DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME SECRETARIAL

FECHA:28 de febrero de 2023
EXPEDIENTE: DEIA-II-M-091-2022
ASUNTO: Fe de erratas

Hacemos constar que la **Resolución DEIA-IA-Rech-002-2023 de 15 de febrero de 2023, notificada el 23 de febrero de 2023 y el Informe Técnico de Evaluación de Impacto Ambiental de 26 de enero de 2023,** en el **CONSIDERANDO** y en los **ANTECEDENTES** respectivamente, contienen las siguientes Fe de erratas:

DICE:

- Mediante Nota sin número, recibida el día 23 de noviembre de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la primera Información Aclaratoria solicitada mediante Nota DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022 (**ver fojas 93 a 237 del expediente administrativo**).
- Mediante MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DIPA, DIAM, DIFOR, DSH, DAPB, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera; además, se le envía a la UAS de MICI, MINSA mediante Nota DEIA-DEEIA-UAS-0229-2411-2022 (**ver fojas 238 a la 245 del expediente administrativo**).
- Mediante Nota DRHE-SEIA-2015-2022, recibida el 2 de diciembre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Herrera remite su evaluación de la primera información aclaratoria donde realiza sus observaciones a cada una de las respuestas dadas (**ver fojas 246 a 250 del expediente administrativo**).

DEBE DECIR:

- Mediante Nota sin número, recibida el día 23 de noviembre de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la primera Información Aclaratoria solicitada mediante Nota DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022 **(ver fojas 93 a 238 del expediente administrativo).**
- Mediante MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DIPA, DIAM, DIFOR, DSH, DAPB, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera; además, se le envía a la UAS de MICI, MINSA mediante Nota DEIA-DEEIA-UAS-0229-2411-2022 **(ver fojas 239 a la 246 del expediente administrativo).**
- Mediante Nota DRHE-SEIA-2015-2022, recibida el 2 de diciembre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Herrera remite su evaluación de la primera información aclaratoria donde realiza sus observaciones a cada una de las respuestas dadas **(ver fojas 247 a 250 del expediente administrativo).**

Karen Salazar
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

Itzy Rovira
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- Rech.007 **-2023**
De 15 **de** febrero **de 2023**

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)** cuyo promotor es: **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

La suscrita Ministra de Ambiente, encargada, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad AZUCARERA NACIONAL, S.A., persona jurídica, inscrita a folio No. 14503 del Registro Público de Panamá y cuyo Administrador Judicial es el señor GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ, portador de la cédula de identidad personal No. 8-224-693; se propone llevar a cabo el proyecto denominado: EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA);

Que en virtud de lo antes dicho, el día 12 de septiembre de 2022, la sociedad AZUCARERA NACIONAL, S.A., presentó el EsIA, categoría II, denominado: EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA), elaborado bajo la responsabilidad de los señores: DIOMEDES VARGAS, DIGNO ESPINOSA, JOSÉ DEL CARMEN BRAVO, LUIS VARGAS HERNÁNDEZ, personas naturales, inscritas en el registro de consultores que lleva el Ministerio de Ambiente, a través de las Resoluciones: IAR-050-1998, IAR-037-1998, IRC-070-2008 y DEIA-IRC-061-2021, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto se realizará en una superficie de terreno de diez hectáreas más mil metros cuadrados (10 ha + 1,000 m^2) sobre las fincas con Folio Real 12631 (F) y Folio Real 11992. De los referidos globos de terreno se extraerá y se acarreará quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566, 200 m^3) en un período de treinta (30) años de piedra caliza, la cual será utilizada en proyectos de cultivos de caña para lograr un correcto rendimiento de la misma;

Que el desarrollo de este proyecto conlleva la ejecución de cuatro (4) fases: planificación, ejecución / construcción, operación (actividad de extracción: descapote, perforación y voladura, carga y transporte de la piedra caliza y almacenamiento) y abandono; estas se ejecutarán de manera secuencial;

Que el proyecto se ubica en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

COORDENADAS UTM WGS 84					
Polígono Finca 1			Polígono Finca 2		
PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	522953	887667	1	522955	887644
2	522969	887718	2	523013	887648
3	523018	887781	3	523041	887622
4	523135	887737	4	523056	887592
5	523191	887686	5	523065	887534

6	523241	887618	6	523078	887494
7	523207	887450	7	523092	887473
8	523203	887443	8	523129	887447
9	523199	887428	9	523122	887407
10	523122	887407	10	523117	887377
11	523129	887447	11	523098	887330
12	523092	887473	12	523058	887276
13	523078	887494	13	523013	887295
14	523065	887534	14	522993	887279
15	523056	887592	15	522966	887341
16	523041	887622	16	522985	887401
17	523013	887648	17	522982	887446
18	522955	887644	18	522966	887446
-	-	-	19	522940	887509
-	-	-	20	522964	887589
-	-	-	21	522959	887597
-	-	-	22	522952	887622
-	-	-	23	522951	887631
SUPERFICIE 5.7 HAS			SUPERFICIE 4.4 HAS		

Las demás coordenadas relacionadas con el proyecto se encuentran en las fojas 235, 234, 233, 227, 226, 225, 212, 211, 210 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 diecinueve (19) de septiembre de 2022, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el PROVEIDO-DEIA-070-1909-2022, de diecinueve (19) de septiembre de 2022, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.20-22);

Que como parte del proceso de evaluación se remitió el EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Municipio de Ocú, Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Comercio e Industria (MICI), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Cultura (MiCultura) y al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022, mientras que a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y a la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Herrera a través del MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022 (fs.23-36);

Que mediante nota DIPA-255-2022, recibida el 27 de septiembre de 2022, DIPA, remite sus comentarios al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio, indicando que el mismo fue presentado de manera incompleta, por lo que, señalan que debe ser mejorado (fs. 37-38);

Que a través de la nota No. 120-DEPROCA-2022, recibida el 28 de septiembre de 2022, IDAAN, remitió sus comentarios al EsIA, señalando que no tienen observaciones ni comentarios al respecto (fs.39-40);

Que mediante MEMORANDO DSH-811-2022, recibido el 30 de septiembre de 2022, DSH, remite Informe Técnico No. DSH-091-2022, donde concluye que: "*La empresa promotora... deberá georreferenciar la fuente hídrica que se utilizará para el permiso temporal, para controlar el polvo derivado de la actividad del proyecto.*" (fs.43-46);

Que a través de nota MC-DNPC-PCE-N-No. 772-2022, recibida el 3 de octubre de 2022, MiCultura, presentó sus comentarios al estudio arqueológico de EsIA, indicando que consideran viable el mismo, a su vez, recomiendan como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, entre otras cosas (f. 47);

Que mediante nota DRHE-SEIA-1746-2022, recibida el 4 de octubre de 2022, la Sección de evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Herrera, remite su Informe Técnico de Inspección No. 05-2022 donde indica entre sus conclusiones "*...El terreno donde se desarrollará el proyecto, presenta una topografía irregular, conformada por elevaciones y también por terrenos planos. Se evidencia que anteriormente se realizaron actividades de extracción de piedra caliza en dicha área. Aproximadamente a 100 metros del sitio utilizado como fuente actual de extracción de piedra caliza, se ubica el Río salobre, el cual es colindante al polígono del proyecto...*" (fs.48-62);

Que a través del MEMORANDO DIFOR-714-2022, recibido el 4 de octubre de 2022, DIFOR, presenta sus comentarios técnicos al EsIA donde señala, entre otras cosas, que el estudio es claro y objetivo en relación al tema de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales, por lo que, consideran admisible la propuesta presentada (fs.63-65);

Que mediante MEMORANDO DAPB-1768-2022, recibido el 11 de octubre de 2022, DAPB, presentó sus comentarios al EsIA señalando que, en virtud de la fauna registrada en el área, se hace necesaria la aprobación de el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna (fs.74-75);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1422-2022, recibido el 14 de octubre de 2022, DIAM, informa que: "... *Polígonos. Finca 1: superficie 5ha+9598.74 m^2, Finca 2: 5ha + 1536.69 m^2... Provincia: Herrera. Distrito: Ocú. Corregimiento: Peña Chatas... Fuera del SINAP*" (fs.76-77);

Que el MIVIOT y MINSA remetieron sus comentarios al EsIA de forma extemporánea; mientras que MOP, MICI, SINAPROC y el Municipio de Ocú no emitieron observaciones al respecto, por lo que, se aplica lo establecido por el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022 del 19 de octubre de 2022, debidamente notificada el 27 de octubre de 2022, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 78-92);

Que a través de nota sin número, recibida el 23 de noviembre de 2022, el promotor presenta la primera información aclaratoria al EsIA, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022 (fs. 93-237);

Que la primera información aclaratoria fue remitida a DAPB, DIPA, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, DIAM, DIFOR y DSH a través del MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022 y a las UAS del MICI y MINSA mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0220-2411-2022 (fs.238-245);

Que mediante nota DRHE-SEIA-2015-2022, recibida el 2 de diciembre de 2022, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, remitió sus comentarios a la primera información aclaratoria del EsIA, presentando observaciones a cada una de las respuestas dadas (fs.246-250);

Que a través de nota DIPA-342-2022, recibida el 2 de diciembre de 2022, DIPA, presentó sus consideraciones a la primera información aclaratoria, indicando que los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental resultan positivos, por lo que, consideran que pueden ser aceptados (fs.251-252);

Que mediante MEMORANDO-DIFOR-914-2022, recibido el 2 de diciembre de 2022, DIFOR, remite sus comentarios técnicos a la primera información aclaratoria, señalando que: "... *no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.*" (fs.253-254);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1774-2022, recibido el 2 de diciembre de 2022, DIAM, informa que: "... *con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Ruta alterna al Proyecto Extracción de mineral no metálicos (Piedra caliza): 7 km + 3,436.29 m, Río Salobre: 0 km +768.82 m, Área de protección – 3 ha + 8,273.5 m^2, Disposición final del producto de descapote – 0 ha + 1,923.60 m^2... División Política Administrativa: Provincia: Herrera, Distritos: Ocú, Santa María, Corregimientos: Peñas Chatas, El Limón, Chupampa. Cuenca Hidrográfica N° 132, río Santa María.*" (fs.255-257);

Que mediante MEMORANDO-DSH-950-2022, recibido el 5 de diciembre de 2022, DSH, remitió sus comentarios a la primera información aclaratoria donde indica que: "... *no tenemos ninguna observación, ya que la información solicitada fue presentada a través de las respuestas en la ampliación...*" (f. 262);

Que a través del MEMORANDO-DEEIA-0742-1412-2022 del 14 de diciembre de 2022, se solicitó a DSH y a DAPB, su criterio técnico considerando la ubicación del proyecto y la Ley 339 de 16 de noviembre de 2002 "*Que declara Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María*" (fs.263-264);

Que mediante MEMORANDO-DAPB-2155-2022, recibido el 15 de diciembre de 2022, DAPB, presentó sus comentarios a la primera información aclaratoria, donde hace referencia a que el promotor deberá contar con la aprobación, antes de iniciar las obras en campo, del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre (fs.265-266);

Que a través del MEMORANDO-DSH-996-2022, recibido el 29 de diciembre de 2022, DSH, da respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0742-1412-2022 indicando, entre otras cosas, que: "... *dado que existe la Ley 339 del 16 de noviembre de 2022... se debe solicitar viabilidad a la Dirección de Áreas Protegidas y Patrimonio Natural. El proyecto de extracción de mineral no metálica (piedra caliza), se encuentra ubicado dentro de la cuenca del río Santa María...*" (fs. 267-268);

Que mediante MEMORANDO-DAPB-M-2216-2022, recibido el 29 de diciembre de 2022, DAPB, responde al MEMORANDO-DEEIA-0742-1412-2022 señalando, entre otras cosas, que en

apego a la Ley 339 del 16 de noviembre de 2022, el presente proyecto es incompatible con lo normado (fs.269-275);

Que la UAS del MINSA remitió sus observaciones a la primera información aclaratoria de forma extemporánea; mientras que el MICI no emitió comentarios al respecto, por lo que, se aplica el contenido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011;

Que luego de la verificación de las coordenadas presentadas por el promotor, como parte del proceso de evaluación del EsIA, se determinó que el presente proyecto se encuentra dentro de la cuenca del río Santa María, la cual fue declarada como Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica, mediante Ley 339 del 16 de noviembre de 2022;

Que según lo indica el artículo 2 de la Ley 339 de 2022, esta tiene como objetivo declarar la cuenca del río Santa María Patrimonio Natural Nacional y establecer un área protegida de reserva hidrológica en la parte alta, parte media y parte baja, con el fin de conservar, restaurar, preservar y promover las condiciones de las principales zonas de recarga hídrica de la cuenca 132, entre otras cosas;

Que por su parte el artículo 8, de la misma norma, señala que las actividades que se realicen dentro de los límites dela Reserva Hidrológica deberá ser compatibles con los objetivos del área protegida;

Que en ese orden de ideas, el artículo 9 de la precitada norma, establece:

> "...
> *Artículo 9: Dentro de los límites del área protegida de la cuenca del río Santa María se establecen las siguientes* ***prohibiciones de las actividades incompatibles*** *con los objetivos establecidos en esta ley:*
>
> *1.* ***Se prohíbe la extracción minera*** *y construcción de hidroeléctricas y cualquier otra iniciativa que represente una amenaza o una barrera que fragmente la integridad de los ecosistemas de la cuenca del río Santa María.*
> *2.* ***Se prohíbe*** *toda remoción, tala, desbroce, relleno, desecación,* ***extracción*** *y cualquier otra actividad que afecte el flujo hidrológico.*
> *3. ..."*

Que tal como se observa, la norma es clara en señalar que los proyectos de extracción minera son incompatibles con los objetivos de esta nueva área protegida;

Que en el caso que nos ocupa, el objetivo principal del presente EsIA, es la extracción de mineral no metálico específicamente piedra caliza para su trituración y almacenamiento, en un área de 11 hectáreas + 1,923 m^2 + 90 dm^2, la cual se contemplaba realizar en un periodo de treinta (30) años, por lo que, en virtud de lo descrito en el artículo 9 de la Ley 339 del 16 de diciembre de 2022, debemos indicar que dicha propuesta forma parte de las actividades enunciadas como incompatibles con los objetivos del área protegida;

Que en lo antes señalado encuentra respaldo, en el criterio emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, a través del MEMORANDO-DAPB-M-2216-2022, donde indica que: "*... el mencionado proyecto es incompatible con el contenido de la norma de creación del área protegida.*";

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional, y tomando en consideración todo lo antes expuesto, mediante Informe Técnico calendado 26 de enero de 2023, DEIA, recomienda rechazar el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)** (fs.276-283);

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad 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;

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 a lo provisto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de la República de Panamá,

RESUELVE:

Artículo 1. RECHAZAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA),** cuyo promotor es la sociedad **AZUCARERA NACIONAL, S.A.,** conforme a lo expuesto en la parte motivada de la presente resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR** que el inicio, desarrollo o ejecución de las actividades del proyecto, sin habérsele aprobado previamente el Estudio de Impacto Ambiental, puede acarrear responsabilidad civil o administrativa, sin perjuicio de la responsabilidad penal.

Artículo 3. NOTIFICAR al **PROMOTOR,** o a quien corresponda, la presente resolución.

Artículo 4. ORDENAR el **ARCHIVO** del expediente una vez quede ejecutoriada la presente resolución.

Artículo 5. ADVERTIR al **PROMOTOR,** que podrá interponer recurso de reconsideración contra la presente resolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la 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 Quince (15) días, del mes de 2023, del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

DIANA A. LAGUNA C
Ministra de Ambiente, encargada

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MIAMBIENTE
Hoy: 23 de Febrero de 2023
Siendo las 11:50 A de la Mañana
notifique personalmente a Virginia Cedeño de Barsallo de la presente documentación Resolución

Notificador

Notificado

290

PODER ESPECIAL

SEÑOR DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, E.S.D.:

Quien suscribe, Gustavo Adolfo Villa López, actuando en mi condición de administrador judicial designado de conformidad con el Auto No. 985 del 31 de mayo de 2021, proferido por el Juzgado Quinto de Circuito Civil de la República de Panamá y que rige actualmente a la compañía **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, sociedad anónima constituida de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a Folio No. 14503 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, por este medio comparezco ante Usted, con mi acostumbrado respeto a fin de otorgar, como en efecto otorgo, Poder Especial, tan amplio como en derecho sea necesario a la **LICDA. VIRGINIA CEDEÑO DE BARRIOS**, mujer, panameña, abogada con idoneidad profesional No.7197, mayor de edad con cédula de identidad No. 8-362-838; con oficinas en Ave. Federico Boyd, Edificio Scotia Plaza, Piso 8 de esta ciudad, lugar donde recibe notificaciones personales, con la finalidad de **NOTIFICARSE DE LA RESOLUCIÓN No.** IA-Rech-002-2023 **, POR LA CUAL SE RESUELVE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)".**

La **LICDA. CEDEÑO DE BARRIOS**, queda facultada para recibir, comprometer, allanarse a la pretensión, desistir, transigir, convenir, renunciar, sustituir y reasumir el presente poder.

Panamá, 16 de febrero de 2023

AZUCARERA NACIONAL, S.A.

REPUBLICA DE PANAMA ④ NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO

Gustavo Adolfo Villa López
Cédula No. 8-224-693

Yo, **Jorge Eliezer Gantes Singh**, Notario Público primero del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No. 8-509-985
CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su(s) poderdante(s), ante mi y los testigos que suscriben, por tanto, sus firmas son auténticas.
Fdo. Notario: Panamá 17 FEB 2023
Testigo Testigo
Jorge Eliezer Gantes Singh
Notario Público Primero



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Gustavo Adolfo
Villa Lopez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-ENE-1960
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 26-SEP-2017
EXPIRA: 26-SEP-2027

8-224-693



TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN

8-224-693

CFEBFNI0306



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Virginia Maria
Cedeño Lam de Barrios

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 31-JUL-1970
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ,PANAMÁ
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 12-ABR-2022 EXPIRA: 12-ABR-2037

8-362-838



TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN

8-362-838

C244FNI0100

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 10/02/2023

Para : Despacho de Ministra E. De: Secretaría General

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

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

Remitimos para su consideración y firma, resolución que rechaza el EsIA, Cat II, del proyecto Extracción de minerales no metálicos (Piedra Caliza). Anexamos expediente.

Adj. Lo indicado.

AGA/eas

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEIA-060-2023

PARA: **DIANA A. LAGUNA C.**
Ministra de Ambiente, encargada

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ASUNTO: **EXTRACCIÓN DE MATERIAL NO METÁLICO (PIEDRA CALIZA).**

FECHA: 8 de febrero de 2023.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rúbrica de la resolución mediante la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado: **EXTRACCIÓN DE MATERIAL NO METÁLICO (PIEDRA CALIZA.)**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente administrativo, el cual consta de 283 fojas.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MIAMBIENTE
SECRETARIA GENERAL
2023 FEB 9 10:16AM

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

www.miambiente.gob.pa

285

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 8 de febrero de 2023

Para : Sec. General

De: DEIA

Pláceme 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 medio de la presente, remitimos para consideración y rúbrica del señor Ministro, resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, cat II, denominado: Extracción de Miner. no Metálicos (Piedra Caliza).

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente IIM-091-2022, el cual consta de 283 fojas.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DDE
08/FEB/2023

DDE/ym

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 15/02/2023
Hora: 8:35am

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL
2023 FEB 9 10:16AM
francis

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL
2023 FEB 14 2:40PM

284

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 26/01/2023

Para : Asesoría legal/DEIA De: DEEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

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

Remitimos expediente administrativo del EsIA, categoría II denominado "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)" promovido por AZUCARERA NACIONAL, para su correspondiente revisión legal.

283 fojas (I TOMO).

DDE/ACP/ks/ir

fs

Revisado Por:
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación

MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

26/1/23
2:06 p.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	26 DE ENERO DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)
PROMOTOR:	AZUCARERA NACIONAL, S.A
CONSULTORES:	DIOMEDES VARGAS TORRES (IAR-050-98) DIGNO ESPINOSA (IAR-037-98) JOSÉ DEL CARMEN BRAVO (IRC-070-2008) LUIS VARGAS HERNÁNDEZ (IRC-061-2021)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE OCÚ, CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS

II. ANTECEDENTES

La sociedad **AZUCARERA NACIONAL, S.A**, cuyo Administrador Judicial es el señor **GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-224-693 presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)".**

En virtud de lo antedicho, el día 12 de septiembre de 2022, el señor **GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ**, actuando en su calidad de Administrador Judicial, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** ubicado en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores DIOMEDES VARGAS TORRES, DIGNO ESPINOSA, JOSÉ DEL CARMEN BRAVO y LUIS VARGAS HERNÁNDEZ, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones IAR-050-98, IAR-037-98, IRC-070-2008 e IRC-061-2021, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA 070-1909-2022,** del 19 de septiembre de 2022, (visible en las fojas 21 y 22 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, 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 se realizará en una superficie de terreno de diez hectáreas + mil metros cuadrados (10.10 has) sobre las fincas de propiedad del promotor, localizado en Peñas Chatas en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera. La superficie total de las fincas con folio Real 12631 (F) y finca con folio 11992 ambas con código de ubicación 6305 donde se desarrollará el proyecto es de 11 hectáreas + 1,923 metros cuadrados + 90 dm^2. De los referidos globos de terreno se extraerá y se acarreará quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566,200 m^3) en un periodo de treinta (30) años de piedra caliza para ser utilizada en proyectos de cultivos de caña para lograr un correcto rendimiento de la misma.

El desarrollo de este proyecto conlleva la ejecución de cuatro (4) fases: planificación, ejecución / construcción, operación (actividad de extracción: Descapote, Perforación y voladura, Carga y transporte de la piedra caliza y almacenamiento) y abandono; éstas se ejecutarán de manera secuencial.

El proyecto se ubica en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

COORDENADAS UTM WGS 84					
Polígono Finca 1			Polígono Finca 2		
PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	522953	887667	1	522955	887644
2	522969	887718	2	523013	887648
3	523018	887781	3	523041	887622
4	523135	887737	4	523056	887592
5	523191	887686	5	523065	887534
6	523241	887618	6	523078	887494
7	523207	887450	7	523092	887473
8	523203	887443	8	523129	887447
9	523199	887428	9	523122	887407
10	523122	887407	10	523117	887377
11	523129	887447	11	523098	887330
12	523092	887473	12	523058	887276
13	523078	887494	13	523013	887295
14	523065	887534	14	522993	887279
15	523056	887592	15	522966	887341
16	523041	887622	16	522985	887401
17	523013	887648	17	522982	887446
18	522955	887644	18	522966	887446
-	-	-	19	522940	887509
-	-	-	20	522964	887589
-	-	-	21	522959	887597
-	-	-	22	522952	887622
-	-	-	23	522951	887631
SUPERFICIE 5.7 HAS			SUPERFICIE 4.4 HAS		

Las demás coordenadas relacionadas con el proyecto se encuentran en las fojas 235, 234, 233, 227, 226, 225, 212, 211, 210 del expediente administrativo.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Herrera, Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Informática Ambiental (DIAM), a la Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Política Ambiental (DIPA) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Cultura (MiCULTURA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), Municipio de Ocú mediante **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022** (ver fojas 23 a la 36 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. DIPA-255-2022**, recibida el 27 de septiembre de 2022, **DIPA** remite su informe técnico de evaluación del EsIA donde indica que: *"Hemos observado que, el ajuste*

económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto fue presentado de manera incompleta. Dicho ajuste económico requiere ser mejorado significativamente y, para ello, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- *Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor importancia igual o mayor que 5.0 (VIA>5.0) indicados en el Capítulo 9 (páginas 76 a 88) del Estudio de Impacto Ambiental. Además, valorar los impactos que puedan surgir como el resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Se sugiere no utilizar los costos de mitigación como metodología de valoración monetaria, ya que conlleva a la subvaloración de impactos y la doble contabilidad.*
- *Elaborar un matriz o Flujo de Fondos donde debe ser incorporado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento, los costos de la gestión ambiental y otros costos e ingresos que se consideren importantes. Anexo se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*
- *Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto"* (ver fojas 37 y 38 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **No. 120-DEPROCA-2022**, recibida el 28 de septiembre de 2022, el **IDAAN** remite su informe técnico de evaluación del EsIA donde indica que: *"No hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental"* (ver fojas 39 y 40 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-1723-2022**, recibida el 29 de septiembre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Herrera remite acuse de recibido de Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022** del Municipio de Ocú (ver fojas 41 y 42 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DSH-811-2022,** recibido el 30 de septiembre de 2022, **DSH,** remite el Informe Técnico de Evaluación del EsIA donde concluye que: *"La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., deberá georreferenciar la fuente hídrica que se utilizará para el permiso temporal, para controlar el polvo derivado de la actividad del proyecto"* (ver fojas 43 a la 46 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-N° 772-2022,** recibida el 03 de octubre 2022, **MiCultura** remite su informe técnico de evaluación del EsIA, indicando "… e*l 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****... Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto..."* (ver foja 47 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-1746-2022**, recibida el 4 de octubre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Herrera remite su Informe Técnico de Inspección No. 05-2022 donde indica entre sus conclusiones "…*El terreno donde se desarrollará el proyecto, presenta una topografía irregular, conformada por elevaciones y también por terrenos planos. Se evidencia que anteriormente se realizaron actividades de extracción de piedra caliza en dicha área. Aproximadamente a 100 metros del sitio utilizado como fuente actual de extracción de piedra caliza, se ubica el Río salobre, el cual es colindante al polígono del proyecto…*" (ver fojas 48 a 62 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-714-2022,** recibido el 4 de octubre de 2022**, DIFOR** remite sus comentarios técnicos donde concluye lo siguiente*: "Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al tema de flora y la afectación a formaciones boscosas naturales, árboles dispersos y afectación gramínea dentro del desarrollo del proyecto, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección. Bajo estos parámetros podríamos considerar viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio"* (ver fojas 63 y 65 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No.14.1204-130-202**2, recibida el 5 de octubre de 2022, el **MIVIOT** remite su Informe de Revisión y Calificación de Estudio de Impacto Ambiental en donde indica "*…El proyecto corresponde al sector minero, por lo que no requiere la asignación de uso de suelo. El proyecto deberá contar con la aprobación de la concesión de Extracción de Minerales No Metálicos, para el área a desarrollar, por la autoridad competente. Deberá cumplir con la normativa vigente que regula la materia, los requisitos técnicos exigidos por las autoridades competentes y además de contar con las aprobaciones correspondientes*"; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 66 a 69 del expediente administrativo).

Mediante Nota **22-195-UAS-SDGSA**, recibida el 5 de octubre de 2022, el **MINSA** remite su Informe de Estudio de Impacto Ambiental en donde indica "*…Revisado el estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto*"; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 70 a 73 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1768-2022,** recibido el 11 de octubre de 2022**, DAPB** remite sus observaciones técnicas de evaluación del EsIA, donde indican*: "En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá, contar con el Plan de rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado…Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto. Cumplir con las demás medidas de mitigación ambiental requeridas para el desarrollo del proyecto en base a las normativas ambientales vigentes"* (ver fojas 74 y 75 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1422-2022,** recibido el 14 de octubre de 2022**, DIAM,** nos informa que: *"…con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Polígonos – Finca 1: superficie 5 ha + 9598.74 m^2, Finca 2: superficie 5 ha + 1536.69 m^2, Provincia: Herrera, Distrito: Ocú, Corregimiento: Peñas Chatass, Fuera del SINAP", "Los polígonos se encuentran dentro de la cuenca Río Santa maría (132)" (*ver fojas 76 y 77 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022** del 19 de octubre de 2022, debidamente notificada el 27 de octubre de 2022, se solicita al promotor del proyecto la primera información aclaratoria al EsIA (ver fojas 78 a la 92 del expediente administrativo).

