente administrativo).
- **Respuesta a la pregunta 2**, el promotor da respuesta y señala: "*Efectivamente la Finca N° 935 tiene una superficie total de 3 ha 4858 m² 98 dm²; sin embargo, aclaramos que el área efectiva del proyecto NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA es de 27,218.42 m² (2.72 Ha). Seguidamente se presentan las coordenadas del polígono del proyecto (área efectiva)*", (ver páginas 42 y 43 del expediente administrativo).
- **Respuesta a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - Al subpunto (a), "*Se presenta Estudio Hidráulico elaborado por el Ingeniero Luis Guerra, donde se determinó que la cota de terracería segura es de 173.34 metros para TR= 50 años y 173.60 metros para TR= 100 AÑOS. estudio hidráulico concluye que la zona de estudio no es afectada por ninguna de las crecidas. Igualmente resaltamos que el proyecto se limita a un*

área dentro de la Finca N° 935 y no tendrán Influencia sobre las bases del puente sobre el Rio Piedra en la Carretera Panamericana” y concluye: “la zona de estudio no es afectada por ninguna de las crecidas”, (ver páginas desde la 78 hasta 182 del expediente administrativo).

- Al subpunto (b), “La fuente hídrica existente que mantiene una influencia con el proyecto propuesto es el Rio Piedra. Se presenta mapa de identificación de cuerpos hídricos y área de protección forestal” (ver página 186 del expediente administrativo).
- Al subpunto (c), “Se presenta plano con coordenadas y los datos solicitados.” (ver página 185 del expediente administrativo).

Desde la foja 39 hasta la 188 del expediente administrativo reposan las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-1016-10-04-2025**.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, 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.
- b. Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- c. Cumplir con el pago de los aforos por tala de árboles con diámetro superior a los 20 cm.
- d. Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Chiriquí cada seis (06) meses, durante la etapa de construcción y operación hasta por los cinco (5) años de vida útil del proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de Aprobación e igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso y tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por Auditores Ambientales certificados por el Ministerio de Ambiente.
- e. Presentar análisis de calidad de aire ambiental y ruido ambiental cada seis meses durante la etapa de construcción y operación, durante los cinco (05) años de vida útil del proyecto, cuyos resultados deben ser incluidos en el informe de seguimiento.
- f. Presentar prueba de Calidad de Agua del río Chico, colindante con el polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, cada año, durante la etapa de construcción y operación hasta por los cinco (5) años de vida útil del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimientos correspondientes.
- g. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de protección y/o servidumbre del río Chico, colindante al polígono del proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez metros, a lo establecido en la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 febrero de 1994.
- h. Garantizar, la implementación de acciones y medidas, para mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentran en el área de influencia indirecta del proyecto, (cuerpo de agua y bosque de protección y/o servidumbre del río Chico).
- i. 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 (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- j. Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- k. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- l. Previo inicio de obra, el promotor deberá contar con la aprobación de asignación de uso de suelo y presentarlo en el primer informe de seguimiento.
- m. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.
- n. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión y partículas suspendidas.
- o. Para el control de polvo, se deberá tramitar los respectivos permisos de usos de agua de ser utilizadas la fuente hídrica para este uso.
- p. Mantener los diferentes frentes de trabajo debidamente señalizados y mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- q. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva ubicación 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.

- r. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- s. Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001, que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- t. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- u. Cumplir con la Ley 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 y la Resolución NO.CDZ-003/99, "Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo".
- v. Cumplir con lo establecido en la Ley 39 de 14 de agosto de 2007 "que modifica y adiciona artículos a la Ley 8 de 1987, que regula las actividades relacionadas con los hidrocarburos y dicta otras disposiciones"; y cumplir con el Decreto de Gabinete N° 036-03 de 17 de septiembre de 2003 "por el cual se establece una Política Nacional de Hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas".
- w. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- x. Implementar un sistema efectivo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectaciones a terceros; por lo que el promotor será responsable.
- y. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción y operación, con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- z. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- aa. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- bb. El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- cc. **El alcance del EsIA y desarrollo del proyecto, no contempla intervenir el bosque de protección y/o servidumbre y cauce del río Chico.**

II. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera 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. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera VIABLE el desarrollo de dicha actividad.
2. EsIA reconoce que el proyecto genera impactos negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar; por lo que se considera viable en la categoría propuesta.
3. 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.

III. 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 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024 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 Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y BOTADERO EN FINCA PRIVADA**”, cuyo promotor es **BAGATRAC, S.A.**, Representada Legalmente por el señor **ALBERTO JURADO ROSALES**, con número de cédula N° **3-66-1003**.



Miguel A. García M.

LCDO. MIGUEL ÁNGEL GARCÍA M.
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

LCDO. ERNESTO PONCE C.
Director Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

Nelly Ramos E.
MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