Mediante **Nota sin número**, recibida el día 23 de noviembre de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta de la primera Información Aclaratoria solicitada mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022** (ver fojas 93 a 237 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022**, se remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DIPA, DIAM, DIFOR, DSH, DAPB, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera; además, se le envía a la UAS de MICI, MINSA mediante

Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0229-2411-2022** (ver fojas 238 a la 245 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-2015-2022**, recibida el 2 de diciembre de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Herrera remite su evaluación de la primera información aclaratoria donde realiza sus observaciones a cada una de las respuestas dadas (ver fojas 246 a 250 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. DIPA-342-2022**, recibida el 2 de diciembre de 2022, **DIPA** remite su informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria donde indica que: *"Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental... Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (valor Actual Neto Económico, relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO..."* (ver fojas 251 y 252 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-914-2022,** recibido el 2 de diciembre de 2022**, DIFOR** remite sus comentarios técnicos referentes a la primera información aclaratoria donde indica lo siguiente*: "Según las respuestas correspondientes a la 1ra información aclaratoria...no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas"* (ver fojas 253 y 254 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1774-2022,** recibido el 2 de diciembre de 2022**, DIAM,** remite verificación de coordenadas de la primera información aclaratoria en donde indica *"...con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Ruta alterna al proyecto Extracción de mineral de metálicos (Piedra caliza) – 7 km + 3,436.29 m, Río Salobre – 0 km +768.82 m, Área de protección – 3 ha + 8,273.5 m^2, Disposición final del producto de descapote – 0 ha + 1,923.60 m^2. Provincia: Herrera, Distritos: Ocú, Santa María, Corregimientos: Peñas Chatass, El Limón, Chupampa. Cuenca Hidrográfica N° 132, río Santa María."* (ver fojas 255 a 257 del expediente administrativo).

Mediante Nota **22-251-UAS-SDGSA**, recibida el 5 de diciembre de 2022, el **MINSA** remite su evaluación a la primera información aclaratoria en donde indica "*...Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y cumpliendo con las normas sanitarias del MINSA, no hay objeción al EIA...*"; sin embargo, dichos comentarios se remitieron fuera del tiempo oportuno (ver fojas 258 a 261 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-950-2022,** recibido el 5 de diciembre de 2022, **DSH,** remite su evaluación a la primera información aclaratoria donde indica *"...luego de evaluar la ampliación aclaratoria presentada por la empresa, no tenemos ninguna observación, ya que la información solicitada fue presentada a través de las respuestas en la ampliación...Mantener siempre presente los planes de Precaución y contingencia para evitar la contaminación del Río salobre y otros cuerpos de agua cercanos al proyecto..."* (ver foja 262 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DEEIA-0742-1412-2022,** se remite consulta a **DAPB** y **DSH** sobre Ley 339 de 16 de noviembre de 2022 "*Que declara Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María*" (ver fojas 263 y 264 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-2155-2022,** recibido el 15 de diciembre de 2022**, DAPB** remite su informe técnico referente a la primera información aclaratoria en donde señala*: "Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de fauna y Flora Silvestre debe ser*

presentado para su evaluación...El resto de las observaciones realizadas al citado proyecto fueron respondidas eficientemente" (ver fojas 265 y 266 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-996-2022**, recibido el 29 de diciembre de 2022, **DSH**, remite su respuesta a la consulta sobre Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María y adjunta plano (ver fojas 267 y 268 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-M-2216-2022**, recibido el 29 de diciembre de 2022, DAPB, remite su respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0742-1412-2022 –EsIA Cat.II-proyecto Extracción de Minerales No Metálicos (Piedra Caliza), en corregimiento Peñas Chatas, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera, promotor Azucarera Nacional S.A. (Ver fojas 274 y 275 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC**, **MOP**, **MICI**, **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera** y **Municipio de Ocú** no remitieron sus observaciones al EsIA que se les había solicitado, mientras que, las UAS de **MINSA** y **MIVIOT**, sí remitieron sus observaciones al EsIA; sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS de **MINSA**; si remitió sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno; mientras que la UAS del **MICI** no remitió sus observaciones. 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, cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos de los aspectos destacables en el proceso de evaluación de impacto ambiental:

I. Mediante Gaceta Oficial Digital, lunes 21 de noviembre de 2022. Año CXXI, N° 29667-A. Asamblea Nacional publica la Ley N° 339 (De miércoles 16 de noviembre de 2022) QUE DECLARA PATRIMONIO NATURAL NACIONAL Y ÁREA PROTEGIDA DE RESERVA HIDROLÓGICA A LA CUENCA DEL RÍO SANTA MARÍA.

II. El EsIA denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, ubicado en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, se encuentra en proceso de evaluación ambiental por lo que a través de verificación de coordenadas proporcionadas en el EsIA, del área del proyecto, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) del Ministerio de Ambiente, determinó mediante Memorandos DIAM-1422-2022 y DIAM-1774-2022 (cartografía adjunta) en Nota y Leyenda: *"Los polígonos se encuentran dentro de la cuenca Río Santa María (132)".* Razón por la cual se solicita criterio técnico a las Direcciones de Seguridad Hídrica y Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad mediante MEMORANDO-DEEIA-0742-2022, en relación a la indica Ley 339 del 16 de noviembre de 2022, *"Que declara Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la Cuenca del Río Santa María".*

   En respuesta a la solicitud de criterio técnico en relación a la citada Ley la Dirección de Seguridad Hídrica, por medio del MEMORANDO DSH- 996-2022, de 23 de diciembre de 2022, menciona lo siguiente:

- *"En este proyecto de extracción de mineral no metálica (piedra caliza), no hay afectación directa a las fuentes hídricas. La fuente hídrica más cercana es el río Salobre, esta fuente se encuentra a unos 100 metros lineales del polígono del proyecto.*
- *Somos de la opinión que dado que existe la Ley 339 del 16 de noviembre de 2022, Que declara Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la Cuenca del Río Santa María, se debe solicitar la viabilidad a la Dirección de Áreas Protegidas y Patrimonio Natural.*
- *El proyecto de extracción de mineral no metálica (piedra caliza), se encuentra ubicado dentro de la cuenca del río Santa María. Ver mapa Adjunto. (Mapa Adjunto).* (Ver fojas 267 y 268 del expediente administrativo).

De igual forma, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad mediante MEMORANDO DAPB-M-2216-2022, de 27 de diciembre de 2022, remite su respuesta en la que menciona lo siguiente *"... una vez analizado la información presentada en el mencionado memorando, se indica lo siguiente:*

4. *...La ley 339-2022 de 16 de noviembre de 2022, la qué declara la Cuenca del Río Santa María como Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica, en su Artículo 9 indica: "Articulo 9- Dentro de los límites del área protegida de la cuenca del río Santa María se establecen las siguientes prohibiciones de las actividades incompatibles con los objetivos establecidos en esta Ley:*
   I. *Se **prohíbe la extracción minera** y construcción de hidroeléctricas y cualquier otra iniciativa que represente una amenaza o una barrera que fragmente la integridad de los ecosistemas de la cuenca del río Santa María" (subrayado y negrita es nuestro).*

Al solicitar se remita criterio técnico y apegado a la norma citada, la misma, nos permite indicar que el mencionado proyecto es incompatible con el contenido de la norma de creación del área protegida" (Ver fojas 267 a 275 del expediente administrativo).

III. Con los antecedentes mencionados y lo reglamentado en la citada Ley, en sus disposiciones establece, "*Artículo 1. Se declara la cuenca del río Santa María, identificada como cuenca 132 en el Sistema Hidrológico de América Central, como Patrimonio Nacional Natural y Área Protegida Reserva Hidrológica, en su parte alta, media y parte baja...". Artículo 2. Esta ley tiene como objetivo declarar la cuenca del río Santa María Patrimonio Natural Nacional y establecer un área protegida de reserva hidrológica en la parte alta, parte media y parte baja, con el fin de conservar, restaurar, preservar y promover las condiciones de las principales zonas de recarga hídrica de la cuenca 132 y, a su vez, de reforzar la protección y conservación de las fuentes hídricas superficiales y subterráneas en la parte baja de la cuenca 132 [...] Artículo 8. Las actividades que se realicen dentro de los límites de la Reserva Hidrológica del Río Santa María deberán ser compatibles con los objetivos del área protegida establecidos en la presente Ley, con la normativa ambiental y con el Plan de Manejo." Artículo 9. Dentro de los límites del área protegida de la cuenca del río Santa María se establecen las siguientes prohibiciones de las actividades incompatibles con los objetivos establecidos en esta Ley:*

   1. *Se prohíbe la extracción minera y construcción de hidroeléctricas y cualquier otra iniciativa que represente una amenaza o una barrera que fragmente la integridad de los ecosistemas de la cuenca del río Santa María.*
   2. *Se prohíbe toda remoción, tala, desbroce, relleno, desecación, extracción y cualquier otra actividad que afecte el flujo hidrológico de la cuenca del río Santa María.*
   3. *...."*

El objetivo principal del EsIA, es la extracción de mineral no metálico específicamente piedra caliza para su trituración y almacenamiento, en un área de 11 hectáreas + 1,923 m^2 + 90 dm^2, la cual se contemplaba realizar en un periodo de treinta (30) años. Al declararse el establecimiento del área protegida y patrimonio cultural a la Cuenca 132 correspondiente al río Santa María, el objetivo del misma es la conservación, preservación, restauración, para proteger las zonas de recarga hídrica, fuentes hídricas superficiales y subterráneas del área, y con lo establecido en el artículo 9, de la mencionada Ley, el proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA), es contrario al objetivo de creación de la misma, por lo cual no cumple con la normativa vigente de creación del área protegida, y se califica desfavorablemente el EsIA, categoría II "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA DE CALIZA), cuyo promotor es AZUCARERA NACIONAL, S.A., tal como se dispone en el artículo 50 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 *"Artículo 50. En el caso que la ANAM a través de análisis técnico, defina que el Estudio de Impacto Ambiental no satisface las exigencias y requerimientos previstos en el Reglamento, para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar adecuadamente los impactos adversos significativos emanados del proyecto, obra o actividad procederá a calificarlo desfavorablemente y rechazar el Estudio de Impacto Ambiental."*

IV. CONCLUSIONES

1. Durante el proceso de evaluación del EsIA, se promulga la Ley 339 de 16 de noviembre de 2022. Por la cual se declara Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María, siendo el objetivo de creación de la misma proteger la Cuenca 132.

2. La ubicación del proyecto se encuentra en el corregimiento de Peñas Chatas, y dentro de la Cuenca 132.

3. Que como estipula la Ley 339 de 2022, en su artículo 9, punto 1, se prohíbe la extracción minera entre otras actividades.

4. El EsIA en evaluación no cumple con los requisitos formales y administrativos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 05 de agosto de 2011.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **RECHAZAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Itzy J. Rovira C.
C.T. Idoneidad Nº 1308

ITZY ROVIRA
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

KAREN SALAZAR
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO

DAPB-M-2216-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Domuis
Fecha: 29/12/2022
Hora: 10:37 am

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad - Encargado

ASUNTO: Respuesta a Memorando-DEEIA-0742-1412-2022 – EsIA Cat. II – proyecto Extracción de Minerales No Metálicos (Piedra Caliza), en corregimiento Peñas Chatas, Distrito Ocú, Provincia Herrera promotor Azucarera Nacional S.A.

FECHA: 27 de diciembre de 2022

En respuesta a Memorando DEEIA-0742-1412-2022 – referente al estudio de Impacto Ambiental Categoría II – del proyecto Extracción de Minerales No Metálicos (Piedra Caliza), en corregimiento Peñas Chatas, Distrito Ocú, provincia Herrera, promovido por Azucarera Nacional S.A., se le informa que una vez analizado la información presentada en el mencionado memorando, se indica lo siguiente:

1. Sustentados en la Ley 339-2022 de 16 de noviembre de 2022, la qué declara la Cuenca del Río Santa María como Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica, se realizó consulta informal con Direc. de Seguridad Hídrica y DIAM, lográndose corroborar que el corregimiento de Peñas Chatas, se ubica dentro de esta Cuenca.
2. De igual manera se realizó consulta vía telefónica, con el Ing. Juan Gil funcionario en Divisa del Ministerio, el cual nos ha indicado que el corregimiento de Peñas Chata, se ubica dentro del territorio de la Cuenca del Río Santa María;
3. Por lo anterior, se ha solicitado de forma informal a la Dirección de Información Ambiental, la actualización y verificación del contenido del memorando DIAM-1422-2022 de 30 de septiembre, basada la solicitud al contenido de la norma antes citada y se nos confirme la ubicación del sitio en base a la Cuenca del Río Santa María. Obtenida esta información, se le compartirá la misma.
4. La Ley 339-2022 de 16 de noviembre de 2022, la qué declara la Cuenca del Río Santa María como Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica, en su Artículo 9 indica:

"Artículo 9 - Dentro de los límites del área protegida de la cuenca del río Santa María se establecen las siguientes prohibiciones de las actividades incompatibles con los objetivos establecidos en esta Ley:

1. *Se **prohíbe la extracción minera** y construcción de hidroeléctricas y cualquier otra iniciativa que represente una amenaza o una barrera que fragmente la integridad de los ecosistemas de la cuenca del río Santa María"* (subrayado y negrita es nuestro)

Al solicitar se remita criterio técnico y apegado a la norma citada, la misma, nos permite indicar que el mencionado proyecto es incompatible con el contenido de la norma de creación del área protegida.

JV/EC/lhcv

273

LEY 339
De 16 de NOVIEMBRE de 2022

Que declara Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Artículo 1. Se declara la cuenca del río Santa María, identificada como cuenca 132 en el Sistema Hidrológico de América Central, como Patrimonio Nacional Natural y Área Protegida de Reserva Hidrológica, en su parte alta, parte media y parte baja.

La delimitación de las áreas protegidas se hará mediante Resolución No. DM-0306-2020 de 14 de octubre de 2020 del Ministerio de Ambiente. Esta delimitación se extiende desde la vertiente del Pacífico en las provincias de Veraguas, Coclé y Herrera, abarcando una superficie de 3,400.63 km^2, desde su nacimiento hasta la desembocadura en el mar (bahía de Parita), exceptuando las tierras de las áreas protegidas, previamente existentes.

Artículo 2. Esta Ley tiene como objetivo declarar la cuenca del río Santa María Patrimonio Natural Nacional y establecer un área protegida de reserva hidrológica en la parte alta, parte media y parte baja, con el fin de conservar, restaurar, preservar y promover las condiciones de las principales zonas de recarga hídrica de la cuenca 132 y, a su vez, de reforzar la protección y conservación de las fuentes hídricas superficiales y subterráneas en la parte baja de la cuenca 132.

Artículo 3. Para los efectos de esta Ley, se adoptarán las siguientes definiciones:

1. *Agua para consumo humano.* Toda agua empleada para la ingesta humana que no causa daño a la salud y cumple con los parámetros físicos, químicos y biológicos recomendables o máximos permisibles. Estos parámetros máximos son las concentraciones de sustancias o densidad de bacterias a partir de las cuales existe rechazo del agua por parte de los consumidores o surge riesgo inaceptable para la salud.
2. *Área de protección.* Superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces.
3. *Cauce.* Lugar físico por donde corren las aguas de un río, incluye las aguas subterráneas, las de infiltración y los ríos que circulan en el interior de las cuevas.
4. *Caudal ambiental.* Régimen hídrico que se establece en un río, humedal o zona costera para sustentar ecosistemas y sus beneficios, donde hay empleos del agua que compiten entre sí y donde los caudales están regulados.
5. *Caudal ecológico.* Flujo que debe mantenerse en cada sector hidrográfico para permitir que no haya alteraciones significativas en la dinámica del ecosistema y que puedan mantenerse sus componentes esenciales.
6. *Cuenca hidrográfica.* Área con características geográficas debidamente delimitadas en la cual las aguas se almacenan o fluyen en una red hidrográfica de cauces de caudal continuo

o intermitente, que constituyen a su vez un curso principal que puede desembocar en otro sistema hídrico o directamente en el mar.

7. *Cultura para el uso sostenible del agua.* Manera, forma o costumbre como los seres humanos interactúan para satisfacer sus necesidades en vías de obtener el uso sostenible del recurso.
8. *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.* Proceso que promueve el uso y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con estos y el ambiente con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de una manera equitativa, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales.
9. *Permiso de uso de agua.* Resolución administrativa, debidamente motivada, que autoriza el desarrollo de determinadas acciones en cuanto al uso del recurso hídrico de acuerdo con las condiciones de tiempo y forma.
10. *Recurso hídrico.* Agua disponible y susceptible de ser aprovechada.
11. *Zona de amortiguamiento.* Áreas adyacentes a los límites de las áreas naturales protegidas que conforman espacios de transición entre las zonas protegidas y el entorno. Su establecimiento interno minimiza las repercusiones de las actividades humanas que se realizan en los territorios inmediatos a las áreas naturales protegidas.
12. *Zona de reserva.* Área específica de los acuíferos, cuencas hidrográficas o regiones hidrográficas, en las cuales se establecen limitaciones en la explotación, uso o aprovechamiento de una porción o totalidad de las aguas disponibles, con la finalidad de prestar un servicio público, implantar un programa de restauración, conservación o cuando el Estado resuelva explotar dichas aguas por causa de utilidad pública.
13. *Acuerdo de Escazú.* Instrumento legal regional para el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales, establecido en la Ley 125 de 2020 y ratificado por la República de Panamá el 10 de marzo de 2020.
14. *Participación ciudadana.* Intervención directa de los ciudadanos para la gestión y administración pública de los bienes del Estado otorgado por los derechos humanos, cuyo objetivo fundamental es decidir sobre planes que conlleven al bienestar colectivo.

Artículo 4. Se crea el Consejo Directivo de la Cuenca del Río Santa María como órgano de gobernanza dentro de la cuenca del río Santa María, identificada como cuenca 132 en el Sistema Hidrológico de América Central, el cual estará integrado por:

1. El Ministerio de Ambiente o quien este designe.
2. El Ministerio de Desarrollo Agropecuario o quien este designe.
3. El Ministerio de Salud o quien este designe.
4. El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales o quien este designe.
5. El Ministerio de Educación o quien este designe.
6. La Autoridad de Turismo de Panamá o quien esta designe.
7. La Autoridad Nacional de Administración de Tierras o quien esta designe.
8. Dos alcaldes de los distritos pertenecientes a la cuenca del río Santa María, uno fijo de la provincia de Veraguas y el otro se rotará entre las provincias de Herrera y Coclé.

271

9. Tres representantes de los corregimientos pertenecientes a la cuenca del río Santa María, dos fijos de la provincia de Veraguas y el otro se rotará entre las provincias de Herrera y Coclé, escogido entre ellos.
10. Dos representantes de los centros académicos universitarios, uno fijo de la Universidad de Panamá y el otro escogido entre las otras universidades públicas.
11. Dos miembros de organizaciones no gubernamentales, uno fijo de la provincia de Veraguas y el otro se rotará entre las provincias de Herrera y Coclé.
12. Dos miembros de las organizaciones comunitarias de base, uno fijo de la provincia de Veraguas y el otro se rotará entre las provincias de Herrera y Coclé.

Artículo 5. El Consejo Directivo de la Cuenca del Río Santa María debe velar por el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley y las leyes ya existentes para el manejo de las áreas protegidas.

Este Consejo tendrá las siguientes funciones:

1. Establecer las políticas de protección, restauración y conservación de la cuenca del río Santa María (132).
2. Elaborar la misión y visión del Consejo Directivo de la Cuenca del Río Santa María.
3. Elaborar y aprobar su reglamento interno.
4. Evaluar y aprobar el Plan de Manejo Quinquenal.
5. Gestionar, evaluar y aprobar un estudio de ordenamiento territorial de la cuenca del río Santa María.
6. Gestionar, evaluar y aprobar un estudio hidrológico y sociocultural de la cuenca del río Santa María.
7. Gestionar y velar por el control y administración de fondos.

El Consejo tendrá una Junta Directiva conformada por un presidente, un vicepresidente y un secretario, quienes serán escogidos por mayoría simple de sus miembros para un periodo quinquenal.

Todos los miembros del Consejo tendrán voz y derecho a voto. Los miembros del Consejo deberán coadyuvar en la implementación y cumplimiento de esta norma desde sus respectivas áreas de competencia.

El Consejo se reunirá de forma ordinaria, como mínimo, dos veces al año, y de forma extraordinaria, cuando su presidente lo convoque.

En las reuniones ordinarias y extraordinarias se permitirá la participación con voz y sin voto de cualquier persona u organización interesada en la conservación de la cuenca. Los miembros del Consejo serán reemplazados quinquenalmente por sus respectivas organizaciones y su servicio podrá ser prolongado por un periodo similar.

Artículo 6. Se otorga un plazo de dos años al Consejo Directivo de la Cuenca del Río Santa María para la actualización del estudio de ordenamiento territorial y la actualización del Plan de Manejo de la Cuenca del Río Santa María.

Artículo 7. Se crea el Centro de Gestión del Conocimiento, Monitoreo e Investigación de la Cuenca Hidrográfica del Río Santa María como una unidad multidisciplinaria de naturaleza objetiva, científica y educativa.

Artículo 8. Las actividades que se realicen dentro de los límites de la Reserva Hidrológica del Río Santa María deberán ser compatibles con los objetivos del área protegida establecidos en la presente Ley, con la normativa ambiental y con el Plan de Manejo.

Artículo 9. Dentro de los límites del área protegida de la cuenca del río Santa María se establecen las siguientes prohibiciones de las actividades incompatibles con los objetivos establecidos en esta Ley:

1. Se prohíbe la extracción minera y construcción de hidroeléctricas y cualquier otra iniciativa que represente una amenaza o una barrera que fragmente la integridad de los ecosistemas de la cuenca del río Santa María.
2. Se prohíbe toda remoción, tala, desbroce, relleno, desecación, extracción y cualquier otra actividad que afecte el flujo hidrológico de la cuenca del río Santa María.
3. Se prohíbe el depósito de desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos en la cuenca del río Santa María.
4. Se prohíbe el vertimiento de sustancias, como agroquímicos, hidrocarburos, aguas servidas de procesos industriales, agropecuarias y domésticas sin el debido tratamiento.
5. Se prohíbe cualquier actividad que atente contra la fauna, flora, vida silvestre y la vida acuática.
6. Se prohíbe cualquier actividad fuera del área protegida que pueda afectar la cuenca del río Santa María o interferir con las acciones de manejo del área protegida.

Cualquier incumplimiento a las prohibiciones y ordenanzas establecidas en esta Ley serán susceptibles de sanciones administrativas y penales.

Artículo 10. Se prohíbe cualquier actividad fuera del área protegida que pueda causar daños a la cuenca del río Santa María o interferir con las acciones de manejo del área protegida.

Artículo 11. La presente Ley será reglamentada por el Órgano Ejecutivo.

Artículo 12. Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 171 de 2019 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los treinta días del mes de agosto del año dos mil veintiuno.

El Presidente,

Crispiano Adames Navarro

El Secretario General,

Quibián T. Panay G.

269

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, 16 DE NOVIEMBRE DE 2022.

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

268

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

IR
KS

MEMORANDO
DSH-996-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

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

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

Asunto: **Respuesta a la Consulta sobre Patrimonio Natural Nacional y áreas protegidas de reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María.**

Fecha: 23 de diciembre del 2022

Dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0742-1412-2022**, en atención a la evaluación del estudio de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera., presentado por la sociedad **AZUCARERA NACIONAL, S. A.**, Expediente DEIA-II-M-091-2022, tomando en consideración que mediante ley 339 del 16 de noviembre de 2022, la cuenca del río Santa María fue declarada como Patrimonio Natural Nacional y área Protegida de reserva Hidrológica, señalamos lo siguiente:

- En este proyecto de extracción de mineral no metálica (piedra caliza), no hay afectación directa a las fuentes hídricas. La fuente hídrica más cercana es el río Salobre, esta fuente se encuentra a unos 100 metros lineales del polígono del proyecto.
- Somos de la opinión que dado que existe la Ley 339 del 16 de noviembre de 2022, Que declara Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María, se debe solicitar la viabilidad a la Dirección de Áreas Protegidas y Patrimonio Natural.
- El proyecto de extracción de mineral no metálica (piedra caliza), se encuentra ubicado dentro de la cuenca del río Santa María. Ver mapa Adjunto.

Atentamente,

KL/EH/DS

Adjunto: Copia de Memorando- DEEIA-0742-1412-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 29/12/2022
Hora: 9:41 a.m.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS PIEDRA CALIZA

960000
940000
920000
900000
880000
860000
480000
500000
520000
540000
560000

Santa Fe
Cañazas
San Francisco
La Mesa
Santiago
Atalaya
Culebra
Olá
Nata
Aguadulce
Santa Maria
Parita
Ocú
Pesé
Las Minas
Los Pozos
Macaracas

Río Bermejito
Río Mutaba
Río Narices
Río Santa Maria
Río Palenque
Río Chico
Río Gatú
Río Barrero Grande
Río San Juan
Qda. Asile
Río Pescado
Río Cardenillo
Río Las Guias
Río Pitas
Río Portuguita
Río Hatillo
Río Cusay
Río Batogui
Río Chorrillo
Qda. Sonadora
Río Corita
Qda. Las Palmas
Qda. Giraca
Río Perequita
Río Copolosa
Río Membrillito
Río Estero Salado
Qda. El Roble
Qda. La Pita
Río Cañazas
Río Palata
Río Escota
Río Potuquilla
Río Salobre
Río Majarita
Río Conaca
Río Dia Jesús
Qda. Granada
Qda. Palo Seco

Localización Regional



N

Escala 1:400,000

0 10 20 Km

Proyección Universal Tranverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84
Zona Norte 17

Leyenda

- Drenaje
- Polígono 4.4 ha
- Polígono 5.7 ha
- Cuenca Santa María

Dirección de Seguridad Hidrica 2022

266

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREA PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-2155-2022

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

REPÚBLICA — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

De: **JOSE FELIX VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación a primera información aclaratoria de EsIA

Fecha: lunes 12 de diciembre de 2022

En repuesta al MEMORANDO DEEIA-0705-2411-2022, remitimos el informe técnico, a la evaluación de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, promovido por **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

JFV/EN/ajm.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por Saymis
Fecha 15/12/2022
Hora 10:37am

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

www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN A PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA

Proyecto: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**

Ubicación: **Corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú y provincia de Herrera**

No. de Expediente: **DEIA-II-M-091-2022**

Promotor: **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Luego de la evaluación de la primera información aclaratoria del proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ubicado en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Remitimos los siguientes comentarios:

- Informamos que el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*". Una vez emitida la Resolución de aprobación del EsIA.

- Antes de iniciar las obras en campo el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre debe estar **aprobado** por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.

- El resto de las observaciones realizadas al citado proyecto fueron respondidas eficientemente.

Técnico evaluador:

Adrián Jiménez
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Adrián A. Jiménez M.
C.T. Idoneidad Nº 709

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

264

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0742-1412-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada

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

ASUNTO: Consulta sobre **Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María**

FECHA: 14 de diciembre de 2022

En atención a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.,** la Dirección de Información Ambiental (DIAM) informó que el proyecto se ubica dentro de la cuenca Hidrográfica 132 río Santa María.

En virtud de lo anterior y tomando en consideración que mediante Ley 339 del 16 de noviembre de 2022, la cuenca del río Santa María fue declarada como Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica, solicitamos nos remite criterio técnico con relación al proyecto antes referido.

Adjuntamos memorandos DIAM-1422-2022 y 1774-2022.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**

DDE/ACP/ym/ir/ks

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA
RECIBIDO
Por:
Fecha: 14/12/2022
Hora: 10:29

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

263

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0742-1412-2022

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ASUNTO: Consulta sobre **Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica a la cuenca del río Santa María**

FECHA: 14 de diciembre de 2022

En atención a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) informó que el proyecto se ubica dentro de la cuenca Hidrográfica 132 río Santa María.

En virtud de lo anterior, y tomando en consideración que mediante Ley 339 del 16 de noviembre de 2022, la cuenca del río Santa María fue declarada como Patrimonio Natural Nacional y Área Protegida de Reserva Hidrológica, solicitamos nos remita criterio técnico con relación al proyecto antes referido.

Adjuntamos memorandos DIAM-1422-2022 y 1774-2022.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**

DDE/ACP/ld/ym/ir/ks

Irma
15/12/2022
10:35 am

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

www.miambiente.gob.pa

262

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO
DSH-950-2022

IR/KS

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

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

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

Asunto: **Respuesta a la Primera aclaratoria de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA), a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera."**

Fecha: 1 de diciembre del 2022

- Dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022**, Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera., presentado por la sociedad **AZUCARERA NACIONAL, S. A.**, Expediente DEIA-II-M-091-2022, luego de evaluar la ampliación aclaratoria presentada por la empresa, no tenemos ninguna observación, ya que la información solicitada fue presentada a través de las respuestas en la ampliación.

Hacemos un recordatorio al promotor que debe cumplir con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- Mantener siempre presente los planes de Precaución y contingencia para evitar la contaminación del Río Salobre y otros cuerpos de agua cercanos al proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS, (PIEDRA CALIZA)", a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera."** Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.

Atentamente,

KL/EH/DS

Adjunto: Copia de Memorando- DEEIA-0705-2411-2022

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saurís
Fecha: 05/12/2022
Hora: 10:25am

261

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

22-251-UAS-SDGSA
01 de dicidembre de 2022

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

P/C: _____
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0229-2411-22,** le remitimos información aclaratoria del informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-M-091-22**, **"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS PIEDRA CALIZA",** desarrollase en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, presentado por **AZUCARERA NACIONAL S.A.**

Atentamente,

CONSEJO TECNICO DE AGRICULTURA NACIONAL
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
IDONEIDAD: 2925-98
UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL
Salud
MINISTERIO DE SALUD PANAMÁ
001
MINISTERIO DE SALUD

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

MINISTERIO DE
DIRECCIÓN DE EVALUACION DE
RECIBIDO
Por: Sayeris
Fecha: 05/12/2022
Hora: 2:45pm

c.c: Dr. Luis Pérez, Director Regional de Herrera
Inspector de Saneamiento

JH/AM//mb

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Informe de Evaluación de Impacto Ambiental
Categoría DEIA-II-M-091-2022

Proyecto: "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA"
Fecha: NOVIEMBRE, **2022**

Ubicado: corregimiento de Peñas Chatas , distrito de Ocú

Promotor: AZUCARERA NACIONAL

Objetivo: Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología: Inspeccionar, evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

Antecedentes:

El proyecto ""**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"**, ubicado en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú. proyecto de extracción de mineral tipo piedra caliza a cielo abierto como extracción en cantera el cual contará con actividades como: Descapote: La extracción se realizará con medios mecánicos (Con Pala Cat 320). Perforación y Voladura: Estos procesos los realizara una empresa especializada y se utilizaran perforadoras hidráulicas y los explosivos que se venden en el mercado nacional: detonadores no eléctricos, detonadores eléctricos booster, malla de perforación 2.65 m x 2.65 m. Carga y trasporte: La piedra caliza luego de la voladura será cargada a camiones articulados, hasta el lugar donde se encuentran los equipos de trituración. Trituración: La trituración se realizará en una trituradora tipo cono, criba de 20x6 pies y bandas trasportadoras. Almacenamiento: El Material triturado será acopiado en pilas, según su granulometría, con la ayuda de un cargador frontal. Actualmente el terreno es un terreno utilizado anteriormente para actividades de extracción por parte de la empresa.

Promotor, la vida útil del proyecto será de aproximadamente 30 años. La superficie total de las fincas con folio Real 12631 (F) y finca con folio 11992 ambas con código

de ubicación 6305 donde se desarrollará el proyecto es de 11 hectáreas + 1,923 metros cuadrados + 90 dm2 . De los referidos globos de terreno se extraerá y se acarreará quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566,200. M3) en un periodo de treinta (30) años de piedra caliza para ser utilizada en proyectos de cultivos de caña para lograr un correcto rendimiento de la misma. El costo estimado de las actividades de movimiento de tierra y acarreo es de aproximadamente B/. 438,518.53 (Cuatrocientos treinta y ocho mil quinientos dieciocho con cincuenta y tres centavos) 53/100.

REGLAMENTACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.

Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este 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 de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.
Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

De acuerdo con el sistema de tratamiento de aguas residuales, debe cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT- 35-19 medio ambiente y protección de la salud seguridad calidad de agua. Descargar de efluente, líquido a cuerpos y masa de agua continentales y marinas, y DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19, de agua potable, si va a tener agua de pozo, hacer concesión con mi ambiente, Debe cumplir con las normas sobre la servidumbre de las fuentes de agua, de haber acueductos rurales que le brinde seguridad en el consumo de agua a los clientes y visitantes.

Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 “Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido” Decreto Ejecutivo N.º 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N.º 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales.

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Debe cumplir con las regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos" aplicada en el área del proyecto.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y cumpliendo con las normas sanitarias del MINSA, no hay objeción al EIA **" EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)".**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto.

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,

Ing. Franklin A. Garrido
Técnico de la Unidad Sectorial Ambiental
Ministerio de Salud

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: [illegible]
Fecha: 2 de diciembre de 2022
Hora: 12:30 p

MEMORANDO – DIAM – 1774 – 2022

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

DE: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 02 de diciembre de 2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

En atención al memorando **DEEIA-0705-2411-2022**, en seguimiento al memorando **DEEIA-0558-2109-2022**, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las coordenadas del proyecto correspondiente a la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado "**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**", le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Puntos	Área de trituración y apilamiento del material transportado y triturado, Ubicación de infraestructura temporal (caseta de control, baño portátil), Lugar de toma de agua - Río Salobre, Muestreo de calidad de agua
Ruta alterna al Proyecto Extracción de mineral no metálicos (Piedra Caliza)	7 km + 3,436.29 m
Río Salobre	0 km + 768.82 m
Área de protección	3 ha + 8,273.5 m²
Disposición final del producto de descapote	0 ha + 1,923.60 m²
Cobertura boscosa y uso de la tierra, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario
	Pasto
	Infraestructura
	Rastrojo y vegetación arbustiva
División Política Administrativa	Provincia: Herrera
	Distritos: Ocú, Santa Maria
	Corregimientos: Peña Chatas, El Limón, Chupampa

256

Cuenca Hidrográfica	N° 132, río Santa María
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: IV, VI
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera de los límites de los límites del SINAP

Atentamente,

Adj.: Mapa
AODG/fg/ym
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

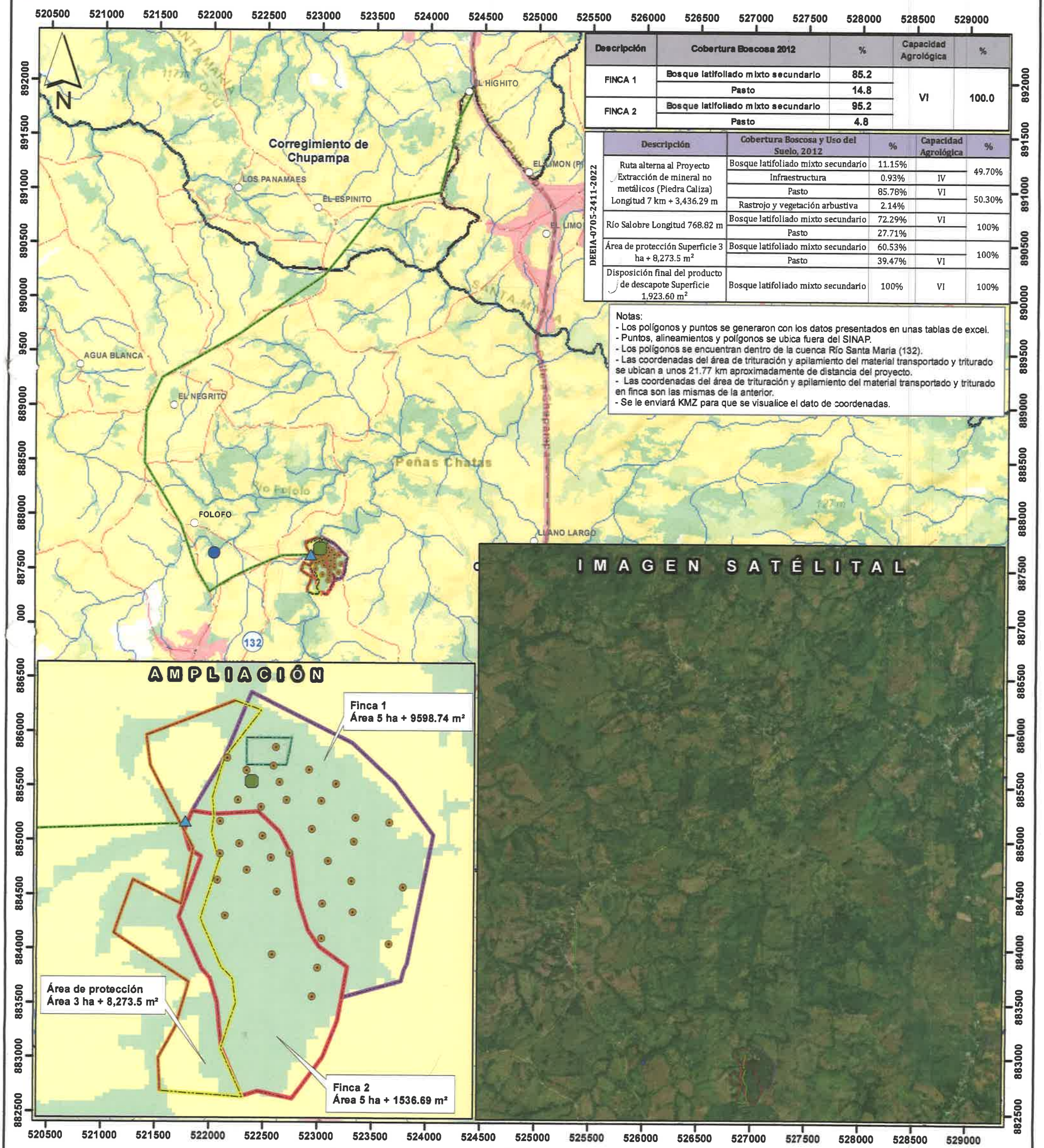
MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITOS DE OCÚ, SANTA MARÍA, CORREGIMIENTOS DE PEÑA CHATAS, EL LIMÓN, CHUPAMPA VERIFICACIÓN DE COORDENDAS "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"

Descripción	Cobertura Boscosa 2012	%	Capacidad Agrológica	%
FINCA 1	Bosque latifoliado mixto secundario	85.2	VI	100.0
	Pasto	14.8		
FINCA 2	Bosque latifoliado mixto secundario	95.2		
	Pasto	4.8		

	Descripción	Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2012	%	Capacidad Agrológica	%
DEEIA-0705-2411-2022	Ruta alterna al Proyecto Extracción de mineral no metálicos (Piedra Caliza) Longitud 7 km + 3,436.29 m	Bosque latifoliado mixto secundario	11.15%		49.70%
		Infraestructura	0.93%	IV	
		Pasto	85.78%	VI	50.30%
		Rastrojo y vegetación arbustiva	2.14%		
	Río Salobre Longitud 768.82 m	Bosque latifoliado mixto secundario	72.29%	VI	100%
		Pasto	27.71%		
	Área de protección Superficie 3 ha + 8,273.5 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	60.53%		100%
		Pasto	39.47%	VI	
	Disposición final del producto de descapote Superficie 1,923.60 m²	Bosque latifoliado mixto secundario	100%	VI	100%

Notas:
- Los polígonos y puntos se generaron con los datos presentados en unas tablas de excel.
- Puntos, alineamientos y polígonos se ubica fuera del SINAP.
- Los polígonos se encuentran dentro de la cuenca Río Santa Maria (132).
- Las coordenadas del área de trituración y apilamiento del material transportado y triturado se ubican a unos 21.77 km aproximadamente de distancia del proyecto.
- Las coordenadas del área de trituración y apilamiento del material transportado y triturado en finca son las mismas de la anterior.
- Se le enviará KMZ para que se visualice el dato de coordenadas.



Escala 1:35,000

0 0.25 0.5 1 Kms

LEYENDA



DEEIA-0705-2411-2022
- Lugar de toma de agua - Río Salobre
- Muestreo de calidad de agua
- Ubicación de infraestructura temporal (caseta de control, baño portátil)
- Área de trituración y apilamiento del material transportado y triturado
- Lugares Poblados
- Ruta alterna al Proyecto Extracción de mineral no metálicos (Piedra Caliza)
- Río Salobre
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- Límites de corregimientos
- Disposición final del producto de descapote
- Área de protección

DEEIA-0558-2109-2022
- Prospección arqueológica
- Coordenadas Finca 1
- Coordenadas Finca 2

Capacidad Agrológica
- IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas

- Cuenca Hidrográfica No. 132, río Santa María

Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Área poblada

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

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen Satelital ESRI
- Memorando DEEIA-0705-2411-2022 seguimiento DEEIA-0558-2109-2022

254

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-914-2022

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos a Ampliación

Fecha: 30 de noviembre de 2022

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022**, con respecto a la Primera Información Aclaratoria del EsIA Categoría II, titulado ***"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"***, cuyo promotor es **"AZUCARERA NACIONAL, S.A.",** a desarrollarse en Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

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

Atentamente,

Copia. Expediente

VFCC/JJHC

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Soyuis
Fecha: 02/12/2022
Hora: 10:18am

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	30 DE NOVIEMBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)
PROMOTOR:	AZUCARERA NACIONAL, S.A.
UBICACIÓN:	PEÑAS CHATAS, CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA.

Según las respuestas correspondientes a la 1 ra información aclaratoria NOTA DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022 del 19 de octubre de 2022, no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no tenemos comentarios adicionales en relación a estas.

Revisado Por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MGTER EN C. AMBIENTALES
IDONEIDAD: 7-108-12-M20 *

Héctor H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

252

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

Panamá, 02 de diciembre de 2022
DIPA – 342 – 2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Gayuus
Fecha: 02/12/2022
Hora: 11:43am

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO MÉTALICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental mediante la nota DIPA-255-2022 del 27 de septiembre de 2022. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) resultan positivos, por lo que consideramos que **puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	2,686,284.12	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.45	RBC > 1	Se acepta
TIRE	82.57%	TIRE > 10 %	Se acepta

Para la verificación del Flujo de Fondos y los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental, fue realizado un ajuste del valor sobre el "Impulso a la economía". Además, el valor del impacto "Eliminación de la cobertura vegetal" fue corregido para que coincidiera con el estimado inicialmente por el consultor. Estos cambios se muestran en el cuadro anexo.

Atentamente,
B. Russo

Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL
DIPA

BR/Ej/Md
Ej

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO MÉTALICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Beneficios	0.00	1,043,484.00	1,441,403.33	1,441,403.33	1,441,403.33	1,441,403.33	1,441,403.33	1,441,403.33	1,441,403.33	1,441,403.33	1,441,403.33	292,346.00
Ingresos totales		528,453.00	528,453.00	528,453.00	528,453.00	528,453.00	528,453.00	528,453.00	528,453.00	528,453.00	528,453.00	
Impulso a la economía		455,178.00	363,998.33	363,998.33	363,998.33	363,998.33	363,998.33	363,998.33	363,998.33	363,998.33	363,998.33	
Generación de empleo		54,853.00	54,853.00	54,853.00	54,853.00	54,853.00	54,853.00	54,853.00	54,853.00	54,853.00	54,853.00	
Mejoramiento de la red vial		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
Revegetación			489,099.00	489,099.00	489,099.00	489,099.00	489,099.00	489,099.00	489,099.00	489,099.00	489,099.00	
Valor de rescate												292,346.00
Costos	438,519.00	912,131.14	886,931.14	886,931.14	886,931.14	886,931.14	886,931.14	886,931.14	886,931.14	886,931.14	886,931.14	0.00
Inversión	438,519.00											
Costo de producción		132,113.00	132,113.00	132,113.00	132,113.00	132,113.00	132,113.00	132,113.00	132,113.00	132,113.00	132,113.00	
Costo de mantenimiento		237,804.00	237,804.00	237,804.00	237,804.00	237,804.00	237,804.00	237,804.00	237,804.00	237,804.00	237,804.00	
Costos de medidas ambientales		25,200.00										
Alteración del aire		81,518.00	81,518.00	81,518.00	81,518.00	81,518.00	81,518.00	81,518.00	81,518.00	81,518.00	81,518.00	
Alteración del suelo y la calidad de agua		79,618.00	79,618.00	79,618.00	79,618.00	79,618.00	79,618.00	79,618.00	79,618.00	79,618.00	79,618.00	
Perturbación de la fauna		1,994.00	1,994.00	1,994.00	1,994.00	1,994.00	1,994.00	1,994.00	1,994.00	1,994.00	1,994.00	
Eliminación de la cobertura vegetal		353,884.14	353,884.14	353,884.14	353,884.14	353,884.14	353,884.14	353,884.14	353,884.14	353,884.14	353,884.14	
FLUJO NETO	-438,519.00	131,352.86	554,472.19	554,472.19	554,472.19	554,472.19	554,472.19	554,472.19	554,472.19	554,472.19	554,472.19	292,346.00

INDICADORES	
VANE (10%) =	2,686,284.12
RBC =	1.45
TIRE =	82.57%

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

IR
KS.

Chitré, 30 de Noviembre de 2022
DRHE- SEIA-2015-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Katerin
Fecha: 09/12/2022
Hora: 12:04 pm

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

La presente es para hacerle llegar respuesta al Memorando DEEIA-0705-2411-2022, respecto a la información de la primera nota aclaratoria, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es por el **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Luego de evaluada la información presentada, la Dirección Regional de Herrera, detalla los siguientes comentarios:

Pregunta No. 1, Acápite b: En referencia a la primera medida de mitigación, la cual indica "*Darle mantenimiento periódico a este camino público principalmente durante la época del año en que se trasladará el material al sitio de trituración en Finca Santa Rosa El Roble de Aguadulce*", dicha medida no detalla las actividades que se desarrollarán para darle mantenimiento a la vía, toda vez, que parte de la vía a utilizar como ruta alterno para el traslado de material, actualmente se encuentra en estado de terracería y no cuenta con cunetas y tampoco mantiene una calzada conformada en su totalidad; de igual forma, la medida tampoco indica cual es la periodicidad con la cual se ejecutará la actividad de mantenimiento (semanal/mensual/trimestral).

Pregunta No. 2

Acápite a: Debido a la respuesta emitida por el Promotor, en el cual se indica que el proceso de trituración forma parte del alcance del Estudio de Impacto Ambiental, y el mismo se llevará a cabo en la Finca con Folio Real 19, Código de Ubicación 2001 propiedad de Azucarera Nacional, S.A., ubicada en el Corregimiento El Roble, Distrito de Aguadulce, provincia de Coclé; y tomando en consideración que dicha área no forma parte de la jurisdicción del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, se sugiere que sean considerada la opinión y/u observaciones por parte de la Dirección Regional de Coclé, del Ministerio de Ambiente, a fin de que se evalúen temas en campo, como los aspectos físicos, biológicos y sociales de esta área y los posibles impactos ambientales a generarse (ruido, material particulado, entre otros) y sus correspondientes medidas de mitigación.

Acápite c: En la tabla de coordenadas UTM, Datum WGS84, del área de trituración, las coordenadas del punto 6 (537021.63 E - 905987.42 N), se encuentran desfasadas en relación al resto de los puntos, lo cual genera una superficie mayor a las 1.87 hectáreas que se indica en la respuesta a la primera nota aclaratoria, como área del proceso de trituración y apilamiento del material triturado.

Acápite d: La línea base presentada, no incluye una descripción completa de los factores físicos, biológicos y sociales del área.

Acápite e: Las medidas de mitigación presentadas, no incluyen o establecen el manejo y almacenamiento de hidrocarburos, manejo, tratamiento de desechos peligrosos generado por la actividad, manejo, tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos generados en el proceso de trituración.

Pregunta No. 3

Acápite a. En referencia a la solicitud de presentar el punto 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de Protección Ambiental actualizado, no se tomó en consideración en el Criterio 2, el factor r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua y tampoco se tomó en consideración en el Criterio 3, el factor g. La modificación en la composición del paisaje.

Acápite b: La información presentada en los puntos 9.1 y 9.2 del EsIA, debe coincidir con la información presentada en el Capítulo 10, en referencia que dependiendo de los impactos ambientales identificados, se deberán desarrollar las correspondientes medidas de mitigación.

Acápite c:

⇒ El Capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental (PMA) actualizado no es congruente con la identificación de impactos realizada en los puntos 9.1 y 9.2 del EsIA.

⇒ En las medidas de mitigación correspondientes al factor suelo (1.1 Control de erosión y polvo), se hace referencia a sitios de botaderos, sin embargo, no se especifican las coordenadas UTM, donde estarán ubicados estos sitios de botaderos y la superficie a ocupar por los mismos.

⇒ Dentro de las medidas de mitigación establecidas para el factor suelo (1.1 Control de erosión y polvo), se indica *"la canalización de la escorrentía pluvial en áreas de pequeñas pendientes es importante construirles cunetas pavimentadas para desalojar la escorrentía y zampeados hacia la entrega de las aguas a canales pluviales o fluviales"*, sin embargo, esta medida no especifica si la construcción de cunetas pavimentadas y zampeados, se realizará en el sitio de extracción, en la ruta alterna utilizada para el traslado de material o en el sitio de trituración del material, toda vez que el Estudio de Impacto Ambiental, no detalla dicha información.

⇒ En referencia a la medida 1.2 Hidrocarburos, no se detalla el manejo que se le dará a los residuos aceitosos y/o contaminados con hidrocarburos que se generen producto de posibles derrames y/o fugas de Hidrocarburos, en los sitios en los cuales se desarrollen procesos dentro del alcance del Estudio de Impacto Ambiental.

⇒ Incluir medidas de mitigación en referencia al manejo de residuos sólidos, residuos líquidos y peligrosos que puedan generarse producto del proceso de trituración.

⇒ En la medida 6.0 sobre manejo de desechos sólidos, se indica que se colocarán recipientes para la recolección de los residuos en el área de oficinas y talleres, sin embargo, existe incongruencia, ya que el alcance del Estudio de Impacto Ambiental no incluye la instalación de oficinas y talleres. En referencia al pago en concepto de uso del vertedero del Distrito de Ocú, se deberá tomar en consideración también el sitio de

disposición final de los desechos que se generen en el área de trituración (ubicada en la provincia de Coclé).

⇒ En la medida 7.0 sobre manejo de desechos líquidos, se establece *"contar con letrinas portátiles y baños adecuados en el sitio de oficina patios y casa de hospedaje"*, sin embargo, dentro del alcance del Estudio de Impacto Ambiental, no se incluye la instalación de oficinas y casa de hospedaje.

Pregunta No. 4, acápite a: No se presenta el punto 10.4 Cronograma de Ejecución actualizado, de acuerdo a lo solicitado en la primera nota aclaratoria.

Pregunta No. 5, acápites c, d y e: En referencia a las coordenadas de ubicación y la superficie a ocupar para el sitio de apilamiento, se mantiene el mismo comentario realizado para la pregunta No. 2, acápites c, d y e, debido a lo siguiente:

⇒ **Acápite c:** En la tabla de coordenadas UTM, Datum WGS84, del sitio de apilamiento, las coordenadas del punto 6 (537021.63 E - 905987.42 N), se encuentran desfasadas en relación al resto de los puntos, lo cual genera una superficie mayor a las 1.87 hectáreas que se indica en la respuesta a la primera nota aclaratoria, como área del proceso de trituración y apilamiento del material triturado.

⇒ **Acápite d**: La línea base presentada, no incluye una descripción completa de los factores físicos, biológicos y sociales del área.

⇒ **Acápite e**: Las medidas de mitigación presentadas, no incluyen o establecen el manejo y almacenamiento de hidrocarburos, manejo, tratamiento de desechos peligrosos generado por la actividad, manejo, tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos generados en el sitio de trituración y apilamiento de materiales.

Pregunta No. 6, 7, 8 y 9: Sin comentarios.

Pregunta No. 10: En referencia al reporte de muestreo y análisis de agua superficial presentado (Informe No. 2022-012-A323), el mismo continúa presentando las mismas coordenadas UTM, Datum WGS84, presentadas en el informe que se incluyó en el Estudio de Impacto Ambiental. Exacto

Pregunta No. 11, 12, 13: Sin comentarios.

Pregunta No. 14, acápite b: En respuesta a esta pregunta, el Promotor incluyó veinte (20) encuestas adicionales como parte del Plan de Participación Ciudadana, las cuales fueron aplicadas en el Corregimiento de Peñas Chatas, Distrito de Ocú, provincia de Herrera, ya que esta es la ubicación en la cual se desarrollará el proceso de extracción de piedra caliza, sin embargo, deberá tomarse en consideración la inclusión dentro del Plan de Participación Ciudadana, la opinión o comentarios referente al proyecto, de los moradores cercanos al área geográfica en la cual se realizará el proceso de trituración de piedra caliza, en el Corregimiento de El Roble, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, debido a que este proceso formará parte del alcance del Estudio de Impacto Ambiental.

Pregunta No. 15: Sin comentarios.

Pregunta No. 16: Tomar en consideración, que parte del proyecto (proceso de trituración), forma parte de la jurisdicción del Municipio de Aguadulce.

Pregunta No. 17: Sin comentarios.

Pregunta No. 18: En referencia a lo solicitado en esta pregunta, no se presentó el certificado de registro público de la sociedad COMPAÑÍA DEL VALLE HENRÍQUEZ, S.A., tampoco copia de cédula del representante legal de dicha sociedad. En la respuesta presentada se hace referencia al acápite c y d, sin embargo, la pregunta No. 18 originalmente, sólo tiene dos (2) acápites, a y b.

Pregunta No. 19, 20, 21 y 22: Sin comentarios.

Pregunta No. 23, acápite a: En referencia a la respuesta del acápite a, se presentó la Resolución No. 2022-208, de 24 de octubre de 2022, mediante el cual el Ministerio de Comercio de Industrias (MICI), acepta y hace efectivo el desistimiento de la solicitud de la concesión de exploración de minerales no metálicos (piedra caliza), de la empresa Fertilizantes del Pacífico, S.A., sin embargo, no consta en el expediente administrativo que lleva el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, notificación del cierre del proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)", cuyo Promotor es la sociedad FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A., aprobado mediante Resolución No. IA-157-98 del 7 de octubre de 1998. No consta informe de cierre de dicho proyecto, en el cual se evidencie el manejo de los pasivos ambientales generados de la actividad.

Pregunta No. 24: Sin comentarios.

Cordialmente,

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

Licdo. Alejandro I. Quintero C.
Director Regional

C.c.: Archivo

AQ/yb

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

CITES COP 19 PANAMÁ 2022

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 24 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0229-2411-2022

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

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 de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ACP/ir/ks

25 NOV 2022 9:10 AM
RECIBIDO

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

COP 19 PANAMÁ

R

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 24 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0229-2411-2022

25 NOV 2022 12:24PM
RECURSOS MINERALES

Ingeniero
JAIME PASHALES
Director de Recursos Minerales
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 de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ACP/ir/ks
12 25

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de respuesta a primera información aclaratoria

FECHA: 24 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

Por: Rodriguez
Fecha: 24/XI/2022
Hora: 2:37

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022

PARA: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**
Director de Forestal

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de respuesta a primera información aclaratoria

FECHA: 24 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 24-11-22
Hora: 2:34 pm.

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022

PARA: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Verificación de coordenadas de respuesta a primera información aclaratoria

FECHA: 24 de noviembre de 2022

En seguimiento al **MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022**, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de las coordenadas del proyecto, correspondiente a la respuesta de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, 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.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Mari
Fecha: 24-11-2022
Hora: 2:35

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022

PARA: **ALEJANDRO QUINTERO**
Director Regional de MiAMBIENTE – Herrera

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — DIRECC EVALUACIÓN AMBIE

ASUNTO: Envío de respuesta a primera información aclaratoria

FECHA: 24 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

29/11/2022
Evaluación
atender

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
Por:
Fecha: 29/11/2022
Dirección Regional de Herrera

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

www.miambiente.gob.pa

240.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de respuesta a primera información aclaratoria

FECHA: 24 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

RECIBIDO POR:
24/NOV/'22 2:01PM
MIAMBIENTE DIPA

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0705-2411-2022

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Envío de respuesta a primera información aclaratoria

FECHA: 24 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
RECIBIDO
Por:
Fecha: 24/11/2022
Hora: 2:18 pm

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

www.miambiente.gob.pa

238

AZUCARERA NACIONAL, S.A.
INGENIO SANTA ROSA

Apartado 0816-05504
Panamá, Rep. de Panamá
Teléfono: (507) 310-1251
Fax: (507) 264-6573

Ave. Federico Boyd N° 18 y Calle 51
Edificio Scotia Plaza
Piso 8

FUNDADO EN 1911

Aguadulce, 20 de noviembre de 2,022

Ingeniero
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE -PANAMÁ
E. S. D.

Estimado Ingeniero:

Por este medio le damos respuesta a la información solicitada en la Primera nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022,** en relación al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del Proyecto: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA),** el cual se desarrollará en el corregimiento del Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera y es promovido por **Azucarera Nacional, S.A. (ANSA).**

Agradeciendo por la tramitación de la misma me despido,

Atentamente,

Gustavo Adolfo Villa López
Administrador Judicial
Promotor del Proyecto

MIAMBIENTE

DEIA

23/NOV/2022 11:32AM

237

AMPLIACIÓN A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORÍA II.

PROYECTO:
"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL (ANSA)

UBICACIÓN:
CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

ELABORADO POR:

Diomedes A. Vargas T.

ING. DIOMEDES A. VARGAS T.

IAR-050-98.

Diomedes A. Vargas T.
Consultor Ambiental
Reg # IAR - 050 - 98

NOVIEMBRE, DEL 2,022

INFORMCIÓN SOLICITADA.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

PROYECTO: "EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A.

1. En la página 45 del ESIA, punto **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público otros)** se indica **"Vías de Comunicación**: ... Para traslado del material ya procesado se utilizará una ruta alterna para no incomodar la población de Peñas Chatas adjuntamos Mapa de coordenadas WGS 84 con la ruta a seguir la cual se trata de un camino secundario utilizado para producción agropecuarios y productores agrícolas la cual esta distante de áreas pobladas.". Adicional en la página 161, se presenta tabla con las "Coordenadas de Ruta", sin embargo, las mismas no están completas. Por lo que se solicita:

   a) Presentar las coordenadas de la ruta alterna para el transporte del material procesado.
   RESPUESTA:
   Se adjuntan en los anexos las coordenadas UTM WGS 84.

COORDENADAS DE RUTA ALTERNA AL PROYECTO EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA).		
COORDENADAS UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	522921	887633
2	522650	887623
3	522398	887521
4	522206	887428
5	522084	887353
6	521987	887286
7	521855	887509
8	521718	887909
9	521383	888470
10	521392	888944
11	521537	889256
12	522228	889650
13	523027	890209

14	523542	890849
15	524089	890973
16	524272	891681
17	524403	891938
7.90 kilómetros		

b) Indicar las medidas de mitigación para evitar afectación en esta ruta alterna.

RESPUESTA:

Las medidas de mitigación a implementar por parte de la empresa promotora son:

- Darle mantenimiento periódico a este camino publico principalmente durante la época del año en que se trasladara el material al sitio de trituración en Finca Santa Rosa El Roble de Aguadulce.
- Los camiones deben viajar a baja velocidad durante el recorrido a la planta de trituración.
- Utilizar lonas para evitar accidentes y caídas de material en el camino.
- Utilizar adecuadas señalizaciones para evitar accidentes.
- Los camiones que trasladen material Deben estar en buenas condiciones mecánicas.
- El ´personal que maneje estos camiones deben contar con las licencias adecuadas para manejar este tipo de equipo.

2. En la página 40 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción / ejecución** se indica "No existe fase de construcción, el proyecto solo consiste en la extracción y acarreo de material a sitio de trituración fuera del proyecto en mención por lo cual solo se requiere de equipos y maquinarias para la extracción y acarreo de la piedra caliza a sitio de trituración fuera del proyectó en mención, de ser necesario se construirá una pequeña infraestructura para ser utilizada como caseta de control de salidas de maquinaria y equipo." Además, a través de **Informe Técnico de inspección No. 05-2022**, la Dirección Regional de Herrera señala que "...en inspección de campo, el Consultor Ambiental, Ing. Diomedes Vargas, detalló que dentro del polígono proyecto, no se llevará a cabo el proceso de trituración del material extraído (piedra caliza), que el mismo será trasladado hasta instalaciones de la empresa promotora

Azucarera Nacional, S.A., para realizar el proceso de trituración. El Estudio de Impacto Ambiental no detalla las coordenadas UTM, Datum WGS84, del área donde se llevará a cabo la trituración de la piedra caliza (fuera del polígono del proyecto). Dado lo anterior, se solicita:

a) Aclarar si el alcance del presente estudio de impacto ambiental incluye la trituración del material

RESPUESTA:

El proyecto en sí incluye el proceso de trituración del material pétreo extraído en la fuente de Peñas Chatas en una planta de trituración ya existente en El Roble de Aguadulce en terrenos propiedad de ANSA la cual se ha utilizado por muchos años para este proceso de trituración para obtención de cal agrícola.

De indicar que incluye la trituración del material y de encontrarse fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

b) Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
RESPUESTA:
Se adjunta en los anexos el Certificado de Registro público de la finca folio Real 19 código de ubicación 2001 propiedad de Azucarera Nacional, S.A. y de la sociedad la cual es la misma empresa Promotora del Proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)

c) Coordenadas de **ubicación e indicar la superficie.**
RESPUESTA:

Coordenadas de ubicación del sitio y superficie. Finca de Azucarera Nacional (Ingenio Santa Rosa, ubicada en el Roble, Aguadulce.)

Coordenadas del área de trituración y apilamiento del material + transportado y triturado (UTM WGS 84)

Punto	Norte, m	Este, m
1	905152.63	537021.63
2	905152.63	537224.76
3	905015.42	537224.76
4	905015.42	537172.79
5	905087.42	537125.78
6	905987.42	537021.63

Área de trituración 1.87 hectáreas.

d) Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
RESPUESTA:
Se trata de un área con superficie Plana la cual tal como se menciono esta intervenida por actividades relacionadas con la Trituración de piedra caliza desde hace muchos años atrás (ver fotos) el sitio se encuentra a mas de ochocientos metros del área poblada del Roble de Aguadulce.



e) Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.
Por tratarse de un área ya intervenida por actividades de trituración desde hace muchos años atrás consideramos que los impactos son mínimos a seguir ya que la cobertura vegetas esta afectada al igual que el suelo:

Impacto generado	Medida de mitigación
Generación de polvo	Mantener el área húmeda a fin de mitigar el polvo
Generación de ruido	El equipo debe estar en buenas condiciones mecánicas y con mantenimiento periódico
Posibles accidentes de trabajo	El personal que trabaje en el proe3ycto debe contar con todo su equipo de seguridad personal (guantes, botas cascos, mascaras protectoras de polvo etc.)
Posibles derrames de hidro carburos	Mantenimiento periódico de todo el equipo para evitar fugas

3. En la página 24 a 25 del EsIA, punto **3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de Protección ambiental** se presentan los factores que se verán afectados por el proyecto en cada uno de los criterios de protección ambiental; sin embargo, para el criterio 1, no se hace referencia a factor c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; para el criterio 2, no se hace referencia al factor

c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano; al factor r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua; al factor La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea largo plazo y para el criterio 3, no se hace referencia al factor g. La modificación en la composición del paisaje. Pese a que en la página 26 se indica "...ya que con la implementación del proyecto generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Suelo y Agua) ...". Además, en la página 69, punto **9.1.1 Medio físico** se indica **"Agua. Transformaciones esperadas**: Se esperan transformaciones moderadas sobre este recurso, toda vez que las actividades se desarrollarán a una distancia prudencial del recurso agua en la página 70 se indica **"Flora. Transformaciones esperadas:** Por la afectación a la cobertura vegetal este impacto es significativo de toda manera se recomienda al promotor realizar una arborización masiva durante la ejecución del proyecto. **Fauna. Transformaciones esperadas**: Los incrementos de los niveles de ruido y la presencia humana laboral, provocarán la migración temporal de la escasa fauna existente...". Sin embargo, no se ven reflejadas estas transformaciones en la afectación a los criterios de protección ambiental. Dado lo anterior, se solicita:

a) Presentar el punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función o de los criterios de Protección ambiental** actualizado y sustentar la categoría del estudio de impacto ambiental de acuerdo a la información presentada. Verificar que todas las actividades que se llevarán a cabo en todas las fases del proyecto se contemplen para la categorización.

RESPUESTA:

En función de los criterios de protección ambiental descritos en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y la matriz presentada a continuación, se concluye que el Proyecto es Categoría II,

Las actividades antes descritas forman parte de las identificadas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009, y su correspondiente Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).

A continuación, se analizan los riesgos de cada uno de los criterios de protección ambiental y los potenciales impactos de la ejecución de la obra, con el propósito de determinar su Categorización:

Categorización del Estudio de Impacto Ambiental

CATEGORIZACIÓN DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL				
CRITERIOS	**ocurre**	**Impacto**		
		Directo	**Indirecto**	**Acumulativo**
1: Riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.				
a) Generación, reciclaje, recolección, almacén, transporte, disposición de residuos industriales.	No	-	-	-
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos, con concentraciones que superan a las normas	No	-	-	-
c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones	Si	✓	-	-
d) Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos con características peligrosas	No	-	-	-
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas	Si	✓	-	-
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios	No	-	-	-
g) Generación o promoción de descargas de residuos sólidos con concentraciones que superan a las normas	No	-	-	-
2: Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.				
a) Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	**Si**	✓	-	-
b) La alteración de suelos frágiles	✓	-	-	-
c) Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano y largo plazo	**Si**	-	-	-
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	**Si**	-	-	-
e) La inducción del deterioro del suelo por desertificación, generación o avance de dunas o acidificación	No	-	-	-
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo	No	-	-	-
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción	No	-	-	-

h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna	Si	✓	-	-
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado	No	-	-	-
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales	Si	-✓	-	-
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica	No	-	-	-
l) La inducción a la tala de bosques nativos	Si	✓-	-	-✓
m) El reemplazo de especies endémicas o relictas	No	-	-	-
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	No	-	-	-
o) La extracción, explotación o manejo de fauna nativa	No	-	-	-
p) Los efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología	Si	✓	-	-
q) La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos	No	-	-	-
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	No	-	-	-
s) La modificación de los usos actuales del agua	No	-	-	-
t) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	No	-	-	-
u) La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea	Si	✓	-	-
3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos, que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.				
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas	No	-	-	-
b) La generación de nuevas áreas protegidas	No	-	-	-
c) La modificación de antiguas áreas protegidas	No	-	-	-
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos	No	-	-	-
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico	No	-	-	-
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico	No	-	-	-
g) La modificación en la composición del paisaje	No	-	-	-
h) La promoción de la explotación de la belleza escénica	No	-	-	-

i) El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas	No	-	-	-
4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los ecosistemas de vida y costumbre de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.				
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	No	-	-	-
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	No	-	-	-
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	No	-	-	-
d) La obstrucción al acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas	Si	✓	-	-
e) La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales	No	-	-	-
f) Los cambios en la estructura demográfica local	No	-	-	-
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	No	-	-	-
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas	No	–	-	-
5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.				
a) Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, público, arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza	No	-	-	-
b) Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico	No	-	-	-
c) Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas	No	–	-	-

Como resultado del análisis anterior, se observa que las actividades de la obra generarían potenciales impactos adversos en Tres de los cinco criterios de protección ambiental, por lo tanto, es un proyecto categoría II.

b) En función de la información plasmada en el punto a, identificar los impactos ambientales y sociales específicos que generará el desarrollo del proyecto en cada una de las fases y actualizar los puntos 9.1 y 9.2 del EsIA.
RESPUESTA
Ver anexos

c) Presentar el Capítulo 10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) actualizado, con las medidas de mitigación y seguimientos correspondientes de acuerdo a los nuevos impactos identificados correspondientes al proyecto.
RESPUESTA
Ver anexos

4. En las páginas 94 y 95 del ESIA, punto **10.4 Cronograma De Ejecución** se presentan las medidas de mitigación y el programa de aplicación de cada una; sin embargo, no se definen todas las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y algunas medidas no están indicadas en el PMA. Por ejemplo, en la página 94 punto **10.3 Monitoreo** se indica "La eficiencia de las medidas diseñadas para mitigar la alteración de la calidad de las aguas, se complementará, a través de métodos de monitoreo cuantitativos, con análisis de aguas cada tres meses, analizando los parámetros críticos de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional (CIIU)", lo cual no fue contemplado en las medidas de mitigación y en el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación. Igualmente, el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación no contempla todas las medidas indicas en el PMA. Los tiempos del cronograma de ejecución de las medidas de mitigación no coinciden con el cronograma de ejecución del proyecto. Por lo que se solicita:

a) Presentar nuevamente los puntos **10.1 Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas Frente a Cada Impacto Ambiental, 10.3 Monitoreo y 10.4 Cronograma De Ejecución** incluyendo los nuevos ajustes por los impactos identificados.
RESPUESTA
Ver en los anexos la respuesta.

5. En la página 28 del EsIA, punto 5. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD** se indica **"Almacenamiento.** El Material triturado será acopiado en pilas, según su granulometría, con la ayuda de un cargador frontal. Actualmente el terreno es un terreno dedicado a la ganadería desde aproximadamente cincuenta (50) años". Sin embargo, no se identifica el sitio de apilamiento. Por lo que se solicita:

a) Indicar la finca donde se apilará el material triturado.
RESPUESTA:
El material triturado será apilado en la finca Santa Rosa folio Real 19 código de ubicación 2001 propiedad de finca Santa Rosa ubicada en El

corregimiento de El Roble, distrito de Aguadulce de Aguadulce, provincia de Coclé.

De indicar que se realizará en una finca distinta a las propuestas en el presente estudio de impacto ambiental, deberá:

b) Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario de la finca para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
RESPUESTA:
Ya se aportó esta documentación en la respuesta a la pregunta dos de esta ampliación aclaratoria ya que se trata de la misma área donde se ubicará la planta trituradora ya existente.

c) Presentar coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
RESPUESTA:

Coordenadas del área de trituración y apilamiento del material transportado y triturado (UTM WGS 84) en Finca Santa Rosa

Punto	Norte, m	Este, m
1	905152.63	537021.63
2	905152.63	537224.76
3	905015.42	537224.76
4	905015.42	537172.79
5	905087.42	537125.78
6	905987.42	537021.63

ÁREA DE TRITURACIÓN Y APILAMIENTO 1.87 hectáreas.

d) Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
RESPUESTA;
La línea base es la misma que se menciono para el área de trituración.

e) Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar
RESPUESTA:
Se trata de los mismos impactos y medidas de mitigación mencionados en la respuesta dos de esta ampliación.

6. En la página 41 del EsIA, punto **5.4.3 Operación** se indica "La extracción de piedra caliza será a cielo abierto, actividades tales como: **Descapote:** La extracción se realizará con medios mecánicos (Con Pala Cat 320)..."; sin embargo, en el punto **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las**

fases no se indica el manejo que se le dará a los desechos producto del descapote. Por lo que se solicita:

a) Presentar las coordenadas de ubicación del sitio de disposición final del producto del descapote

RESPUESTA:

El sitio de descapote será el mismo sitio donde se realizará la extracción de minerales no metálicos en las fincas 12631 Y 11992 ubicadas en Peñas Chatas de Ocú coordenadas UTM WGS 84

Coordenadas de disposición final del producto de descapote

Punto	Norte, m	Este, m
1	887743.88	522998.02
2	887743.88	523056.73
3	887709.07	523049.83
4	887709.07	522998.02

De indicar que el sitio de disposición final se encuentra fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

b) Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
RESPUESTA:
Estas actividades no se realizarán en otras finca si no en las dos fincas 12631| y finca 11992.que incluye el proyecto.

c) Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
RESPUESTA:
Las coordenadas serán las mismas mencionadas anteriormente en las fincas 12631 y 11992 dentro del Estudio de impacto ambiental presentado.

d) Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
RESPUESTA:
Estas actividades no se realizarán en otras fincas si no en las fincas incluidas en el EsIA.

e) Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.
RESPUESTA

Estas actividades se realizarán en las mismas fincas mencionadas en el Estudio.

7. En la página 44 del EsIA, punto **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** se indica "Las otras infraestructuras temporales que se construirán serán las siguientes: caseta de control, instalación letrina portátil, adecuación de un área para estacionar el equipo que se utiliza en la extracción, obras de estabilización del terreno, drenajes y construcción de sedimentadores artesanales.". Sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación dichas infraestructuras temporales. Por lo que se solicita:

   a) Presentar las coordenadas de ubicación de las infraestructuras temporales.
      RESPUESTA:

Coordenadas de la ubicación de infraestructura temporal (caseta de control, baño portátil)

Punto	Norte,	Este,
1	887687.65	523005.06

De indicar que las infraestructuras temporales se encuentran fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

b) Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
RESPUESTA:
Estas infraestructuras temporales se encontrarán en las mismas fincas (12631 y 11992) propiedad de ANSA donde se desarrollará el proyecto.

c) Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
RESPUESTA
Estas infraestructuras temporales se encontrarán en las mismas fincas (12631 y 11992) propiedad de ANSA donde se desarrollará el proyecto.

d) Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
RESPUESTA
Estas infraestructuras temporales se encontrarán en las mismas fincas (12631 y 11992) propiedad de ANSA donde se desarrollará el proyecto.

e) Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.
RESPUESTA

Estas infraestructuras temporales se encontrarán en las mismas fincas (12631 y 11992) propiedad de ANSA donde se desarrollará el proyecto.

8. En la página 45 del ESIA, punto **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público otros)** se indica **"Agua**: El agua demandada para la actividad se obtendrá alguna fuente hidrica cercana a Peñas Chatas, de requerirse, sobre todo para el control del polvo, Para la obtención del agua necesaria se tramitarán los permisos respectivos en MI-AMBIENTE Regional de Herrera." y en la página 47 punto **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases** señala **"5.7.2 Líquidos**. Consideramos que este tipo de desechos, pueden ser generados durante el mantenimiento del equipo y por las necesidades fisiológicas del personal que laborará en el proyecto. Los aceites quemados provenientes del mantenimiento de los equipos, que como ya se anotó, se realizará en talleres del promotor, mientras que los biológicos se manejarán en letrinas portátiles las cuales serán limpiadas semanalmente por la Empresa contratada para este fin". Sin embargo, no se define la fuente de la cual se abastecerán de agua para el control de polvo y no se detalla si se requiere agua para el proceso de trituración del material. Dado lo anterior, se solicita:

a) Indicar la fuente de la cual se abastecerán de agua para el control de polvo.
RESPUESTA:
La fuente de agua para utilizar en el proyecto para control del polvo será solicitada en concesión a MIAMBIENTE -Herrera y será tomada del rio Salobre.

b) Indicar si para la trituración de la piedra se requiere el uso de agua.
RESPUESTA:
Para el proceso de trituración no se requiere de agua

De requerir el uso de agua para el proceso de trituración, deberá:

c) Indicar cómo será el manejo de las aguas de proceso para evitar afectaciones al cuerpo hídrico adyacente.
RESPUESTA:
No se requiere de agua para el proceso de trituración.

9. En la página 47 del ESIA, punto **5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases** se indica **"5.7.3 Gaseosos**. *En las actividades de extracción de piedra caliza, se generan emisiones por la combustión interna de los motores de la maquinaria y equipo y polvo lanzado a la atmósfera por el movimiento de los equipos durante la etapa de operación; éstas constituyen las principales emisiones gaseosas que se generarán en las fases de*

operación. Para minimizarlas, se girarán instrucciones específicas a los operadores para evitar el funcionamiento ocioso del equipo, igualmente se aplicará un mantenimiento periódico de estos equipos, incluyendo sus sistemas de combustión y escape para que operen en óptimas condiciones mecánicas; el polvo se mitigará aplicando agua periódicamente en los sitios de acceso a la extracción y caminos internos". Sin embargo, de indicar que se incluye la actividad de trituración dentro del presente estudio de impacto ambiental, deberá:

a) Presentar las medidas de mitigación a implementar para evitar afectación por el polvo durante la trituración de la piedra.
RESPUESTA:
El área donde se realizará la trituración de la piedra caliza esta libre de viviendas cercanas por lo que el efecto de esta actividad sobre la población cercana será mínimo.
SE TOMARÁN LAS SIGUIENTES MEDIDAS DE MITIGACIOON:
    - Se mantendrá el área donde se realizará la actividad de trituración húmeda en época de verano para evitar proliferación de polvo esto se realizará por medio de un carro cisterna diariamente.
    - Se debe realizar la arborización de todo el perímetro del area donde se ubica la planta trituradora con especies arbóreas de rápido crecimiento para mitigar la actividad (Polvo y ruido).
    - Esta actividad de trituración no se realizará durante tofo el año si no en ciertas épocas del año.
    - Toda la maquinaria trituradora debe tener adecuado mantenimiento. A fin de que trabaje adecuadamente.
    -

10. En la página 54 del ESIA, punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales** se indica *"La calidad de las aguas superficiales es de regular calidad debido principalmente a que son empleadas por los bovinos para zacear sus necesidades y son susceptibles de ser contaminadas por sus excretas. (ver caracterización de agua rio Salobre en anexos)".* Sin embargo, en Anexos del ESIA, páginas 182 a 186 se presenta el Reporte de Análisis de Aguas superficiales, luego de verificada la coordenada del punto de muestreo, la misma se localiza en la quebrada sin nombre a 900 metros aproximadamente del polígono del proyecto. Dado lo anterior, se solicita:

a) Presentar análisis de calidad de agua del río Salobre, colindante al polígono del proyecto, realizado por un laboratorio acreditado por el Consejo nacional de Acreditación (CNA), original o copia notariada.
RESPUESTA:
Se adjunta resultado de análisis de agua del rio Salobre realizada por laboratorio autorizado.

11. En la página 55 del EsIA, punto **6.6. 1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual),** se menciona que *"Dentro del área específica de extracción no existen fuentes hídricas por lo que este punto no aplica para este proyecto." mientras que en el punto 6.6. Hidrología, indica que "El afluente más cercano al sitio del futuro proyecto es el río Salobre, ...".* Por lo antes expuesto se solicita:

a) Indicar las características fisiográficas (ancho y longitud) del Río.
RESPUESTA:

El rio Salobre tiene un ancho de espejo de agua en época de invierno de 7.50 metros en verano se reduce significativamente debido a la sequía la longitud de este rio desde su nacimiento hasta su descarga en el rio Escota es de 13.50 kilómetros.

12. En la página 57 del ESIA, punto 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MI-AMBIENTE), menciona que *"La vegetación del lugar está compuesta por gramíneas del tipo pasto ... con un rastrojo menor propio de los sitios de explotación ganadera ..."*, por lo que se solicita:

a) Indicar los tipos de vegetación presentes en cada una de las fincas, el porcentaje y superficie correspondiente.

RESPUESTA:
Los tipos de vegetación aproximados de cada una de las fincas es la siguiente:

Finca 12631:

Vegetación existente	Superficie	Porcentaje
Rastrojo	4.72	80%
Gramíneas arbustos	1.18	20 %
	5.90 has	100

Finca 11992

Vegetación existente	Superficie	Porcentaje
Rastrojo	3.12	60 %
Bosque de teca	1.04	20%
Gramíneas arbustos	1.04	20%
	5.2	100 %

13. En la página 61 del ESIA, punto 7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, se menciona que "Se identificaron dos especies incluidas en estás categorías (Listas Rojas de

CITES y UICN) y protegidas por la legislación panameña. Especies amenazadas Mamíferos. Zarigüeya común (Didelphis marsupialis (Lista Roja UICN-poca amenazada). Especies vulnerables (VU): Aves. Tortolita rojiza (Columbina talpacolti). Sin embargo, las especies mencionadas no se encuentran en el listado nacional e internacional en algún tipo de amenaza, por lo que solicita:

a. Verificar y corregir la información presentada.

La Legislación nacional a través del Ministerio de Ambiente, por medio de La Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La **Resolución N° DM-0657-2016** entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción. Listado de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN):

Aves **Nombre Científico**	**Nombre Común**	**Condición Nacional**	**CITES**	**UICN**
Coragyps atratus	Gallinazo común			
Quiscalus mexicanus	Chango			
Bubulcus ibis	Garcilla bueyera			
Buteo albicaudatus	Gavilan cola blanca	VU		
Colombina talpacoti	Tierrerita			

Reptiles **Nombre Científico**	**Nombre Común**	**Condición Nacional**	**CITES**	**UICN**	**Endémica**
Oxybelis aeneus	Bejuquilla				
Boa contrictor	Boa	VU	I		

Anfibios **Nombre Científico**	**Nombre Común**	**Condición Nacional**	**CITES**	**UICN**	**Endémica**
Bufo marinus	Sapo común				

Engystomops pustulosus	Rana tungara				

14. En la página 66 del EsIA, punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana)., se menciona lo siguiente *"De los diecinueve (19) encuestados nueve (9) son de sexo masculino y diez (10) son de sexo femenino."*. Sin embrago, en el punto 8.2.1. índices demográficos, sociales y económicos, se menciona que **"Población**. *El corregimiento de Peñas Chatas que es la comunidad más cercana al proyecto cuenta con 1,778 habitantes..." **Vivienda**: ... según los Censos de Población y Vivienda del año 2010, 4562 viviendas de las cuales 111 se ubican en el corregimiento de Peñas Chatas... "*. Por lo antes expuesto, se solicita.

a) Presentar la metodología utiliza para determinar el tamaño de la muestra necesario la cantidad de encuestas.
RESPUESTA:
La metodología utilizada fue la realización de encuestas individuales a las viviendas mas cercanas al proyecto ya que en realidad el proyecto se ubica a casi dos (2) kilómetros del área poblada de Peñas Chatas Cabecera el cual cuenta con una Población de alrededor de quinientos cincuenta habitantes ya que en todo el corregimiento de Peñas Chatas hay alrededor de 1,178 habitantes.
Adicionalmente Se realizaron veinte (20) encuestas más.

b) En caso de ser mayor a la cantidad de encuestas presentadas, presentar los resultados, y anexar las encuestas faltantes y realizar el análisis correspondiente.
RESPUESTA:
Se realizaron veinte (20) encuestas adicionales en Peñas Chatas Cabecera a continuación detallo los resultados.
También se distribuyeron alrededor de treinta volantes informativas sobre el desarrollo del proyecto.
A continuación, realizamos el análisis de dichas encuestas:

Resultados de las encuestas realizadas

1- ¿Tiene usted conocimiento sobre el desarrollo de este proyecto?	
	Cantidad

No	17
Si	03

2- Considera el proyecto necesario en la comunidad	
	cantidad
Si	16
No	04

3- ¿De que forma considera que el proyecto puede afectar a la comunidad?	
	Porcentaje
Positivo	80%
Negativo	20%

4- ¿Qué recomendaciones le daria usted al promotor para que el proyecto se desarrollo en forma armonica?
Reparar el camino, buscar ruta alterna de salida, cuidar los caminos, darle mantenimiento a las calles

3- ¿Estaria usted de acuerdo con el proyecto?	
	Porcentaje
Si esta de acuerdo	95 %

No esta de acuerdo	**05**

Conclusiones de la participación ciudadana

- De los veinte (20) encuestados quince (15) son de sexo masculino y cinco (5) de sexo femenino.
- De los 20 encuestados diecisiete (17) personas afirmo no tener conocimiento del proyecto enterándose por medio de la encuesta.
- El 80% de los encuestados opina que el desarrollo del proyecto influirá positivamente en la economía local y en el desarrollo del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, en la provincia de Herrera.
- A la pregunta cinco el 95 % (19) de los encuestados esta de acuerdo con el proyecto siempre y cuando la empresa utilice rutas alternas para traslado del material lo que se les explicó que la empresa utilizara otra ruta alterna para no pasar por el área poblada de Peñas Chatas.
- Las personas encuestadas se dedican a actividades varias tales como agricultura, amas de casa, trabajos independientes, construcción, trabajos eventuales, artesanos, trabajos en empresas agrícolas privadas. etc.
- Adicional a las encuestas se distribuyeron Volantes informativas sobre el proyecto.

15. En las páginas 89 a 92 del ESIA se señalan las medidas de mitigación; sin embargo, no se contempla medidas de mitigación para la afectación a la calidad del aire durante la etapa de operación (específicamente durante la trituración de la piedra). Por lo que se solicita:

    a) Presentar medida de mitigación para evitar afectación a la calidad del aire durante la etapa de construcción (específicamente durante la trituración de la piedra).
    RESPUESTA:

    La planta trituradora no trabajar todos los días solamente durante épocas especificas durante el año por lo que los impactos serán temporales los horarios de trabajo serán también de 8 AM a 4 PM
    Para evitar afectación el promotor realizara las siguientes medidas:

- Se debe realizar la actividad tomando en cuenta que no se den vientos fuertes en el área.
- La maquinaria debe estar con adecuado mantenimiento para evitar que por mal mantenimiento se produzcan muchos polvo.
- Rociar agua a los caminos de ecceso a la planta trituradora con carro cisterna en época seca.
- Se debe arborizar todo el perímetro donde se ubica esta planta trituradora.

16. En la página 93 del EsIA, punto **10.3 Monitoreo** se señala "...La responsabilidad de ejecutar las medidas y medir su eficiencia aplicando un programa de monitoreo, lo es del promotor del proyecto, bajo la supervisión de las Unidades Ambientales Sectoriales y otras autoridades competentes (MI-AMBIENTE, MICI, MINSA MITRADEL, CSS, Municipio de Penonomé, etc.)...". Dado lo anterior:

    a) Aclarar por qué se incluye al municipio de Penonomé, cuando el proyecto se encuentra en la provincia de Herrera. Corregir.

    RESPUESTA:

    Por erro se menciono el Municipio de Penonomé es el Municipio de Ocú al que nos referimos.

17. En Anexos, página 187 a la 205 del EsIA, se presenta **Solicitud de concesión de Extracción de Mineral No Metálico (Piedra Caliza). PLAN ANUAL DE TRABAJO**, en el cual e indica lo siguiente "Dentro del polígono solicitado se va a trabajar inicialmente en la finca que es propiedad de la compañía y que se encuentran totalmente dentro del área solicitada. Se identifica esta finca como el predio 7520088520003, finca 1754. Arborizar con las especies nativas identificadas en el Estudio de Impacto Ambiental, las cercas perimetrales, bosque de galería de la quebrada Las Laja, en los sitios donde sea posible en el área de extracción y en otros previamente acordados con el Ministerio de Ambiente- Regional de Los Santos. Adecuación de los caminos de acceso desarrollados hasta el momento del cierre y los vados u otras infraestructuras de caminos y pasos para que sirven van como mejoras a las fincas.". Por lo antes expuesto, se solicita:

    a) a. Presentar el Plan anual de trabajo acorde al alcance del EsIA en evaluación (en el cual el cronograma de trabajo vaya acorde al cronograma de ejecución del proyecto, los costos de producción sean acorde a los costos de producción unitario, y que el volumen de producción coincida con lo indicado en la descripción del proyecto).

    De indicar que es parte del alcance del EsIA en evaluación, para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

    RESPUESTA:

Se adjunta en los anexos plan anual de trabajo. Para fincas 12631 y 11992.

b) Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
RESPUESTA;
Se trabajará en las fincas 12631 y 11992 ya aportadas en el EsIA propiedad de ANSA.

c) Coordenadas de ubicación e indicar la superficie
RESPUESTA;
Se trabajará en las fincas 12631 y 11992 ya aportadas en el EsIA propiedad de ANSA.

d) Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
RESPUESTA;
Se trabajará en las fincas 12631 y 11992 ya aportadas en el EsIA propiedad de ANSA.

18. En Anexos del ESIA, páginas 149 a 151, se presenta Auto N°985 emitido por el Juzgado Quinto de Circuito de lo Civil del primer Circuito Judicial de Panamá, en donde se DECRETA FORMAL SECUESTRO a favor de COMPAÑÍA DEL VALLE HENRÍQUEZ, S.A. en contra de AZUCARERA NACIONAL, S.A. Dado lo anterior, se solicita:

a) Presentar registro público de sociedad de la empresa COMPAÑÍA DEL VALLE HENRÍQUEZ, S.A.
RESPUESTA:
La empresa no ha podido conseguir esta información ya que manifestaron que el secuestro fue sobre AZUCARERA NACIONAL, S.A. Y no sobre la compañía DEL VALLE HENRIQUEZ, S.A..

b) Copia de cédula del representante legal de COMPAÑÍA DEL VALLE HENRÍQUEZ, S.A., debidamente notariada.
RESPUESTA:
La empresa no ha podido conseguir esta información ya que manifestaron que el secuestro fue sobre AZUCARERA NACIONAL, S.A. Y no sobre la compañía DEL VALLE HENRIQUEZ, S.A..

c) Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
RESPUESTA:
No entendí esta pregunta ya que no tiene una lógica dentro de lo mencionado inicialmente en la pregunta 18

d) Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.

RESPUESTA:
No entendí esta pregunta ya que no tiene una lógica dentro de lo mencionado inicialmente en la pregunta 18

19. En las páginas 115 y 116 del ESIA, punto **10.11 Costos de la Gestión Ambiental** se presentan los costos de la gestión ambiental del proyecto, sin embargo, los mismos no incluyen los costos de las nuevas medidas a implementar, entre estas, los monitoreos de calidad de agua. Por lo que se solicita:

a) Presentar nuevamente el punto **10.11 Costos de la Gestión Ambiental** actualizado.
RESPUESTA

Costos aproximados de la Gestión Ambiental

Plan de Manejo Ambiental	Costos (B/.)
Medidas de Mitigación Específicas	10,500.00
Plan de Participación Ciudadana	3,200.00
Plan de Prevención de Riesgos	2,000.00
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna	800.00
Plan de Educación Ambiental	2,700.00
Plan de Contingencia	2,000.00
Plan de Recuperación Post- Operación	2,000.00
Plan de Abandono.	2,000.00
Monitoreos de calidad de agua dos por año por diez años	6,000.00
Monitoreo de calidad del aire uno por año por diez años	3,500.00
TOTAL	**34,700.00**

20. En la página 120 del ESIA, punto **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** se indica "7. *La obra vial para la cual que se planifica extraer estos materiales impactará significativamente la condición de vida de toda la población asentada en la región, dado que facilitará el acceso a los centros de servicio social, creará nuevos puestos de trabajo en forma directa e indirecta, incrementará los ingresos de algunas empresas comerciales establecidas en el área, acelerará el intercambio comercial entre el campo y los centros urbano, incrementará el valor de la propiedad en la zona y reunirá las condiciones necesarias para ser atractiva tanto a propios como visitantes". Además, en la página 198, en el Plan de Trabajo Anual se indica "Los principales agregados serán: capa base de 1 1/2" piedra N° 4, 3/4', 3/8*

", arenón, cal agrícola". Además, en la página 68 del EsIA, punto 9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS se indica *"...los recursos involucrados, a saber: las comunidades más cercanas al sitio del proyecto, yacimiento de tosca, método de extracción, cursos hídricos, calidad del aire, suelos, flora, fauna, mano de obra, equipo, insumos y los materiales residuales generados durante el desarrollo del proyecto.*
Dado lo anterior se solicita:

a) *Aclarar a que obra vial hace referencia en el punto* ***13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.***
RESPUESTA:

Se trata de un error el proyecto se trata de extracción de minerales no metálicos (Piedra caliza) en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú provincia de Herrera y no de proyecto Vial.

b) Indicar si el alcance del presente estudio de impacto ambiental incluye extracción de minerales no metálicos para otros proyectos.
RESPUESTA:
Este proyecto no se trata de extracción de minerales para otros proyectos solamente extracción de piedra caliza para elaboración de cal agrícola.

21. En la página 192 del EsIA, punto **Plan Anual de Trabajo** se indica *"Descapote de la parte orgánica que cubre el yacimiento y su acumulación en botadero especial".* Dado lo anterior, se solicita:

a) Presentar las coordenadas de ubicación del botadero especial e indicar su superficie.
RESPUESTA:
No se contempla ningún sitio de botadero fuera de las dos fincas que incluye el proyecto.

En caso de encontrarse fuera de los polígonos de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

b) Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
RESPUESTA:
No se contempla ningún sitio de botadero fuera de las dos fincas que incluye el proyecto.

c) Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
RESPUESTA:
No se contempla ningún sitio de botadero fuera de las dos fincas que incluye el proyecto.

22. La Dirección de Política Ambiental del Ministerio de Ambiente (DIPA), a través de DIPA 255-2022, remite sus consideraciones técnicas las cuales indican que *"Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto fue presentado de manera incompleta. Dicho ajuste económico requiere ser mejorado significativamente y, para ello, nuestras recomendaciones son las siguiente:*

    - *Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor importancia igual o mayor que 5.0 (VIA>5.0) indicados en el Capítulo 9 (páginas 76 a 88) del Estudio de Impacto Ambiental. Además, valorar los impactos que puedan surgir como el resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologias, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Se sugiere no utilizar los costos de mitigación como metodologia de valoración monetaria, ya que conlleva a la subvaloración de impactos y la doble contabilidad.*
    - *Elaborar un matriz o Flujo de Fondos donde debe ser incorporado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento, los costos de la gestión ambiental y otros costos e ingresos que se consideren importantes. Anexo se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*

    RESPUESTA

    Ver estudio financiero en los anexos elaborado por idóneo.

23. La Dirección Regional de Herrera de MIAMBIENTE, a través de Informe Técnico de Inspección No. 05-2022, remite sus comentarios en lo que menciona:

    a) Es importante indicar, que toda vez que existe un Estudio de Impacto Ambiental aprobado para la extracción de mineral no metálico (piedra caliza), en una zona de 50.6 hectáreas a la empresa FERTILIZANTES DEL PACÍFICO,S.A., el cual incluye el polígono de 10.10 hectáreas, presentado para el proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)", cuyo promotor es AZUCACRERA NACIONAL, S.A., se desconoce el estatus actual del anterior proyecto de extracción de mineral o metálico (piedra caliza) aprobado en dicho terreno, en referencia al cierre del mismo y cambio de promotor.

    RESPUESTA:

    Ver nota de desistimiento en los anexos.

b) En la página 9, del ESIA, se menciona "La fuente permanente de agua superficial más cercana se encuentra a unos doscientos metros del área especifica de extracción (Rio Salobre). En inspección de campo, se corroboró que la fuente hídrica (Rio Salobre) se ubica a aproximadamente 100 metros lineales de la fuente de extracción de mineral no metálico (piedra caliza). Existe incongruencia en la información descrita (distanciamiento). Detallar la zona de protección a mantenerse, entre el área a impactar y la fuente hídrica. Además, solicitamos

- Presentar coordenadas del recorrido del Río Salobre. En el límite con las fincas del proyecto
  RESPUESTA:

COORDENADAS DEL RÍO SALOBRE		
UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	522983	887792
2	522868	887747
3	522873	887708
4	522929	887601
5	522914	887528
6	522851	887560
7	522826	887490
8	522924	887427
9	522907	887368
10	522885	887329
11	522887	887286
LONGITUD APROXIMADA 730 METROS		

- Presentar las coordenadas del área de protección del Río Salobre e indicar la superficie, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal)
  RESPUESTA:

COORDENADAS DEL ÁREA DE PROTECCIÓN		
UTM WGS 84		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	522983	887792
2	522868	887747
3	522873	887708

4	522929	887601
5	522914	887528
6	522851	887560
7	522826	887490
8	522924	887427
9	522907	887368
10	522885	887329
11	522887	887286
12	522994	887278
13	522966	887341
14	522985	887400
15	522981	887431
16	522966	887447
17	522939	887509
18	522964	887589
19	522959	887597
20	522953	887621
21	522956	887643
22	522954	887667
23	522969	887717
24	523017	887780
SUPERFICIE: 3.38 HECTAREAS		

c) En la Sección 5.3 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto, Obra o ACTIVIDAD (página 39) se hace referencia a la Resolución N° 351 de 26 de julio de 2000, "Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas".
Esta norma está derogada.
RESPUESTA:
En efecto la norma para el manejo de aguas residuales en el proyecto es el reglamento técnico DGNTI COPANIT 35-2019.

d) En la sección 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del
Plan de Participación Ciudadana), página 67, se indica dentro de las recomendaciones que hace la comunidad. Reparar periódicamente el camino hacia Los Cerritos (ubicación geográfica distinta a la planteada en el Estudio de Impacto Ambiental).

RESPUESTA:

Se trata de un error ya que no existe ningún área poblada llamada Los Cerritos.

e) En la sección 10.10 Plan de la Recuperación Ambiental y de Abandono (PÁGINA 114), *se establecen medidas tales como. Revegetar, con especies estoloniferas, el área afectada por el desarrollo del proyecto, en base a lo acordado con el dueño del terreno, sin embargo, no se aclara a cuáles acuerdos hace referencia el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, toda vez, que el propietario de las dos fincas, es el mismo promotor del proyecto, la empresa Azucarera Nacional, S.A.*
RESPUESTA:
Se trata de un error ya que el dueño de las fincas 12631 y 11992 es el mismo promotor ó sea AZUCARERA NACIONAL, S.A.

24. La Dirección de Seguridad Hídrica a través de Informe Técnico No. DSH-091-2022, remite sus comentarios sobre el ESIA, en donde indican que:

a) *La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., deberá georreferenciar la fuente hidrica que se utilizará para el permiso temporal, para controlar el polvo derivado de la actividad del proyecto.*
RESPUESTA:

Las coordenadas UTMA WGS 84 del área donde se tomará el agua en el rio Salobre para el permiso temporal de uso de agua es coordenadas

Lugar de toma	Norte	Este
Rio Salobre	887636	522919

Anexos

Respuesta a pregunta dos (2)
Certificaciones de finca y sociedad

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.11.14 11:58:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 464765/2022 (0) DE FECHA 11/14/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) AGUADULCE CÓDIGO DE UBICACIÓN 2001, FOLIO REAL Nº 19 (F).CORREGIMIENTO AGUADULCE, DISTRITO AGUADULCE, PROVINCIA COCLÉ .SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 541 ha 8688 m² 48 dm² VALOR DE UN MILLÓN SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO BALBOAS (B/.1,625,478.00). **COLINDANCIAS:** NORTE: CAMINO DE AGUADULCE A LLANO SANCHEZ. SUR: TERRENOS INDULTADOS.ESTE: PREDIO DE ALFREDO HERRERA Y JOSE MARIA SIERRA. OESTE: PREDIO DE FEDERICO BARRERA.**FEHA DE INSCRIPCION: 8 DE ABRIL DE 1914.**

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AZUCARERA NACIONAL, S. A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: QUEDA GRAVADO CON LOS ARTICULOS 55 DE LA LEY 29 DE 1925 Y LOS CORRELATIVOS DEL CODIGO CIVIL.INSCRITO EL 10/01/1999, EN LA ENTRADA 27756/279.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTAN ENTRADAS.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 14 DE NOVIEMBRE DE 202211:53 A. 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 1403784835

206

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.11.14 12:07:10 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

464770/2022 (0) DE FECHA 11/14/2022

QUE LA SOCIEDAD

AZUCARERA NACIONAL, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 14503 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 27 DE JULIO DE 1949
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: MAX DEL VALLE
SUSCRIPTOR: RICARDO CHIARI
DIRECTOR: RAUL EUGENIO DELVALLE HENRIQUEZ (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: RICARDO ERNESTO DELVALLE PAREDES (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: VICTOR MANUEL D'ANELLO MIHALITSIANOS (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: VILMA RAQUEL D'ANELLO DE DIAZ (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: ALFREDO FONSECA MORA (SUSPENDIDO)
PRESIDENTE: ERIC ARTURO DELVALLE H.
VICEPRESIDENTE: ERIC ANTONIO DELVALLE D.-
SECRETARIO: SAMUEL ARTURO LEWIS DELVALLE
SECRETARIO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA
TESORERO: SANTIAGO OSES
TESORERO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA
VOCAL: ALFREDO FONSECA MORA
AGENTE RESIDENTE: ARIAS, FABREGA & FABREGA.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE
DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EN SU DEFECTO POR EL VICEPRESIDENTE DE LA MISMA Y EN DEFECTO DE AMBOS POR EL SEÑOR RAUL E. DIAZ S. O LA PERSONA O LAS PERSONAS QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL: QUE EL CAPITAL SOCIAL ES DE DOSCIENTOS CINCUENTA MIL (250,000) ACCIONES SIN VALOR NOMINAL.

- QUE SU DURACIÓN ES 50
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , OBSERVACIONES
MEDIANTE RESOLUCION DE 9 DE JUNIO DE 2017 Y RESOLUCION DE 15 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA - SALA DE LO CIVIL, REMITIDOS POR OFICIO NO. 979/EXP 71454-13 ORAL DE 14 DE JUNIO DE 2018 DEL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA: EN MERITO DE LO EXPUESTO, LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA PRIMERA DE LO CIVIL, ADMINISTRANDO JUSTICIA EN NOMBRE DE LA REPUBLICA Y POR AUTORIDAD DE LA LEY, CASA LA RESOLUCION DE 21 DE OCTUBRE DE 2014, PROFERIDA POR EL TRIBUNAL SUPERIOR QUE MEDIANTE RESOLUCION DE 9 DE JUNIO DE 2017 DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA (250169-2018): "DECLARA: QUE HA OPERADO EL FENOMENO JURIDICO DE LA SUSTRACCION DE MATERIA RESPECTO AL RECURSO DE APELACION PRESENTADO CONTRA EL AUTO° 1051 DE 29 DE JULIO DE 2013 Y REFORMA EL AUTO N° 268 DE 6 FEBRERO DE 2014, EN EL SENTIDO DE NEGAR LA SOLICITUD DE QUE EL ACTA CONTENTIVA DE LA CONVOCATORIA JUDICIAL DE LOS ACCIONISTAS DE AZUCARERA NACIONAL, S.A. CELEBRADA EL 2 DE JULIO DE 2013, NO SEA INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO,

Registro Público de Panamá

SUSPENSIÓN POR ORDEN JUDICIAL: CARGOS SUSPENDIDOS DESCRIPCIÓN: MEDIANTE AUTO 1051 DE 29 DE JULIO DE 2013, REMITIDO MEDIANTE OFICIO 1038/71454-13 DE 29 DE JULIO DE 2013 (150541-2013) Y ADICIONADO POR EL AUTO 268 DE 6 DE FEBRERO DE 2014, REMITIDO POR OFICIO 200/71454-13 DE 6 DE FEBRERO DE 2014, DEL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, ORDENA CON BASE A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 418 DEL CODIGO DE COMERCIO, Y EN ATENCION A LA PETICION ELEVADA POR EL ACTOR, MANTENER LA SUSPENSION DE LOS EFECTOS DEL ACTA DE 2 DE JULIO DE 2013, DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A. CELEBRADA JUDICIALMENTE EN EL JUZGADO SEPTIMO DEL CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, Y SE SUSPENDA PROVISIONALMENTE SUS EFECTOS MIENTRAS DURE EL PRESENTE PROCESO ORAL. ELLO ES, QUE LA MEDIDA DE SUSPENSION PROVISIONAL DEBE RECAER O CONSISTIR EN LA SUSPENSION DE LOS EFECTOS DEL ACTA DE JUNTA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., ADOPTADA EN CONVOCATORIA JUDICIAL ANTE EL JUZGADO SEPTIMO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, EL 2 DE JULIO DE 2013 Y REMITIDA POR ESE TRIBUNAL AL REGISTRO PUBLICO POR OFICIO 1038 DEL 29 DE JULIO DE 2013. LA SUSPENSION AQUI DECRETADA, DEBE PUES CONSISTIR EN QUE EL ACTA DE CONVOCATORIA JUDICIAL DE LOS ACCIONISTAS DE AZUCARERA NACIONAL, S.A., CELEBRADA EN EL JUZGADO SEPTIMO DEL CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, POR MEDIO DEL CUAL SE ESCOGIO NUEVA JUNTA DIRECTIVA, CELEBRADA EL DIA 2 DE JULIO DE 2013. LA SUSPENSION CONSISTE EXPRESAMENTE, EN QUE DICHA ACTA NO SEA INSCRITA. POR TANTO, SE ORDENA AL REGISTRO PUBLICO REALIZAR LA CORRESPONDIENTE ANOTACION DE ACUERDO A LO RESEÑADO EN EL PRESENTE AUTO.INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 08/06/2015, EN LA ENTRADA 24577/2014 (0)

INSCRIPCIÓN DE OTRAS OPERACIONES REGISTRALES: MEDIANTE RESOLUCION DE 9 DE JUNIO DE 2017 Y RESOLUCION DE 15 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA - SALA DE LO CIVIL, REMITIDOS POR OFICIO NO. 979/EXP 71454-13 ORAL DE 14 DE JUNIO DE 2018 DEL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA:EN MERITO DE LO EXPUESTO, LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA PRIMERA DE LO CIVIL, ADMINISTRANDO JUSTICIA EN NOMBRE DE LA REPUBLICA Y POR AUTORIDAD DE LA LEY, CASA LA RESOLUCION DE 21 DE OCTUBRE DE 2014, PROFERIDA POR EL TRIBUNAL SUPERIOR QUE MEDIANTE RESOLUCION DE 9 DE JUNIO DE 2017 DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA (250169-2018): "DECLARA: QUE HA OPERADO EL FENOMENO JURIDICO DE LA SUSTRACCION DE MATERIA RESPECTO AL RECURSO DE APELACION PRESENTADO CONTRA EL AUTO° 1051 DE 29 DE JULIO DE 2013 Y REFORMA EL AUTO N° 268 DE 6 FEBRERO DE 2014, EN EL SENTIDO DE NEGAR LA SOLICITUD DE QUE EL ACTA CONTENTIVA DE LA CONVOCATORIA JUDICIAL DE LOS ACCIONISTAS DE AZUCARERA NACIONAL, S.A. CELEBRADA EL 2 DE JULIO DE 2013, NO SEA INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO, AMBAS RESOLUCIONES DICTADAS POR EL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA. INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 06/02/2021, EN LA ENTRADA 250169/2018 (0)

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2022A LAS 11:14 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403784837

Registro Público de Panamá

AMBAS RESOLUCIONES DICTADAS POR EL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA. (250169-2018) MEDIANTE AUTO 1051 DE 29 DE JULIO DE 2013, REMITIDO MEDIANTE OFICIO 1038/71454-13 DE 29 DE JULIO DE 2013 (150541-2013) Y ADICIONADO POR EL AUTO 268 DE 6 DE FEBRERO DE 2014, REMITIDO POR OFICIO 200/71454-13 DE 6 DE FEBRERO DE 2014, DEL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, ORDENA CON BASE A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 418 DEL CODIGO DE COMERCIO, Y EN ATENCION A LA PETICION ELEVADA POR EL ACTOR, MANTENER LA SUSPENSION DE LOS EFECTOS DEL ACTA DE 2 DE JULIO DE 2013, DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A. CELEBRADA JUDICIALMENTE EN EL JUZGADO SEPTIMO DEL CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, Y SE SUSPENDA PROVISIONALMENTE SUS EFECTOS MIENTRAS DURE EL PRESENTE PROCESO ORAL. ELLO ES, QUE LA MEDIDA DE SUSPENSION PROVISIONAL DEBE RECAER O CONSISTIR EN LA SUSPENSION DE LOS EFECTOS DEL ACTA DE JUNTA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., ADOPTADA EN CONVOCATORIA JUDICIAL ANTE EL JUZGADO SEPTIMO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, EL 2 DE JULIO DE 2013 Y REMITIDA POR ESE TRIBUNAL AL REGISTRO PUBLICO POR OFICIO 1038 DEL 29 DE JULIO DE 2013. LA SUSPENSION AQUI DECRETADA, DEBE PUES CONSISTIR EN QUE EL ACTA DE CONVOCATORIA JUDICIAL DE LOS ACCIONISTAS DE AZUCARERA NACIONAL, S.A., CELEBRADA EN EL JUZGADO SEPTIMO DEL CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, POR MEDIO DEL CUAL SE ESCOGIO NUEVA JUNTA DIRECTIVA, CELEBRADA EL DIA 2 DE JULIO DE 2013. LA SUSPENSION CONSISTE EXPRESAMENTE, EN QUE DICHA ACTA NO SEA INSCRITA. POR TANTO, SE ORDENA AL REGISTRO PUBLICO REALIZAR LA CORRESPONDIENTE ANOTACION DE ACUERDO A LO RESEÑADO EN EL PRESENTE AUTO.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 546098/2016 (0) DE FECHA 12/15/2016 4:45:13 P. M.. REGISTRO AUTO DE SECUESTRO, EMBARGO, DEMANDA O MEDIDAS CAUTELARES **LISTO PARA ENTREGA COMO SALIDA SIN REGISTRO.**

ENTRADA 251008/2019 (0) DE FECHA 06/28/2019 2:47:43 P. M. NOTARIA NO. 1 PANAMÁ. REGISTRO ACTA DE SOCIEDAD MERCANTIL, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **SUSPENDIDO.**

ENTRADA 14722/2021 (0) DE FECHA 01/20/2021 10:24:36 A. M.. REGISTRO NULIDAD DE INSCRIPCIÓN, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **SUSPENDIDO.**

ENTRADA 152024/2021 (0) DE FECHA 05/03/2021 3:46:22 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **SUSPENDIDO.**

ENTRADA 153453/2021 (0) DE FECHA 05/04/2021 1:37:37 P. M.. SERVICIO MEMORIAL PARA LA DIRECCIÓN DE ASESORÍA LEGAL **EN PROCESO.**

ENTRADA 297296/2021 (0) DE FECHA 08/10/2021 3:39:18 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. REGISTRO CORRECCIÓN DE CONSTANCIAS REGISTRALES DE ACTAS ANTE NOTARIO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **SUSPENDIDO.**

ENTRADA 304888/2021 (0) DE FECHA 08/16/2021 3:47:31 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. REGISTRO ACTA DE SOCIEDAD MERCANTIL, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **SUSPENDIDO.**

ENTRADA 96714/2022 (0) DE FECHA 03/11/2022 4:46:54 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. REGISTRO RENUNCIA DE DIRECTORES, DIGNATARIOS Y MIEMBROS, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **SUSPENDIDO.**

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SUSPENSIÓN POR ORDEN JUDICIAL: CARGOS SUSPENDIDOS DESCRIPCIÓN: ESTA ENTRADA VA ADICIONADA CON LA ENTRADA 24577-2014 (0) Y EL ANEXO 24577 - 2014 (1). INSCRITO AL ASIENTO 2, EL 08/06/2015, EN LA ENTRADA 150541/2013 (0)

Respuesta a pregunta tres (3)- b

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Para la identificación de los impactos ambientales que se pudieran dar por la realización del proyecto, se tomaron en consideración una serie de elementos: ubicación geográfica, las variables y características ambientales sustanciales presentes en el sitio del proyecto, los efectos adversos para el ambiente producto de las actividades a realizar la viabilidad ambiental de la acción propuesta; definimos el concepto de evaluación de impacto ambiental y las conceptualizaciones de la Ley 41, General de Ambiente de la República de Panamá, los recursos involucrados, a saber: las comunidades más cercanas al sitio del proyecto, yacimiento de tosca, método de extracción, cursos hídricos, calidad del aire, suelos, flora, fauna, mano de obra, equipo, insumos y los materiales residuales generados durante el desarrollo del proyecto.
De acuerdo a los cinco (5) criterios de protección ambiental y a las categorías de estudios de impacto ambiental establecidas en los Artículo Nº 23 y 24 de Decreto Ejecutivo Nº 123 del 14 de agosto de 2009 la ejecución de este proyecto no generará impactos ambientales adversos de grado significativos sobre el ambiente, que sean de difícil eliminación o mitigación y además las medidas que se aplicarán para eliminar o mitigar estos impactos son conocidas y de fácil aplicación.

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

Para determinar la situación ambiental antes de la implementación del proyecto, se ha hecho un análisis de todos los componentes involucrados de los medios físico, biótico y socioeconómico, estableciéndose tres categorías para definir la situación ambiental previa, a saber: buena, regular y mala. Por otro lado, se tomo en consideración los cambios ambientales, una vez ejecutado el proyecto. El nivel utilizado para medir esta situación predictiva, se instituye en función del grado de afectación del ambiente, siendo significativa si se han enfrentado impactos negativos o positivos de grado significativo, la naturaleza de su reversibilidad y demás criterios de ponderación de la afectación, la transformación esperada será moderada, si el efecto del impacto ambiental es de mediana magnitud dada las condiciones del área y los atributos de los recursos naturales en esta, si la transformación del ambiente es mínima y su reversibilidad es relativamente corta, anotamos que la alteración del medio es irrelevante. La oportuna aplicación del Plan

de Manejo Ambiental favorece que las transformaciones del área sean de irrelevantes a moderadas.

9.1.1 Medio físico

Aire

Situación ambiental previa: actualmente el estado del recurso aire es bueno puesto que el sitio o polígono donde se desarrollará el proyecto, no presenta eventos significativos como incendios forestales, emanaciones significativas de material particulado, gases, malos olores, perturbación por la intensidad de ruidos, ni se logró percibir olores molestos, que pudieran afectar o modificar la condición del recurso aire.

Transformaciones esperadas: con la ejecución del proyecto se espera que la calidad del aire sea alterada por la generación y suspensión de partículas de polvo, y ruido durante las actividades de extracción y acarreo de la piedra caliza.
Además, se incrementará la generación de polvo y ruidos en el área donde se realizara la trituración de la piedra en Finca Santa Rosa en El Roble de Aguadulce en un área ya intervenida y que cuenta con una planta trituradora que se vienen utilizando por muchos años atrás. Para contrarrestar tales efectos en el plan de manejo ambiental se anotan medidas específicas para que estas alteraciones sean de irrelevantes a moderadas, las mismas cesarán una vez terminados los trabajos de extracción y acarreo.

Agua

Situación ambiental previa: El proyecto en una de sus fincas colinda con el rio Salobre en la cual se adjunta la línea base de la caracterización de sus aguas.

Transformaciones esperadas: Se esperan transformaciones moderadas sobre este recurso, toda vez que las actividades se desarrollarán a una distancia prudencial del recurso agua, y durante las giras por el sitio no se observaron manantiales en el sitio de extracción y a la hora de aplicar medidas de mitigación eficientes en el PMA, se debe tomar todas las medidas de control necesarias.

Suelo

Situación ambiental previa: Existe poco suelo vegetal en los sitios de extracción, ya que las rocas están expuestas, o cubiertas por una escasa vegetación, las rocas expuestas y piedras sueltas en algunos casos están contaminadas con material arcilloso en diversos puntos hay evidencias de que se han realizado actividades de

extracciones en el sitio del proyecto.

Transformaciones esperadas: en la fase de operación se laborará sobre 10 hectáreas + 1,000 m^2, por la no existencia de suelo con aptitudes agrologicas las medidas de mitigación, aplicadas de forma oportuna, hará que la transformación sea irrelevante.

Flora

Situación ambiental previa: La vegetación existente en el área que se verá afectada es la que se encuentra dentro de las 10 hectáreas + 1,000 m^2 donde se extraerá el material, la misma se caracteriza por estar conformada por gramíneas, rastrojos, bosque secundario, plantaciones forestales (teca), y algunos árboles adultos y jóvenes aislados.

Transformaciones esperadas: Por la afectación a la cobertura vegetal este impacto es significativo de toda manera se recomienda al promotor realizar una arborización masiva durante la ejecución del proyecto.

Fauna

Situación ambiental previa: En el área se identificaron tres (3) especies de mamíferos, cinco (05) de aves, y dos (2) de reptiles y dos (2) anfibios.

Transformaciones esperadas: Los incrementos de los niveles de ruido y la presencia humana laboral, provocarán la migración temporal de la escasa fauna existente. El área que se impactará es relativamente pequeña, por lo que, al registrarse la etapa de abandono, la situación se normalizará rápidamente, es por ello que consideramos como irrelevante la transformación esperada.

Empleos

Situación ambiental previa: en los últimos años, los niveles de desempleo han disminuido en los corregimientos de Peñas Chatas, que es la comunidad más cercana al proyecto. Se han desarrollado actividades, como las explotaciones de animales (ganadería y lechería) y otras actividades de tipo temporal.

Transformaciones esperadas del ambiente: el proyecto contribuirá de forma directa en la generación de empleo, al incremento de los impuestos municipales, y a la adquisición de bienes y servicios, por lo que se considera que la transformación sea moderada.

Economía

Situación ambiental previa: la actividad comercial en el área de influencia del proyecto es moderada.

Transformaciones esperadas: El proyecto contribuirá al incremento de la economía del área, ya que el mismo mejorara, en nivel de ingreso de los trabajadores que laboraran en el sitio y mejorarán su calidad de vida, también mejorara el ingreso municipal, que debe verse traducido a obras sociales e incrementara la entrada comercial a comercios de la región por la venta de insumos necesario. Consideramos que la transformación sea moderada a relevante.

Vías de comunicación

Situación ambiental previa: La carretera que va desde CPA hasta Peñas Chatas es la principal vía de comunicación vial, por lo que actualmente la vía cuenta con regulares condiciones para el tráfico de vehículos, por lo que actualmente se encuentra en regular estado.
Transformaciones esperadas del ambiente: Tal como se mencionó se utilizará una ruta alterna para traslado de material y actividades en el proyecto por lo que no se utilizará el camino Vía Ocu Peñas Chatas para no pasar cerca de áreas pobladas del corregimiento cabecera. (El promotor utilizará vía alterna distante a la comunidad de Peñas Chatas para evitar incomodidades durante el trasporte de la piedra caliza ver mapa en anexos a fin de no utilizar la vía con mayor población en la comunidad de peñas chatas), por otro lado, el promotor deberá aportar soluciones para la reparación de calles en caso de darse daños ocasionados por el movimiento de equipo y maquinaria al proyecto. Por lo que consideramos que la transformación es relevante.

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.

Una vez identificados y caracterizado los impactos ambientales sobre los medios físico, biótico y socioeconómico, se entra al siguiente proceso:

- Solicitud a la empresa de toda la información concerniente al proyecto y datos generales del promotor.
- Recopilación del material bibliográfico, de literatura para levar a cabo la actividad a desarrollar.

- Recopilación de la información de campo de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, con atención a los recursos naturales y aspectos relevantes del bagaje cultural, considerando la calidad, sistema de vida y costumbres de las comunidades implicadas, a través de la realización del Plan de Participación Ciudadana y revisión de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2010.
- Reconocimiento, inspecciones, observaciones al área e intercambio de opiniones con delegados de la empresa, para definir aspectos substanciales del proyecto.
- Reuniones periódicas del equipo de consultores ambientales, para definir los parámetros a consideran y para la discusión de los avances respectivos dentro de las diversas disciplinas

Este procedimiento empleado, facilitó la implementación de la metodología para la identificación y caracterización de los impactos positivos y negativos significativos, que generan las acciones y actividades durante la ejecución de las diferentes fases del proyecto, estableciéndose que, en la etapa de operación, se presentarán los principales impactos adversos sobre el ambiente, pero con mayor relevancia durante la operación, por ser un proyecto de extracción de piedra caliza.

Se utilizó la metodología de "Criterios Relevantes", para determinar los impactos significativos, esta herramienta fue desarrollada por los consultores Buroz y López, de Ingeniería Caura, S.A. de Venezuela, considerando que recoge con bastante precisión la mayor parte de los "parámetros críticos" utilizados para evaluar impactos sobre el medio ambiente de acuerdo con lo que establece el artículo 24, acápite D, del Decreto Ejecutivo Nº 123, del 14 de agosto de 2009, mediante el cual se reglamenta la Ley 41, General de Ambiente de la República de Panamá.
Basándonos en este método se definieron y establecieron, los siguientes criterios para valorar impactos y variables de evaluación de estos:

Carácter (C): El carácter del impacto puede ser negativo o positivo.

Magnitud (M): Se determina en función de los criterios:

- **Intensidad (IN)**, es decir el peso específico del impacto sobre los componentes ambientales y puede ser alta, media o baja.
- **Extensión (E),** que se refiere al área donde se presenta el impacto ambiental y que puede ser puntual en un determinado sitio del proyecto, local o regional.
- **Probabilidad de Ocurrencia del Impacto (P),** que puede ser alta, media, baja o nula.

Importancia (I): Es una función de:

- La Duración del impacto **(D)**, es decir, la vigencia de éste en el tiempo, puede ser permanente o duradero, si persiste en todo el proyecto; temporal, si se presenta durante una determinada fase; y fugaz si muestra relación con una determinada acción o actividad de una etapa del proyecto.
- La Reversibilidad **(R),** tiene que ver con la capacidad del medio de recobrar una condición similar a la original. Un impacto se considera reversible si retorna a su estado original, sin la intervención humana, en un corto período de tiempo (cero a cinco años), parcialmente reversible si con ayuda del hombre se recupera en un plazo de cinco a veinte años e irreversible si no hay opción de que el sistema vuelva a su condición original, sino en un período mayor a 20 años.

Las propiedades de los criterios o discernimientos, que se utilizaron para la evaluación de los impactos se ilustran en el siguiente cuadro.

Propiedades de los criterios para la evaluación de impactos ambientales

Magnitud			Importancia		Puntaje
Intensidad	**Extensión**	**Probabilidad**	**Duración**	**Reversibilidad**	
Alta	Regional	Alta (>60%)	Permanente	Irreversible (>20 años)	10
Media	Local	Media (30 a 60%)	Temporal	Parcialmente reversible (5 a 20 años)	5
Baja	Puntual	Baja (1 a 30%)	Fugaz	Reversible (0 a 5 años)	2

El valor del impacto ambiental no se puede obtener de un promedio de la sumatoria de los valores de los impactos, sino de la sumatoria ponderada de cada criterio, ya que no todos los criterios de valoración de impactos, tienen la misma importancia. Por lo tanto, utilizaremos la ecuación:

$$VIA = (IN \times 0.3) + (E \times 0.2) + (P \times 0.2) + (D \times 0.1) + (R \times 0.2)$$

VIA = Valor del Impacto Ambiental

La importancia o significancia del impacto, se obtiene de la sumatoria de los valores ponderados de cada criterio y éste puede ser de carácter negativo o positivo.
La importancia del impacto ambiental es una función del valor del impacto, en base a la siguiente tabla:

Importancia	VIA
Muy alta	≥ 8.0 puntos
Alta	6.0 a 7.9 puntos
Media	4.6 a 5.9 puntos
Baja	≤ 4.5 puntos

Para los impactos negativos se establece el siguiente modelo conceptual:
Si un impacto es de muy alta importancia, deberá considerarse como muy significativo, sobre la calidad del lugar, lo que involucra usar todos los medios posibles para evitar que se produzca, implementando enérgicas medidas preventivas.

Los impactos de alta importancia, se relacionan con impactos significativos, requiriendo la implementación de medidas de mitigación adecuadas, para retornar el sistema a su condición original.

Los impactos de importancia media o medianamente significativos, requieren de la implementación de medidas simples y un tiempo adecuado, para retornar el sistema a las condiciones ambientales iníciales.

Los impactos de baja importancia o muy poco significativo requieren muy poca atención, a excepción de presentarse en áreas muy especiales, donde convergen otros impactos de diferente magnitud.

Para este estudio de impacto ambiental hemos agrupado los impactos ambientales significativos, negativos y positivos, de la siguiente manera:

- Impactos sobre el medio físico.
- Impactos sobre el medio biológico.
- Impactos sobre el medio socioeconómico.

Respuesta a pregunta tres (3)- c)

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Una de las herramientas que tiene entre sus objetivos sugerir y presentar alternativas para prevenir, mitigar y compensar las afectaciones ambientales que la ejecución del proyecto pudiese generar al ambiente lo viene a constituir El Plan de Manejo Ambiental ya que concretiza todas las medidas consideradas por el Equipo de Consultores para garantizar la funcionalidad ambiental del proyecto. Estas medidas deberán ser aplicada, reformuladas y/o intercaladas y monitoreada su efectiva - funcionalidad por el Promotor, según sea el caso con la corroboración y supervisión de las autoridades gubernamentales tales como: Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud. Las medidas serán de obligatorio cumplimiento para el Promotor y formarán parte de la Resolución de Aprobación del Estudio. Tanto el Promotor como las autoridades competentes deberán garantizar el cumplimiento del Plan, mediante la supervisión, control y seguimiento del mismo.

El referido Plan de Manejo Ambiental (PMA) incluye los mecanismos de ejecución de las acciones tendientes a minimizar los impactos ambientales negativos significativamente adversos identificados durante las diferentes fases del proyecto.

10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas:

Además de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), que no son más que el conjunto de normas regularmente aplicadas para minimizar los impactos comunes en las obras de Ingeniería (riego de agua para minimizar el polvo, colocación de barreras para el control de derrames, etc.), también se deberán aplicar medidas especiales para mitigar los impactos que, durante el análisis ambiental, realizado en el capítulo anterior, fueron detectados. Todas las medidas de mitigación que a continuación se recomiendan, deberán ser cumplidas por el Promotor, bajo la supervisión permanente de las autoridades competentes relacionadas con la materia.

1. Suelos

1.1 Control de Erosión y polvo:

El trasiego de equipo y sus respectivas labores en la actividad de extracción traslado de material causara el levantamiento de polvo no solo por el movimiento del equipo y por la acción del viento sí es en verano, sino también arrastres de sedimento si las actividades se desarrollan en invierno. Durante la estación lluviosa esta capa superior del suelo es arrastrada por el agua hacia drenajes tempórales el cual puede sedimentar los canales de escorrentía pluvial ocasionar el arrastre hacia los cause fluviales receptores cuando las lluvias presenten una precipitación severa. Considerando que durante los trabajos de rehabilitación se estarán realizando movimiento de equipos pesados, la capa superficial del suelo quedará suelto, lo que

facilitará su arrastre por las lluvias y los vientos reinantes en la región. Se implementarán medidas tendientes a mitigar los impactos negativos para evitar al máximo la erosión de los suelos y la consecuente sedimentación en causes receptores a lo largo del proyecto. De igual forma también hay que considerar los rellenos en algunos puntos lo cual acarreará movimiento de tierra en sitio que en la época lluviosa generarían sedimentación por la escorrentía superficial sobre áreas colindante por gravedad. Para tal efecto se seguirán las siguientes medidas:

1. Cuando se realice actividades de extracción se debe retirar el material desechable a medida que se va extrayendo de tal forma que el mismo no sea arrastrado por el agua de escorrentía cuando se produzcan lluvias. Se deben colocar barreras a base de Pacas de Heno en serie para el control de sedimentos con separación entre una y otra de aproximadamente dos (2) metros, tal medida se aplicará al final de cuneta sobre todo hacia la entrega final de la escorrentía a los cauces receptores. Las referidas barreras sedimentadoras se remplazarán según su efectividad, retirando del sitio todo el sedimento capturado con el material vegetal resultante (Paca). Todo el material producto de limpieza debe ser acarreado a sitios de botadero, los cuales deben ser seleccionados en zonas que no afecten la composición paisajística y nacimientos de riachuelos. La selección de estos sitios debe ser estrictamente coordinado con MIAMBIENTE al igual que su cierre respectivo a fin de garantizar su estabilidad dentro de esta etapa y así evitar que la zona se erosione. En cuanto al sitio de mantenimiento puente se implementará el mismo sistema de contención de sedimentos, en tanto variará el tipo de material y el diseño. Se construirán tres sedimentadores de forma cóncava siguiendo la forma del terreno versus canal fluvial, la distancia entre uno y otro depender de la distancia existente entre el frente de obra y canal de drenaje o caída topográfica del terreno: el primero será un estaquillado con trozos de madera continuas con separación lineal entre una estaca y otra de 15cm, la altura no superará los 50cm., el segundo sedimentador se construirá de estacas con material estéril (ramas de árboles o pencas de palma) producto de la poda o desrraigue efectuado y un tercero de Pacas de Heno. Se utilizará para estos sedimentadores el mismo método de mantenimiento y limpieza citado anteriormente.
2. Para la canalización de la escorrentía pluvial en áreas de pequeñas pendientes es importante construirles cunetas pavimentadas para desalojar la escorrentía y zampeados hacia la entrega de las aguas a canales pluviales o fluviales. estas actividades aplican también para sitios de botaderos establecidos.

1.2 Contaminación por Hidrocarburos

Las Probabilidades de derrames accidentales de combustible y aceites al momento de suplir al equipo en el proyecto. Pueden ocasionar contaminación al suelo, para tal efecto se sugieren las medidas siguientes:

1. El vehículo que transporte estos derivados hacia la zona del proyecto debe presentar perfectas condiciones mecánicas y mantener permanentemente material absorbente para recoger cualquier tipo de derrame, contar con un radio de comunicación o celular con los números de centros de emergencia (BOMBERO) a fin de tener comunicación expedita en caso de cualquier derrame.
2. Evitar el derrame de combustibles y aceites en el suelo, en caso de que ocurra se deberán cubrir las áreas afectadas con materiales que mantengan propiedades absorbentes como aserrín, arenón, pad absorbente u otro material con propiedades similares.
3. Efectuar trabajos de mantenimiento o reparaciones mayores en sitio de talleres y patios, fuera de las áreas de trabajo.

2. Agua

La contaminación del agua puede registrarse por varios factores: derivados del petróleo, sedimentación por arrastre de suelo durante actividades de extraccion

Para tal efecto se emplearán las medidas siguientes:

1. Se aplicarán las recomendaciones giradas en el punto de erosión de suelo en lo referente a contenedores o sedimentadores y su mantenimiento respectivo.
2. Todo el equipo mecánico que se utilice debe estar en perfectas condiciones mecánicas y con un régimen de mantenimiento estricto de forma tal que no presente liquen ni de aceite ni combustible que en algún momento pudiese contaminar las aguas. También se contemplará todo lo descrito al respecto en el punto anterior.
3. Realizar monitoreos periódicos de calidad del agua.

3. Aire.

3.1 Ruido:

El impacto generado por el ruido, primordialmente será causado por el uso de herramientas, camiones y las maquinarias necesarias para realizar las diferentes actividades que se requerirán para el desarrollo las actividades de extracción y acarreo de minerales (tosca)

1. Mantener equilibrado los motores de los equipos móviles y estacionarios.
2. Proteger la vegetación que circunscribe el proyecto y áreas conexas al mismo como patios, talleres y áreas de extracción a fin de disipar el ruido generado en las diversas zonas.

3. Tener establecido y cumplir estrictamente con un cronograma de mantenimiento cada 30 días tanto al equipo liviano como pesado utilizado en el proyecto.
4. Dotar a los trabajadores de tapones de oídos para minimizar los niveles de ruidos nocivos a su salud, en caso de que se produzcan. A los operadores de equipo se les debe dotar de protectores de oído de 20 – 26 dB.
5. Colocar silenciadores adecuados a la maquinaria y equipo pesado, previamente recomendados por los fabricantes.
6. Evitar mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado funcionando durante los periodos de descanso.
7. El cumplimiento de estas medidas deberán aplicarse desde el primer día de trabajo y mantenerse durante todo el tiempo que duren las actividades que generen mayor perturbación sonora.

3.2. Levantamiento y generación de Polvo y Gases Tóxicos:

Tal contaminación del aire ocurrirá por las acciones que se realizarán principalmente durante las actividades de extracción. Las principales afectaciones a esta variable son producto de la carga de partículas al aire (polvo) y las emisiones de gases provenientes de los motores del equipo utilizado

1. Desarrollar e implementar un plan de mantenimiento adecuado a toda la maquinaria y al equipo que se utilice en el proceso según cantidad de horas trabajadas.
2. Mantener los motores calibrados y en buenas condiciones mecánicas, colocar filtros eficientes recomendados por los fabricantes en los escapes de la maquinaria y equipo que se utilizará.
3. Apagar el motor de la maquinaria y equipo pesado cuando no esté en uso, para evitar emanaciones de gases en estos periodos.
4. Conducir los camiones dentro del sitio de trabajo a velocidades de moderadas a bajas (20 – 40 Km/hora).
5. Rociar con agua las veces que se requiera el sitio del proyecto y caminos de acceso internos siempre y cuando sean utilizado por efectos de la obra, especialmente durante el verano y en periodos del invierno en que no llueva por más de tres días. Para esta actividad se deberá utilizar camiones tipo cisterna con mangueras y contar con los permisos de **MIAMBIENTE** para la obtención del agua.
6. Se utilizarán lonas sobre los camiones de carga de para evitar la propagación de polvo por causa del viento.
7. Los vehículos dentro de las áreas de influencia indirecta del proyecto, deben movilizarse a velocidades moderadas para que no levanten partículas de polvo en exceso.

8. Se recogerán inmediatamente todos los desperdicios que se derramen accidentalmente durante su transporte o acarreo.
9. Se dotará a los obreros de mascarillas con capacidad de filtrar olores y el polvo, lentes de seguridad, al igual que de otros implementos como: cascos, botas, chalecos reflexivos y otros implementos, en cumplimiento de las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
10. El cumplimiento de estas medidas deberá exigirse diariamente y la misma estará a cargo del Promotor del Proyecto.

4. Flora:

El área donde se desarrollará el proyecto, tiene dos tendencias que han intervenido este factor la producción agropecuaria y el uso residencial. Las medidas de mitigación propuesta tienen que ver con las actividades de rehabilitación que se desarrollaren. Entre ellas, están:

1. Utilizar estrictamente el área impactada, no afectar más vegetación de lo que sea necesario eliminar.
2. Cumplir estrictamente con el desrraigue y poda que resulta del inventario forestal presentado en este Estudio de Impacto Ambiental y obtener los permisos correspondientes de **MIAMBIENTE** con competencia en la zona.
3. Los residuos del desarraigue no se llevará a los botaderos ni se colocará a borde de árboles en pie, estos se dispondrán en una pila al menos de 15mtrs, de estos y con barreras contra fuego a fin evitar incendios en la zona o de lo contrario reutilizarlos en medidas de control ambiental.
4. No realizar la quema de basura o restos de cualquier producto en el área.
5. Ejecutar un plan de arborización y engramado de taludes en áreas desnudas producto de las actividades civiles dentro de la etapa de abandono del proyecto con especies nativas, frutales y maderables y hierba ordinaria.

5. Fauna:

Es importante señalar que la zona esta impactada por las actividades agropecuarias y razón por la cual la fauna ha sido ahuyentada de las áreas cercanas al camino, sin embargo, se recomienda:

1. Evitar la captura de las aves y animales que realizan su llegada al área, en busca de alimentación o refugio. Esta medida debe realizarse diariamente. Capacitar e instruir a todos los obreros y colaboradores, sobre la protección de los recursos naturales en el área del proyecto.

2. Perturbar mínimamente la vegetación que bordea causes de aguas temporales o permanentes, estos bosques de galería funcionan como corredores biológicos activos.

3. Establecer en la zona letreros informativos y restrictivos referente a la conservación de las especies animales.

6. Desechos Sólidos:

7.1 Desechos Domésticos:

Con la ejecución de los trabajos se estará produciendo una serie de desechos provenientes tanto de la actividad de alimentación de los obreros como: restos de comida, platos desechables, latas de sodas, vasos desechables, ropas desgastadas, etc. Igualmente se estarán produciendo otros desechos provenientes de los envoltorios o empaca duras como cajetas de cartón, bolsas plásticas, otros. Por tratarse de desechos que por sus características se considera no peligroso, bastará que el contratista aplique las siguientes medidas:

1. Colocar tanques de 55gls. con bolsas plásticas debidamente tapados e identificados, en puntos en donde sean visibles y de fácil acceso a todos los trabajadores y colaboradores. A saber. uno en frente de obra, uno en área de extracción, uno en área de estacionamiento de equipos, uno en las Oficinas y dos en área de talleres total (6 unidades).
2. Realizar la recolección de estos desechos 2 (dos) veces por semana previa coordinación y pago de canon correspondiente a la Municipalidad del Distrito de Ocú.
3. Inducir a los obreros sobre el uso obligatorio de estos recipientes.

7. Desechos Líquidos:

Tal punto se refiere a los desechos generados producto de la actividad fisiológica y orgánica de todos los obreros, colaboradores y operadores de los equipos pesados que estarán interviniendo durante esta etapa, para tal efecto el Promotor deberá dar fiel cumplimiento a estas recomendaciones, las cuales por su acumulación y falta de atención, puede convertirse en un problema de salud pública. Para mitigar este impacto negativo el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

1. Contar con letrinas portátiles y baños adecuados en el sitio de oficina patios y casa de hospedaje, sí esta no cuenta con las mismas. De forma contraria contratar los servicios de una Empresa dedicada a la instalación y mantenimiento de letrinas portátiles con su respectivo mantenimiento.
2. El promotor deberá hacer énfasis entre los obreros y colaboradores, para el uso obligatorio de este sistema.

8. Seguridad Pública:

En las zonas de trabajo se estarán colocando, algunas herramientas y equipos de gran valor. Como medida de control se deberá poner en práctica las siguientes acciones:

1. En caso de no contar con unidades para la actividad de seguridad, contratar los servicios de una empresa especializada.
2. Mantener elementos de control (troncal o teléfono celular).
3. Asignar permanentemente celador en el sitio (24 horas)
4. Mantener claramente identificadas las personas autorizadas a ingresar al proyecto
5. Otro aspecto importante en este plan es la debida señalización tanto informativa como restrictiva que se debe mantener en la obra durante esta etapa. Además, se deberá contemplar la colocación de barandales de seguridad sobre todo en a aquellas áreas cuya geomorfología presente depresiones.
6. Cumplir con señalización ajustándose, estrictamente con lo dispuesto en la Ley 640 del 2006 de la ATTT, en cuanto a señalización, velocidades de circulación y transporte de carga, dentro zonas de trabajo

9. Seguridad Laboral:

La generación de nuevas plazas directa de empleos temporales es uno de los impactos positivos en esta etapa, pero que requiere de la aplicación de medidas que estén dirigidas a la conservación del medio ambiente natural y humano. Entre estas medidas están:

1. Establecimiento de un Plan de Seguridad Ambiental y Seguridad Laboral, que consistirá en una charla de corta duración al inicio de la prestación de sus servicios, exponiendo las principales medidas de mitigación y las de seguridad que se aplicaran en el sector de la construcción y en este tipo de proyectos.
2. Dotar de todos los implementos de seguridad exigidos por la Cámara Panameña de la Construcción, Convención Colectiva, Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y por en el presente estudio, a fin de garantizar su seguridad personal. (Botas, cascos, guantes, tapa oídos, mascarillas y otros).
3. Velar para que toda la maquinaria a utilizar este en buen estado mecánico y cumpla con las medidas de seguridad pertinentes.

11. Relaciones con la Comunidad

En el proceso de elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, se ha consultado a las comunidades aledañas al sitio del proyecto, al igual que algunas autoridades locales, con la intención de captar las inquietudes, preocupaciones y recomendaciones sobre el desarrollo del proyecto.

1. A todos los trabajadores se les comunicará el adecuado comportamiento y las relaciones con la comunidad.
2. El Ingeniero encargado del proyecto, al igual que el especialista ambiental servirá como punto principal de contacto entre el proyecto y las comunidades aledañas.
3. El promotor debe atender preguntas, preocupaciones y recomendaciones de la comunidad.
4. La fase de atención de este programa se dará durante todo el periodo en que dure el proyecto.
5. El Promotor en la figura de su Contratista, será el responsable de la aplicación de las medidas presentadas en el programa y les compete a las autoridades competente darle el seguimiento respectivo.

Respuesta a pregunta cuatro

10.1 Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas Frente a Cada Impacto Ambiental

Al describir las medidas de mitigación específicas, se le presta singular importancia a las buenas prácticas de ingeniería, que son comúnmente aplicadas para minimizar y prevenir los impactos inherentes a este tipo de proyectos, además se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que deberá implementar el promotor, para prevenir, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos ambientales adversos de grado significativo, generados durante el desarrollo del proyecto.

Al momento de establecer las medidas de mitigación es común encontrar que éstas, son eficaces para prevenir, reducir, corregir, atenuar, y compensar o controlar el efecto negativo de los posibles impactos.

Este plan incluye la descripción de las medidas de mitigación, específicas para cada impacto, su monitoreo y su cronograma de ejecución. El plan de manejo ambiental, también cuenta con los siguientes planes:

- Plan de Prevención de Riesgo
- Plan de Participación Ciudadana
- Plan de Rescate de Fauna
- Plan de Educación Ambiental
- Plan de Contingencia
- Plan de Recuperación Ambiental Post-operación
- Plan de Abandono.

Dentro del Plan de Manejo Ambiental, se calcularon los costos de la gestión ambiental.

10.1.1 Medio Socioeconómico.

Medidas de mitigación específicas

- Informar a los residentes más cercanos al proyecto, del inicio de actividades.
- Reducir la velocidad de los vehículos, principalmente en las áreas pobladas, a lo largo de la ruta Proyecto hacia el cual se acarreará el material y dentro

del polígono del proyecto. (El promotor utilizara vía alterna distante a la comunidad de Peñas Chatas durante el trasporte de la piedra caliza a sitio de trituración)

- Colocar las respectivas señalizaciones en el sitio del proyecto, (reducir la velocidad, entrada y salida de camiones entre otras).
- En la época seca rociar agua en el sitio específico del proyecto, incluyendo el camino de acceso y en los momentos que fuera necesario.
- Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos
- Capacitar a los empleados, en cuanto al manejo y disposición de los desechos sólidos (instalación de recipientes en el sitio de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura).
- Dar fiel cumplimiento a los acuerdos establecidos con el propietario del terreno donde se desarrollará el proyecto.

- Impacto identificado: **Alteración a la calidad del aire**

Medidas de mitigación específicas

- En la época seca y cuando se requiera en la estación lluviosa se rociará agua en el camino de acceso. Con camión cisterna
- Brindar un adecuado mantenimiento al equipo. Este deberá usar convertidores catalíticos, canisters y silenciadores en los tubos de escape de gases, así como alarmas de retroceso.
- Apagar las maquinarias y equipos, al momento que no se encuentren operando
- Darle mantenimiento y reparación al equipo fuera del área de proyecto, llevarlo al taller seleccionado por el promotor para este fin.
- Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en los frentes de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura.
- Realizar el cambio de aceite a los camiones en el taller de la empresa. El lubricante que se le cambia a la pala mecánica, se depositará en tanques con

tapas herméticas y se trasladará inmediatamente al taller de la empresa, donde se almacenará temporalmente en lugar seguro, hasta su reciclaje o disposición final por del proveedor o por una empresa recicladora autorizada.

- **Impacto identificado: <u>Alteración al suelo y a la calidad del agua</u>**

Medidas de mitigación específicas

- Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra.
- Ir conformando la zona a medida que se avance en la extracción con su declive respectivo, colocando sedimentadores artesanales hacia su zona de escurrimiento en serie.
- Construir zanjas o canales de drenajes con el fin de recoger el agua de escorrentías provenientes de áreas no perturbadas e impedir que invadan los sitios de trabajos.
- Instalar trampas de sedimentos (piscinas de sedimentación, fardos de heno, muros de rocas, barreras de arbustos, entre otras) hacia zonas de buzamiento dentro del polígono.
- No verter sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos vegetales, en cursos de agua temporales, canales de desagüe y en zonas con aguas estancadas.
- Instalar letrina en el área de la planta para el manejo de desechos humanos, de acuerdo a la Resolución 78-98 del 24 de agosto de 1998.
- Recoger cualquier tipo de derrame o lique, con materiales absorbentes, no soterrar suelo contaminado con hidrocarburos.
- Estabilización de los suelos perturbados, sembrando pastos (*B. humidícola y B. decumbes*, entre otras). Se debe utilizar material vegetativo, preferiblemente.
- El mantenimiento de equipo, debe incluir los sellos, mangueras, retenedoras y demás elementos relacionados con las fugas de combustibles y lubricantes.

- **Impacto identificado: <u>Perturbación de la fauna</u>**

Medidas de mitigación específicas

- Se concientizarán a todos los empleados en la protección e importancia del medio ambiente, seguridad laboral; esto es de forzoso cumplimiento y con énfasis en la prohibición de la caza.
- Estabilización de los suelos perturbados, sembrando pastos (*Brachiaria humidícola o decumbes*, entre otras).
- Durante la plantación de árboles, se incluirán especies frutales.
- Prohibir la caza colocar letreros informativos en área colindantes al proyecto.
- Las especies de fauna rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna.

10.2 Ente Responsable De La Ejecución De Las Medidas

El Promotor de este proyecto **(AZUCARERA NACIONAL, S.A.),** es el ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así también de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite 10.3. A fin de cumplir con este compromiso, la empresa cuenta con un equipo de profesionales muy capacitados y con un alto grado de conciencia socio-ambiental.

10.3 Monitoreo

En el monitoreo la aplicación de todas las medidas de mitigación recomendadas y diseñadas en el EIA y aquellas no identificadas y que surjan posteriormente de las acciones inherentes a la ejecución del proyecto, deberán ser monitoreadas por Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, Caja de Seguro Social, Ministerio de Salud y Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) entre otras Instituciones del estado.

10.3.1 Plan de Monitoreo

El objetivo del plan de monitoreo ambiental lo es evaluar el grado de cumplimiento de las acciones y medidas de mitigación, y constatar que estas logren minimizar los impactos negativos asociados al proyecto. El plan de seguimiento, vigilancia y control (monitoreo) deberá ser ejecutado en la etapa de construcción por el Promotor del proyecto, bajo la supervisión de inspectores ambientales por parte del Promotor, y la inspección de los representantes de las instituciones del Estado relacionados con este tipo de proyectos y los aspectos ambientales que se pudieran ver afectados; En el este caso: Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral-

MITRADEL, Ministerio de Ambiente-(MIAMBIENTE), Ministerio de Salud-MINSA, Caja de Seguro Social-CSS.

Los alineamientos del Plan de monitoreo, están basados en el análisis de los impactos del proyecto durante sus diferentes fases y en las medidas de mitigación plasmadas en el Plan de Mitigación.

10.3.2 Acciones del Plan de Monitoreo

El Plan de Monitoreo (seguimiento, vigilancia y control) presenta una serie de acciones para garantizar el éxito de las medidas ambientales aplicadas a los impactos negativos identificados en el análisis ambiental.

Plan de Mantenimiento de los Equipos y Maquinarias:

Dar continuidad a estas recomendaciones producirá una disminución en la calidad de las emanaciones de gases, partículas en suspensión y ruidos.

1. Realizar cambios periódicos (de acuerdo con el fabricante y tipo de maquinaria) de filtros, aceites, piezas.
2. Proporcionar entrenamiento y capacitación a los operadores, previo al uso de cada uno de los equipos.
3. Durante los procesos de mantenimiento, se deberán remplazar las piezas de los equipos, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
4. Realizar las actividades de mantenimiento y reparaciones en un taller, adecuado para estos fines.
5. Dotación a los operadores de todo el equipo de seguridad necesario.

- **Plan de Manejo de Desechos Sólidos**:

Seguir las siguientes acciones:

1. Clasificación de los desechos, según su naturaleza
2. Colocación de tanques con bolsas plásticas, para la recolección de la basura doméstica.
3. Recolección diaria y Disposición Final cada tres días de la basura en el vertedero Municipal previa coordinación.

- **Plan de Manejo de Desechos biológicos:**

1. Velar por que se de alquiler de portátiles y colocarlos en frentes de trabajos y en lugares accesible.

-Plan de Manejo de Aceites y Lubricantes:

1. Determinar y seguir recomendaciones para el abastecimiento de los equipos y maquinarias a utilizar.
2. Identificación y Selección de áreas específicas para el cambio adecuado de aceites y lubricantes.

3. Adquisición y Suministro permanente de los materiales y herramientas necesarias para la recolección de derrames accidentales.
4. Solicitar y revisar el sistema de manejo que se le da a los aceites quemado producto de las actividades de mantenimiento de los equipos.

- Monitoreos:

Considerando toda la línea base, extensión y magnitud del proyecto se recomienda:

1. Muestreo y análisis de agua de rio Salobre, dos veces al año.

10.3.3 Presupuesto del Plan de Monitoreo

El Plan de Monitoreo deberá contar con un presupuesto, a fin de garantizar su cumplimiento por las partes involucradas en su ejecución. El principal responsable es el Promotor del proyecto del cumplimiento de las acciones descritas en el Plan. Los organismos pertenecientes a las entidades estatales deberán contar con sus propios recursos o presupuestos para atender sus funciones, coordinaciones y responsabilidades dentro del precitado Plan.

Hay que anotar que el presupuesto de las entidades gubernamentales tiene su fuente en los recursos del Estado, asignados a las instituciones dentro del presupuesto de inversiones anual de cada una. El mismo, varía y le corresponde a cada entidad, solicitar los recursos para cumplir con sus obligaciones.

En tanto el Contratista como representante del Promotor tiene su presupuesto en recursos propios y deberá garantizar los fondos para que el Plan funcione y se ejecute, según lo programado.

A continuación, se presenta un desglose general del presupuesto, basado en las acciones descritas:

Acciones	**Monto Aproximado (B/.)**
1. Reuniones de Coordinación	500.00
2. Plan de Mantenimiento del Equipo	20,300.00
3. Capacitación de trabajadores	5,000.00
4. Plan de Manejo de Desechos Sólidos	5,000.00
5. Control de Erosión	20,250.00
6. Plan de Manejo de Desechos Biológicos	10,000.00
7. Monitoreo del agua	6,000.00
Total	**67,050.00**

El seguimiento a este Plan por parte del Promotor deberá ser realizado por un Especialista Ambiental y el mismo deberá elaborar informes mensuales y un final

de Cumplimiento de las medidas de mitigación y control aplicadas, lo que sumará un costo total mensual aproximado de B1,500.00.

Respuesta a pregunta diez
Análisis de agua

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

ECOSOLUTIONS MGB, INC.
EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)
Corregimiento de Peñas Chatas, Ocú, Provincia de Herrera

FECHA DE MUESTREO: 10 de mayo de 2022
FECHA DE ANÁLISIS: Del 11 al 17 de mayo de 2022
NÚMERO DE INFORME: 2022-012-A323
NÚMERO DE PROPUESTA: 2022-A323-018 v.0
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Lcdo. OLMEDO OTERO
Biólogo - CTCB
Idoneidad No. 276

Químico

Alexander Polo Apancio
Químico
Ced 8-459-582 Idoneidad No. 0266

Derechos Reservados 2022

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	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Fotografías del muestreo	5
ANEXO 2: Cadena de Custodia del Muestreo	6

Derechos Reservados 2022

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	Ecosolutions MGB, Inc.
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de agua superficial
Dirección	Corregimiento de Peñas Chatas, Ocú, Provincia de Herrera
Contraparte técnica	Licda. Mitzi González / Diómedes Vargas
Fecha de Recepción de la Muestra	11 de mayo de 2022

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	Vara de muestreo (marca Nasco), medidor de Temperatura y Oxígeno Disuelto portable MW605 MAX (marca Milwaukee), medidor de pH.
Procedimiento técnico	No aplica.
Condiciones Ambientales durante el muestreo	Día soleado.
Parámetros analizados	Análisis de una (1) muestra de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Turbiedad, Hidrocarburos Totales, Sólidos Disueltos, Coliformes Fecales y Oxígeno Disuelto.
Identificación de las Muestras	

# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
2271-22	Punto 1	17P 522024 UTM 887644

Derechos Reservados 2022

EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	2271-22
Nombre de la Muestra	Punto 1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTI-DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	**300,00**	±5,10	1,00	≤250,0
Hidrocarburos Totales	H.C.T.	mg/L	SM 5520 F	<0,03	(*)	0,03	<0,05
Oxígeno Disuelto**	OD	mg/L	SM 4500 O G	**3,63**	(*)	2,00	>7,00
Sólidos Disueltos	S.T.D.	mg/L	SM 2540 C	172,00	±5,40	10,0	<500,0
Turbiedad	UNT	UNT	SM 2130 B	1,72	±0,03	0,07	<50,0

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.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetro medido en campo
- 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).

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los muestreos y análisis de una (1) muestra de agua superficial.
2. Para la muestra (#2271-22) dos (2) parámetros están 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
Mitzi González Benítez	Muestreador (cliente)	8-466-700 CTCB-No. 319-2014

Derechos Reservados 2022

ANEXO 1: Fotografías del muestreo

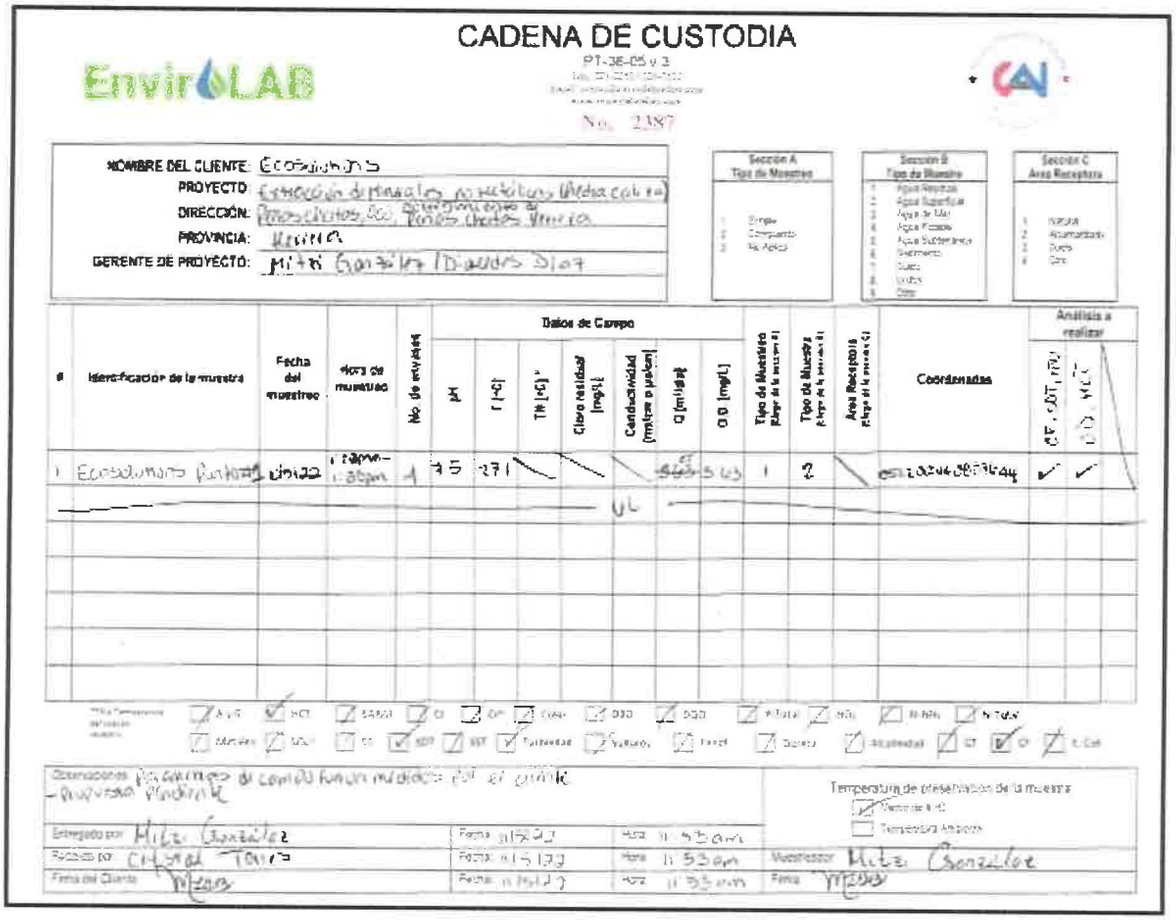




Derechos Reservados 2022

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 2: Cadena de Custodia del Muestreo



CADENA DE CUSTODIA

PT-3E-05 v.3

No. 2387

NOMBRE DEL CLIENTE: Ecosistemas

PROYECTO: Extracción de minerales no metálicos, (Arena caliza)

DIRECCIÓN: Panamá Oeste, Corregimiento de Pueblo Chorrera, Veracruz

PROVINCIA: Veraguas

GERENTE DE PROYECTO: Mitzi González / Eduardo Díaz

Sección A Tipo de Muestreo: 1 Simple; 2 Compuesto; 3 No Aplica

Sección B Tipo de Muestra: 1 Agua Residual; 2 Agua Superficial; 3 Agua de Mar; 4 Agua Potable; 5 Agua Subterránea; 6 Sedimento; 7 Suelo; 8 Lodos; 9 Otro

Sección C Área Receptora: 1 Natural; 2 Alcantarillado; 3 Suelo; 4 Otro

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo: pH	T (°C)	TR (°C)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad (mS/cm o µS/cm)	Q (m³/seg)	OD (mg/L)	Tipo de Muestra	Tipo de Muestra	Área Receptora	Coordenadas	Análisis a realizar: CF, COT, TPH	Análisis a realizar:
1	Ecosistemas Parking	1/3/23	11:25am	1	7.5	27.1					5.63	1	2		17.204460 -79.764	✓	✓

Observaciones: No cumple con el control fuera indicado por el cliente - Muestra Puntual

Entregado por: Mitzi González	Fecha: 31/3/23	Hora: 11:45am	Temperatura de preservación de la muestra: ☑ Temperatura de 4°C ☐ Temperatura Ambiente
Recibido por: Chanel Tapia	Fecha: 31/3/23	Hora: 11:53pm	Muestreador: Mitzi González
Firma del Cliente: Mzgz	Fecha: 31/03/23	Hora: 11:55am	Firma: MGZ

— FIN DEL DOCUMENTO —

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

Derechos Reservados 2022

Respuesta a pregunta 14 b
Encuestas.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 1

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Vivian Muñoz No. De cédula: 6-720-753

1. Trabaja SI____ NO ✓ Que Actividad realiza Estudiante
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 4 H 2 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera____ Agua ✓ Telefono ✓ Servicio higienico ✓ Letrina____ Casa propia_____ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: De repente se mueven mas empleo
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Afectan a nuestra comunidad por el deterioro de las calle, por el paso de sus vehiculos.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que busquen otra alternativa para transitar no pasen por otro lado
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque No nos oponemos a la inversión privada, por eso pienso que deben salir por otro lado

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 2

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Gabriel Pimentel No. De cédula: 6-715-460

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Trabajos eventual
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 7 H 4 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera____ Agua____Telefono_____Servicio higienico____Letrina_____Casa propia ✓ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: Porque mucha gente necesita empleos
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Afecta por el paso de los carros, ruido, velocidad y se daña la calle
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Pues que busque otro lugar para evitar y no cause daño a esta comunidad.
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque Estoy de acuerdo, pero ni ellos buscan otro lugar para llegar y salir de su proyecto.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Jorge Sosa No. De cédula: 6-74-68

1. Trabaja SI ✓ NO____ Que Actividad realiza Construcción empresa privada
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 3 H 1 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua ✓ Telefono_____Servicio higienico ✓ Letrina_____Casa propia_____Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ___ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO___ Porque: Necesitamos empresas que generen empleos
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? por los Polvos
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Usen otra vía
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque Pero si buscan otra area de entrada.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 4

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Rudi Marín No. De cédula: 6-719-499

1. Trabaja SI ✓ NO____ Que Actividad realiza Empresa Privada
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 6 H 4 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera____ Agua ✓ Telefono____Servicio higienico ✓ Letrina____Casa propia ✓ Alquilada____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ✓ NO____
2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: De repente ofrecen empleos
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? A esta comunidad la afectaría porque deteriorán la calle.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que por favor busquen otro lugar que haya para sacar su piedra.
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque Siempre que no pasen por nuestra puerta.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 5

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Elias Marin No. De cédula: 6-724-81

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Construccion
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 4 H 2 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ___ Madera ___ Agua ✓ Telefono _____ Servicio higienico ✓ Letrina _____ Casa propia _____ Alquilada _____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: por el lado que puede traer empleos
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Bueno solo que por los camiones
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.
   Que no pase por esta comunidad
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI_____ NO____

   Porque

   _____

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 6

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Noriel Higueros No. De cédula: 6-715-460

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Independiente
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 6 H 3 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera____ Agua____Telefono ✓ Servicio higienico____Letrina_____Casa propia_____Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ✓ NO____
2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si____ NO ✓ Porque: Depende si es porque favorece la mano de obra del Cerro.
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Afectaría a la comunidad por el paso de los volquetes
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Para que no tenga problema sería bueno que no pasaran los camiones por este lado.
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque Si pasan por otro lado

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 7

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Clemente Mendoza No. De cédula: 6-705-1264

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Temporal
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 1 M 4

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua ✓ Telefono_____Servicio higienico ✓ Letrina_____Casa propia_____Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ___ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO___ Porque: Pueden Ofrecer Empleos
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Afectar solo por el ruido y los Camiones
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que no pasen por este lado
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque Solamente si toman otra ruta.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 8

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Jayira Espinosa No. De cédula: n/p

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Empresa privada
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 3 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera____ Agua ✓ Telefono ✓ Servicio higienico ✓ Letrina____Casa propia ✓ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: Los proyectos generan empleos
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Según mi opinión afecta por los ruidos y el paso de vehículos
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que busquen otra alternativa de entrada y salida
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque Estaría de acuerdo si tomara mis sugerencias en cuenta.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 9

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Aris Mendoza No. De cédula: 6-725-1885

1. Trabaja SI ✓ NO____ Que Actividad realiza Empresa privada
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 2 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque____ Madera____ Agua ✓ Telefono____Servicio higienico ✓ Letrina____Casa propia____Alquilada____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: Los proyectos son importante si causan algun efecto a la comunidad.
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? En nuestra comunidad afecta por ruido y los vehiculos
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que busquen otra via de entrada y salida y que nos brinden trabajo
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque Como dicen los demas habitantes que sus carros no pasen por este lugar.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 10

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Marcelino Perez No. De cédula: 6-708-1520

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Albañil
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 2 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera____ Agua____ Telefono ✓ Servicio higienico ✓ Letrina_____Casa propia_____Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: Porque puede que nos de empleo
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Afecta si pasan por el poblado los carros.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que no pasen por el pueblo y que la mayor de obra sea de aqui.
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque

   _____

160

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 31

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Noel Barría No. De cédula: 6-716-325

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Agricultor
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 4 H 2 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua ✓ Telefono___Servicio higienico___Letrina___Casa propia___Alquilada___.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ___ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO___ Porque: Para que se desarrollen los pueblos es necesario que existan
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Solo le pedimos que los Vehículos no pasen por nuestros calles se dañan
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que tome la opinión de los moradores
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque

   ___

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 12

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Leopoldo Reyes No. De cédula: 6-708-411

1. Trabaja SI____ NO✓____ Que Actividad realiza Eventual
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 6 H 3 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc✓ Bloque___ Madera___ Agua___ Telefono✓ Servicio higienico___ Letrina___ Casa propia✓ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ____ NO✓____
2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si____ NO✓____ Porque: Eso le beneficia a ellos
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? No daños el camino
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que no pasen los carros por estos lugares, pues dañan la calle
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI____ NO✓____

   Porque Yo estoy de acuerdo si sus carros no pasan por la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 13

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: José Estrada No. De cédula: 6-703-1024

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Empresa privada
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 7 H 4 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua___ Telefono ✓ Servicio higienico ✓ Letrina___ Casa propia ✓ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ✓ NO___

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO___ Porque: por los trabajos que dan
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Por la calle, todos ¿qué no queremos que se dañe la calle.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente.
   Que informe pues mes caro que pasan por nuestra comunidad
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque El progreso no hay que oponerse, pero que no dañen las calles.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 14

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Cesar Rodriguez No. De cédula: 6-718-133

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Comercio local.
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 4 H 2 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque ✓ Madera____ Agua____ Telefono ✓ Servicio higienico____ Letrina_____ Casa propia ✓ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si____ NO ✓ Porque: La extracción le conviene a la compañía
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Recomiendo que no pasen los camiones por el pueblo.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que de alguna manera favorezcan a los moradores Brinden empleos
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque Estoy de acuerdo si sus carros pasan por donde ellos dicen que van a pasar.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 15

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Elvis Samaniego No. De cédula: 6-722-1330

1. Trabaja SI____ NO✓____ Que Actividad realiza Estudiante
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 2 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc✓ Bloque✓ Madera____ Agua____Telefono____Servicio higienico____Letrina____Casa propia✓____Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ____ NO✓____
2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si✓____ NO____ Porque: puede ofrecer algun tipo de empleo
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? por las calles del poblado
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que sus vehiculos pasen por otro lado
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI✓____ NO____

   Porque si pasan por otro lado estoy de acuerdo, y que brinden empleos necesitamos.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 16

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Luis Reyes No. De cédula: 6-723-1230

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Independiente
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 3 H 1 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua ✓ Telefono___Servicio higienico___Letrina___Casa propia ✓ Alquilada___.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ___ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si___ NO ✓ Porque: Para el Pueblo
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? En los casos de nosotros no fuesen los que paren los camiones
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que busquen otra ruta
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque siempre y cuando no pasen por medio del poblado.

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 17

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Oscar Ulloa No. De cédula: 6-711-1713

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Construccion
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 7 H 3 M 4

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua ✓ Telefono_____Servicio higienico ✓ Letrina_____Casa propia ✓ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ___ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO___ Porque: Yo considero que si genera empleo
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Para el paso de sus vehiculos dañan la calle.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. La recomendacion para no estar en discordia con la comunidad, que pasen por otro lado
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque siempre que no afecte la comunidad

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 18

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: José Delgado No. De cédula: 6-41-1374

1. Trabaja SI ✓ NO_____ Que Actividad realiza Empresa constructora
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 6 H 4 M 2

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua ✓ Telefono ✓ Servicio higienico ✓ Letrina___Casa propia_____Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ___ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO___ Porque: Da empleo
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? No conozco bien como opera ella pero por el ruido y los camiones.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. La solución es que por el poblado no pasen
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque Si tuviera otra via, así estoy de acuerdo

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 19

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: Dalia Barria No. De cédula: 6-60-914

1. Trabaja SI____ NO ✓ Que Actividad realiza Ama de Casa
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 5 H 2 M 3

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc ✓ Bloque___ Madera___ Agua ✓ Telefono ✓ Servicio higienico___ Letrina___ Casa propia ✓ Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si___ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO___ Porque: Genera empleos para la Comunidad
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? Por que dañan las calles
4. Que recomienda al promotor del proyecto para que se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. La comunidad le cuesta que hagan calle y Hay que cuidarlos
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO___

   Porque Estoy de acuerdo pero si buscan otra entrada y salida de sus camiones

ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA N° 20

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO: EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A. (ANSA.)

UBICACION: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCU, PROVINCIA DE HERRERA.

FECHA DE REALIZACION DE LA ENCUESTA: 15 de noviembre del 2,022.

Objetivo: Conocer la opinión de los moradores y autoridades locales del corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera sobre el proyecto de Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza) que desarrollara la empresa Azucarera Nacional, S.A.

Aspectos Socio-Económicos

Nombre: María A Sanchez No. De cédula: 6-709-2489

1. Trabaja SI____ NO_____ Que Actividad realiza Artesana
2. ¿Cuántas personas viven en el hogar? : 6 H 2 M 4

Condiciones de la Vivienda

1. Zinc Bloque Madera____ Agua✓ Telefono✓_____Servicio higienico____Letrina_____Casa propia_____Alquilada_____.

Opinión de la Comunidad

1. ¿Tenía usted conocimiento sobre la implementación del proyecto en su comunidad?

   Si ____ NO ✓

2. ¿Considera que este proyecto es necesario en la comunidad? Si ✓ NO____ Porque: Necesario para la empresa
3. ¿De qué forma considera Usted que este tipo de proyecto puede afectar a la comunidad? A veces nos afecta el paso de sus volquetas, ruido, polvo.
4. Que recomienda al promotor del proyecto para qué se desarrolle en forma armónica con la comunidad y el medioambiente. Que podría tomar otro, entrada donde no afecte esta comunidad
5. Estaría Usted de acuerdo con el proyecto en mención"

   SI ✓ NO____

   Porque si ellos pasan por otro lado.

Respuesta a pregunta 17
Plan anual de trabajo

1. Introducción

La empresa Azucarera Nacional, S.A, es una empresa nacional inscrita en el registro público mediante Escritura Pública N° 681 de 25 de junio de 1949, en la sección mercantil en el tomo 194, Folio 127, Asiento 47232 el 27 de julio de 1949.

El presente documento abarca puntos generales tales como la localización del proyecto y sus vías de acceso y aspectos específicos de labores mineras tales como el método de explotación y también los procesos inherentes a las mismas: perforación y voladura, carga y transporte, procesamiento del mineral. Se describen la maquinaria y equipos necesarios, se determina el personal operativo y administrativo necesario.

A la vez se calcula la inversión inicial, los costos de producción, el cronograma de actividades y se propone un plan de cierre de mina.

2. Localización del proyecto y vías de accesos

El polígono solicitado se encuentra ubicado en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera y tiene un área de 10.10 hectáreas.
El proyecto para el cual se solicita la concesión se localiza a 4 kilómetros de la carretera que une la ciudad de Ocú con la vía interamericana.
Desde la comunidad de Peñas Chatas llega a el área solicitada por un camino de tierra de aproximadamente 1,274 metros.

El área está enmarcada dentro de las siguientes coordenadas geográficas:

Fig. 1 – Coordenadas geográficas del área solicitada (calculadas en base a Sistema NAD 27).

PUNTO	COORDENADAS GEOGRAFICAS		RUMBO	DISTANCIA m
	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE		
1	8°01'56.38"	80°47'41.65"		
			ESTE	749.93
2	8°01'56.38"	80°47'17.16"		
			SUR	949.83
3	8°01'25.46"	80°47'17.16"		
			OESTE	749.93
4	8°01'25.46"	80°47'41.65"		
			NORTE	949.83
1	-	-	-	-

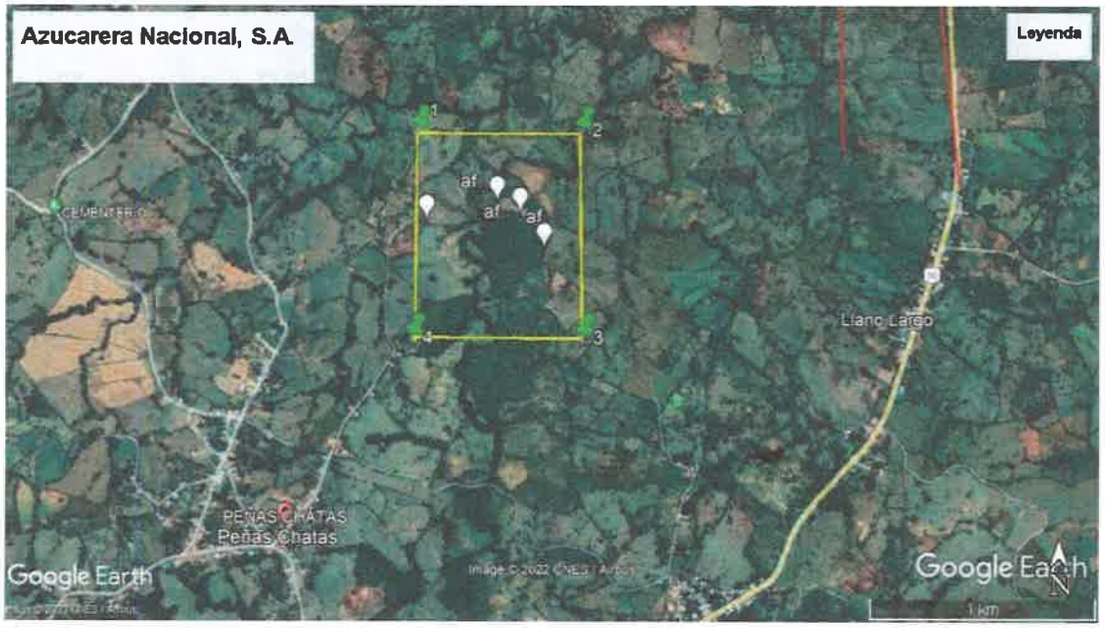
Fig. 2 – Coordenadas geográficas del área solicitada (Datum WGS 84).

PUNTO	COORDENADAS GEOGRAFICAS		RUMBO	DISTANCIA m
	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE		
1	8°02'01.14"	80°47'41.15"		
			ESTE	749.93
2	8°02'01.14"	80°47'16.66"		
			SUR	949.83
3	8°01'30.22"	80°47'16.66"		
			OESTE	749.93
4	8°01'30.22"	80°47'41.15"		
			NORTE	949.83
1	-	-	-	-

Coordenadas UTM

	Norte	Este
1-	888023.44	522615.05
2-	888023.44	523364.68
3-	887074.34	523364.68
4-	887074.34	522615.05

Fig. 3- Vista satelital del área solicitada en concesión.



Dentro del polígono solicitado se va a trabajar inicialmente en las fincas que es propiedad de la compañía y que se encuentran totalmente dentro del área solicitada. Se identifica esta finca como, fincas 12631 y 11992.

3. Potencial minero

3.1 Preparación del frente de trabajo

La preparación del frente de trabajo de la piedra caliza tiene varios procesos:

- Descapote de la parte orgánica que cubre el yacimiento y su acumulación en botadero especial.
- Construcción del banco inicial de trabajo mediante utilización de perforación y voladura para abrir y construir el primer banco.

3.2 - Método de explotación

La extracción del mineral no metálico que se solicitan se realizará por el sistema de explotación a cielo abierto con el método de construcción de bancos de extracción (banqueo).

En el caso de este yacimiento de caliza se explotará por medio del método con construcción de bancos de extracción (banqueo) escalonados de forma ascendente en la roca caliza. Esta variante es mejor por la facilidad de apertura de las canteras y la mínima distancia de transporte inicial hasta la planta de trituración.

La altura de los bancos se proyecta en 6 metros máximo de acuerdo con la tecnología y técnica que se utilizará para la perforación y la carga del material (perforadora y pala hidráulica), el ángulo de los taludes no debe sobrepasar los 75°en la piedra caliza.

3.3- Perforación y voladura

Las perforaciones y voladuras las realizarán una empresa especializada en esos trabajos. Se utilizará la malla de 2.65 m x 2.65 m y diámetro de 3.5 pulgadas con profundidades de hasta 6 metros. De utilizarse un mayor o menor diámetro de perforación se rediseñará la malla de perforación tomando en cuenta las medidas de seguridad que exijan las condiciones. La máquina perforadora que se utilizará sería hidráulica con utilización de barras y brocas de perforación.

Los explosivos para utilizar son de los que se venden en el mercado nacional como hidrogeles, emulsiones, ANFO, emulsiones sensibles a detonadores: magnafrac, emulex y accesorios como detonadores con doble retardo, conectores con retardo para las filas, etc.

Fig. 4- Parámetros de perforación



Fig. 5- Cálculo del volumen de voladura típica en el área

Volumen de voladura m3	Cantidad de barrenos a perforar	Malla de perforación; m	Cantidad de explosivos por voladura, Kg	Factor de carga. Kg/m3	Volumen con esponjamiento m3
2500	**60**	**2.65 x 2.65**	**1,125**	**0.45**	**3,125**

3.4 - Carga y transporte del mineral

La piedra caliza o la piedra de cantera luego de la voladura será cargada a camiones de 20 yardas por medio de la pala Cat 320 con cucharón de 1 m3 de capacidad y estos lo llevaran hasta el lugar donde se encuentran los equipos de trituración.

3.5 - Procesamiento del mineral

La trituración se realizará en una trituradora primaria de 1060x 700 mm (42"x 28") de apertura de alimentación y de 500 toneladas métricas por hora. La trituración secundaria se planifica realizar en una trituradora tipo cono, tipo HP300 o de 3 ½ pies, criba de 20 x 6 pies . Como terciario se planifica utilizar un impactor vertical. Las trituradoras se alimentarán de una planta eléctrica de 830 KW.

4. Descripción de equipos y maquinaria

Las explotaciones de minerales no metálicos a cielo abierto se caracterizan por la utilización de técnica que busca más que nada aliviar las labores de los trabajadores y por ende mejorar la productividad en estas actividades.

Las máquinas y equipos están correlacionadas con los procesos inherentes a las labores en la minería no metálica.

Fig. 6- Equipos y maquinarias

PROCESOS				
Descapote	**Perforación y Voladura**	**Carga y transporte**	**Trituración**	**Almacenaje**
			Primaria:	
Pala hidráulica	Perforadora	Pala Hidráulica	Trituradora	
Cat 320	Sandvik	Cat 320	42"x28" (1060x700 mm)	Cargador Cat 950
	DX-800	Camiones 10 ruedas de 20 y3	Mandíbula	Camión, 10 y3
			Secundaria	
			Cono , tipo 3 1/2 pies	
			Criba, 20x6 pies	
			Terciaria	
			Impacgtor vertical	
			Tipo VSI	
			Otros	
			Planta eléctrica, 830 Kva	
			Máquina de soldar	

5. **Personal**

Las operaciones mineras requieren de un número plural de trabajadores entre los calificados, no calificados y administrativos.

La cantidad de personal es:

Fig. 7- Personal necesario para las labores mineras

PERSONAL	
Categoria	**Cantidad**
Operador de pala	1
Operador de trituradora	1
Operador de cargador	1
Conductores de camiones	2
Ayudantes	2
Mecanico soldador	1
Capataz	1

6. **Inversión inicial**

La inversión inicial en este caso tiene que ver con lo invertido en gastos de concesión (estudios mineros, ambientales, gastos legales, etc.) y lo que se pretende invertir en maquinaria y equipos.

Fig. 8- Inversión inicial

INVERSIÓN INICIAL			
N°	**EQUIPO/ MAQUINARIA/OTROS**	**CANTIDAD**	**PRECIO**
1	Estudios mineros, ambientales y trámites		15,000
2	Pala hidráulica Cat 320(usada)	1	70,000
3	Trituradora primaria	1	125,000
4	Triturador secundario con criba	1	180,000
5	Impactor vertical (VSI-tipo barmac)	1	50,000
6	Camiónes de 20 y3	2	60,000
7	Cargador frontal tipo cat 950	1	70,000
8	Planta eléctrica	1	60,000
9	Equipos menores de taller		10,000
10	Oficina móvil	1	3,000
11	Muebles de oficina		500
	Imprevisto 1%		6,435
	Total		**649,935**

7. Costo de producción

7.1 - Parámetros de producción

Las operaciones de producción se basarán en los siguientes parámetros:

Jornada de trabajo (1 turno) ..... 8 horas

Días laborables en la semana..... 6 días

Días de trabajos por mes de trituración..... 26 días

Horas trabajadas por mes..... 208 horas

Tiempo de mantenimiento..... 1 mes

Volumen de producción

La producción se planifica tomando en cuenta la actual demanda de agregados pétreos y buscando el óptimo de producción con el mínimo costo de producción posible, pero puede variar según las condiciones.

Fig. 9 - Producción

Producción	Extracción, m^3	Capacidad utilizada
Día	159	43 %
Mes	4,134	43 %
Año	49,606	43 %

Los principales agregados serían: capa base de 1 ½", piedra N° 4, 3/4', 3/8", arenón, cal agrícola.

Fig. 10 - Personal

PERSONAL		
Categoria	**Cantidad**	**Salario**
Operador de pala	1	936
Operador de trituradora	1	832
Operador de cargador	1	936
Conductores de camiones	2	1,664
Ayudantes	2	1,248
Mecanico soldador	1	832
Capataz	1	900
	Prestaciones	7348
	sociales, 16%	1,175.68
	Total mensual	**8,523.68**
	Total anual	**110,807.84**

Combustible y lubricantes (anual, 0.8 gls/m3) .....B/ 119,054

Producción, m3	Costo unitario B/ x galón	Consumo por m3, gls	Costo del combustible, B/
M 49,606	3	0.8	119,054

Mantenimiento (partes y repuestos) .....B/ 25,140

Inversión en maquinarias; B/	4 % de la inversión; B/	Costo partes y repuestos; B/
628,500	0.4	25,140

Perforación y voladura.....B/ 89290.19

Perforación y voladura				
Volumen en banco, m3	Coeficiente de esponjamiento, %	Volumen final, m3	Precio unitario, B/	Costo total B/
39684.53	25	49,606	2.25	89290.19

Impuestos de extracción..... ..... B/ 25,001

Impuesto a la extracción		
Volumen en banco, m3	Impuesto B/x m3	Total B/
39684.53	0.63	25,001

Control de calidad .....B/ 893.00

Pruebas	Costo unitario,B/	Total, B/
4	223.25	893

Depreciación anual..... ...B/ 57,209.50

DEPRECIACIÓN				
Cantidad	Equipo	Valor	Años	Depreciación
1	Estudios y trámites	15,000	5	3000
1	Palas hidraulica	70,000	10	7000
1	Trituradora primaria	125,000	15	8,333
1	Trituradora secundaria	180,000	15	12000
1	Impactor	50,000	15	3,333
2	Camiones articulados	60,000	10	6000
1	Cargador	70,000	10	7000
1	Planta	60,000	8	7500
	Equipos menores	10,000	5	2000
	Casa de oficina	3,000	10	300
	Muebles de oficina	500	5	100
	Imprevisto	6,435	10	643.5
	Total	**649,935**		**57209.5**

Seguros de equipos.....B/ 6,250.00

(1% del costo de la maquinaria)

Costos administrativos.....B/ 5,540.00

Gastos de administración	
Administrador	900
Secretaria	600
Prestaciones, 16 %	240
Total salarios	**1,740**
Gastos de oficina	300
Gastos sociales	1000
Gastos ambientales	2,500
Totales	**5540**

Costos financieros .....B/ 44,195.00

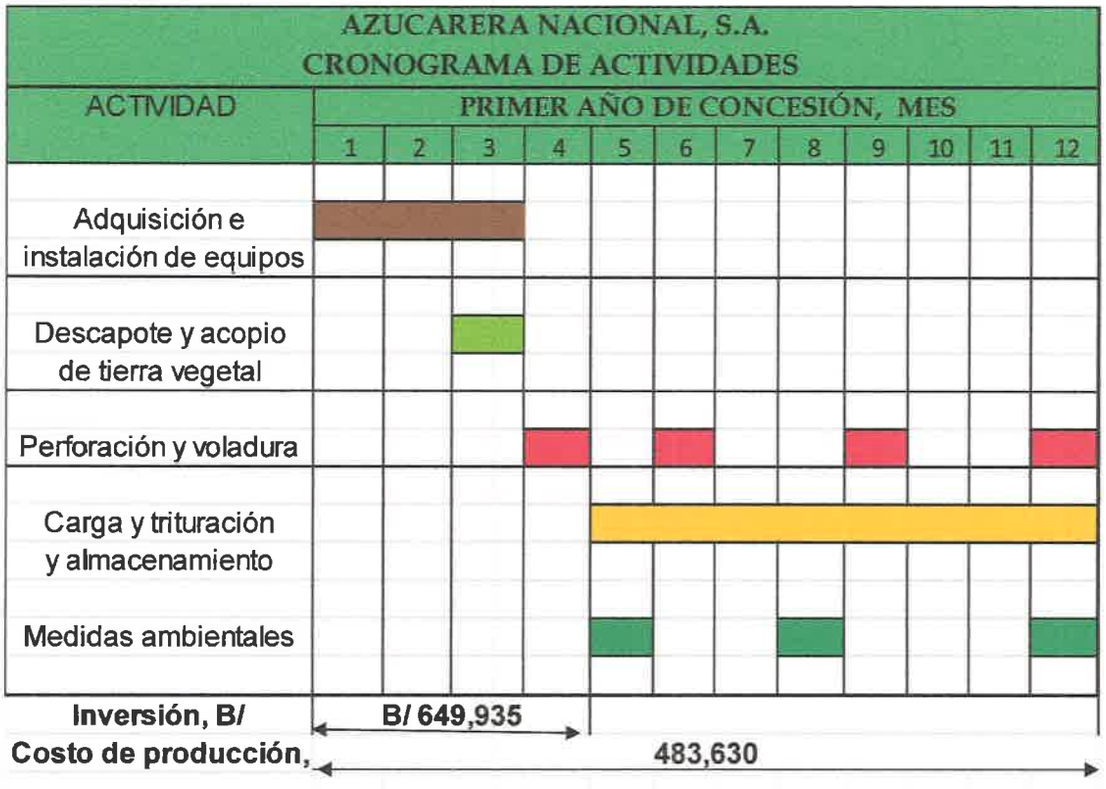
COSTO DE PRODUCCIÓN	
Total de egresos	**483,630**
Costos variables	**259,378**
Perforación y voladura	89,290
Combustible y lubricante	119,054
Partes y repuestos	25,140
Control de calidad	893
Impuesto de extracción	25,001
Costos fijos	**224,252**
Mano de obra	110,807
Depreciación	57,210
Seguros de equipo	6,500
Gastos administrativos	5,540
Gastos financieros	44,195
Costo de producción, B/m3	**9.75**

Costo de producción B/ 9.75 el m3 (B/ 7.45 la y3)

8- Cronograma de actividades

En el cronograma de actividades se muestra la programación de las actividades en el tiempo del **primer año de operaciones**.

Fig.11- Cronograma de actividades (Primer año de concesión)



9. - Propuesta para el plan de cierre

Entendiendo el cierre de mina o de la cantera como las actividades para lograr la rehabilitación de los espacios afectados por las labores de minería efectuadas se deberían seguir los siguientes objetivos:

1- Promover un cierre planificado.

2- Prevención de la generación de futuros daños

3- Evitar generar pasivos ambientales.

4- Ayudar a la recuperación del medio afectado.

5- Apoyar al desarrollo de un enfoque sostenible de la actividad minera.

El plan de cierre como parte de la planificación minera tendría que desarrollarse en todas las etapas del proyecto minero como sería la construcción, extracción, cese de operaciones y cierre.

La propuesta sería que el plan de cierre tenga tres etapas: cierre progresivo, cierre final, post cierre.

Cierre Progresivo

Objetivo: prevenir, mitigar, controlar y corregir los impactos que pueda generar la operación hasta el cierre de las operaciones en la concesión.

Actividades:

- Establecer los criterios de evaluación de las labores del cierre.
- Formular el programa de cierre progresivo o sea evaluar las actividades de cierre que se puedan efectuar.
- Establecer métodos de ejecución y estimación del presupuesto para su realización.

- En el área de extracción de roca caliza se puede ir adecuando áreas en la medida en que se avance o se interne en el yacimiento. Mas que nada donde se alcancen los taludes finales en la periferia de las fincas en las que se realizara la extracción se puede dar inicio a las actividades de
  - estabilización de taludes.
  - readecuación y rehabilitación del área intervenida.

-



Corte proyectado **Revegetalización del talud**

Rehabilitación de taludes

En las canteras hay tres áreas a saber para efectos del cierre : área de explotación, área de botaderos y área de apilamiento trituración.

Cierre final

Esta fase del plan de cierre es la esencial ya que por la naturaleza de las actividades que se realizan en una cantera la mayoría de las actividades de cierre se darán luego del cese de operaciones.

Se deben realizar las siguientes actividades:

Área de trituración y almacenamiento

1- Retiro de toda la maquinaria, equipos utilizados en la perforación, trituración del material y los equipos auxiliares hacia el exterior del proyecto para ser arrendados, vendidos o chatarreados según su estado.

2- Demolición de los elementos estructurales utilizados en las bases de las trituradoras, chute de descarga, planta eléctrica, estructura del tanque de

combustible, pisos, pavimentos y otros que no vayan a ser utilizados en las posteriores labores para la cuales está destinada las fincas aludidas.

3- Tratamiento de la posible contaminación de suelos con hidrocarburos.

4- Adecuación de las estructuras construidas para el manejo a los drenajes de escorrentías de la tal forma que corra libremente el agua y no se formen oquedades capaces de acumular aguas y que se reproduzcan vectores de enfermedades.

5- Evacuación gradual del material triturado.

6- Limpieza general del área.

7- Revegetar, con especies como pasto mejorado, las áreas afectadas por la instalación de la planta y otras infraestructuras y por la extracción.

Área de extracción

1- Estabilización de taludes (estabilización física).

Debido a las labores de voladura los taludes originales pueden hacer inestable los anteriores taludes. Es necesario estabilizarlos para que no sean un peligro para personas, animales o por derrumbes.

De ser necesario deben utilizarse pequeñas voladuras para terraceo y optimización del talud.

Se debe vegetar sus paredes, con especies que efectivamente contribuyan a su estabilidad y sean autosustentables bajo las condiciones climáticas del sitio.

2- En el área de la extracción se deben realizar las voladuras de tal manera que el piso del banco inferior final quede lo mas nivelado posible, de no ser posible se deberá adecuar la geomorfología del sitio rellenando, conformando y nivelando con la utilizando los materiales de préstamo y el suelo recuperado en la fase de construcción.

Se debe revegetar el área plana donde estuvo el material volado y transportado con especies de pasto (bracharias y otras).

3- Se deben utilizar los bolders sobrantes para estabilizar áreas o colocarlos en un sitio donde no sean obstáculos en las vías de comunicación de las fincas.

4- Arborizar con las especies nativas identificadas en el Estudio de Impacto Ambiental, en la finca donde se ubica la mayor parte del mineral no metálico que es propiedad de la empresa Azucarera Nacional Fincas 12631 y 11992

5- Adecuación de los caminos de acceso desarrollados hasta el momento el cierre y los vados u otras infraestructurales de caminos y pasos para que sirven van como mejoras a las fincas.

Aspectos Generales

1- Limpieza general

2- Remoción de los escombros y caliche producto de las demoliciones de estructuras

3- Desvinculación de la mano de obra. Se refiere a dos aspectos el cumplimiento con los requisitos del Código de Trabajo en lo referente a la liquidación de los trabajadores y la posible capacitación para reubicar o generar nuevas oportunidades o emprendimientos de los colaboradores .

Post- Cierre

En esta etapa se llevan a cabo los monitoreos correspondientes:

A - Programa de monitoreo de estabilidad de taludes

1- Afloramiento de agua.

2- Procesos erosivos y movimiento en masa.

3- Deformación del macizo rocoso.

4- Desarrollo de la revegetación.

B- Programa de monitoreo de la calidad del agua.

1- Toma y análisis de pruebas de calidad de agua

2- Verificación de posibles sedimentaciones.

C- Programa de reconformación, rehabilitación y recuperación del paisaje en las áreas rehabilitadas.

D- Programa de monitoreo de aspectos socioeconómicos

1- Cumplimiento de las obligaciones de liquidaciones laborales y pagos al seguro social.

2- Relación con los acreedores y cumplimiento con las deudas.

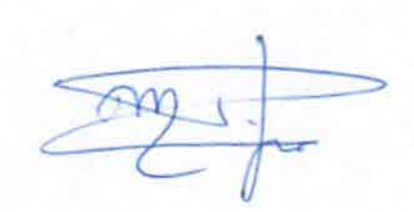
3- Desarrollo local y comunitario que permita proyectos sostenibles en el tiempo luego del cierre de la cantera.

Estimación preliminar del costo del plan de cierre.

Uno de los problemas que se tienen en lo que respecta a los planes de cierre ne la industria minera no metálica del país es la ausencia de legislación al respecto. Basados en ciertos aspectos comparativos en este proyecto se estima un costo aproximado de B/ 2,500 .00 anuales para labores ambientales que puede ser reevaluado en función de las condiciones.

Para el cierre final se ha estimado un costo de aproximadamente B/ 50,000. No obstante, esta cifra debe ser reevaluada a lo largo de toda la vida útil del proyecto.

Confeccionado por:



Ing. Milky Rodríguez R.

Respuesta a pregunta 22 política ambiental

11 Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis de Costo-Beneficio Final

Para realizar el análisis costo-beneficio se tomó como insumo primordial el Estudio Financiero elaborado por el promotor, el cual responde a intereses particulares y busca la maximización de utilidades, de tal manera que las inversiones llevadas a cabo por un sector privado sean exitosas mientras mayor sea la magnitud de la diferencia que se logre entre los ingresos y gastos en la operación del proyecto. En cuanto a la evaluación económica esta contempla las relaciones del proyecto con el entorno, es decir los efectos directos a los usuarios del bien o servicio y los efectos externos ocasionados por el proyecto, por lo cual las externalidades son repercusiones o efectos positivos o negativos que el proyecto causa a otros entes económicos o grupos sociales distintos de los usuarios del bien o servicio.

La evaluación económica del proyecto **"Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)"** que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, se inició tomando en cuenta los resultados que se generaron de la evaluación financiera; es decir, los beneficios sociales esperados y los costos del proyecto (inversión, operación y mantenimiento); por lo cual se incorporaron metodologías de análisis que permiten la medición desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto; es decir, que recursos el proyecto le quita a la economía y a cambio que le ofrece como beneficios, con el propósito de ajustar el flujo de fondos netos con los parámetros nacionales establecidos para éste fin, cuyas estimaciones se están utilizando a precio de mercado, con su respectiva tasa social de descuento del 10%.

Entre los beneficios externos identificados y de mayor relevancia, podemos mencionar: Mejoramiento en los niveles de vida de la población de la región debido al auge económico; Mejoramiento de las infraestructuras como carreteras, entre otras; por lo cual se consideró el efector multiplicador del sector construcción

para medir el impacto positivo que tendrá en el área de influencia del proyecto para la sociedad en general.

Igualmente tiene efectos positivos y adversos en materia ambiental como lo son los costos de gestión ambiental, pérdida de la cobertura vegetal, erosión del suelo por pérdida de nutrientes y productividad, afectación del hábitat existente, entre otros, los cuales han sido calculados a precio de mercado, por ser una metodología sencilla, aunque inusual debido a que los bienes y servicios ambientales no se intercambian en los mercados tradicionales, los cuales podemos observar con más detalle en el siguiente cuadro de Flujo de Fondos Netos con las externalidades sociales y ambientales correspondientes; el cual permite llegar a los cálculos de los coeficientes e indicadores característicos de los resultados económicos del proyecto.

Metodología

Los pasos metodológicos que se han seguido para el desarrollo de la valoración monetaria o económica son los siguientes:

Paso 1: Selección de los impactos del proyecto a ser valorados

Paso 2: Valoración económica de los impactos sin medidas correctoras.

Paso 3: Determinación de los costos de las medidas correctoras.

Paso 4: Construcción del flujo de costos y beneficios

Paso 5: Cálculo de la rentabilidad económica del proyecto, (incluye externalidades sociales y ambientales (VAN y razón beneficio costo ambiental)

Paso 6: Presentación e interpretación de los resultados del Análisis Costo-Beneficio Económico.

Para desarrollar el paso 2, antes indicado, fueron considerados los impactos y su grado de significancia, tal como se observa en el Cuadro de Jerarquización de los Impactos, que se elaboró en el Capítulo 9 del presente estudio.

Para seleccionar los impactos ambientales del proyecto que estarán sujetos a la valoración monetaria o económica, hemos considerado los siguientes criterios:

- Que sean impactos directos, de baja, mediana, alta o muy alta significancia.
- Que se tenga la información y datos pertinentes para poder aplicar las técnicas de valoración económicas adecuadas.

Para el análisis económico del presente proyecto es de gran importancia verificar la viabilidad del proyecto en términos económicos, por lo cual la metodología aplicada es a través del Análisis Costo Beneficio (ACB).

Análisis Costo Beneficio (ACB)[1]: Se define como una herramienta de evaluación de proyectos, la cual permite estimar el beneficio neto de un proyecto, medido desde el punto de vista de las pérdidas y ganancias generadas sobre el bienestar social. Su implementación se hace necesaria ante la presencia de proyectos que generan impactos o cambios (positivos o negativos) en el ambiente y el bienestar social.

Desde el punto de vista de la evaluación de proyectos y políticas es importante realizar un balance entre los beneficios y costos de las alternativas disponibles con la idea de averiguar qué es lo que más le conviene a la sociedad para maximizar el bienestar económico; brinda bases sólidas para identificar sí la implementación del proyecto genera pérdidas o ganancias en el bienestar social del país; y para el privado, criterios de decisión más completos.

En este sentido, el ACB ambiental debe integrarse al EsIA debido a que los resultados de las evaluaciones ambientales y económicas lograrían tener resultados más robustos y precisos sobre los efectos económicos globales de la ejecución de un proyecto. Este análisis considera la tasa de descuento social (algunas veces llamada tasa de descuento económica), como la tasa de

[1] CEDE, Uniandes

descuento de los valores para un cierto período de tiempo. Esta tasa incluye las preferencias de las generaciones para el cálculo del valor presente neto de los beneficios.

El uso más común de la valoración de las afectaciones sobre los flujos de bienes y servicios ambientales impactados (de mayor relevancia), en la toma de decisiones, es la inclusión de los valores cuantificados dentro del análisis costo-beneficio (ACB), el cual compara los beneficios y costos de la ejecución de un megaproyecto y desarrolla indicadores para la toma de decisiones.

El análisis costo-beneficio es sólo una de muchas maneras posibles de tomar decisiones públicas sobre el medio ambiente natural, porque este se centra sólo en los beneficios económicos y costos, determinando la opción económica y socialmente más eficiente. Sin embargo, las decisiones públicas deben tener en cuenta las preferencias del público y el análisis costo-beneficio, sobre la base de valoración de los ecosistemas, es una forma de hacerlo.

Aplicación del Análisis Costo Beneficio

La aplicación del ACB económico ambiental, en la toma de decisiones, debe tener en cuenta los pasos que mencionamos a continuación:

Paso 1 - Consiste en la definición del proyecto; se describen claramente los objetivos perseguidos con el megaproyecto, se identifican los posibles ganadores y perdedores, producto de la ejecución del mismo y se realiza un análisis de la situación económica, ambiental y social "con proyecto" y "sin proyecto".

Paso 2 - Identificación de los impactos del proyecto: Consiste en identificar los efectos ó impactos del proyecto ó política. Para esto, los EsIA identifican todos los impactos, directos o indirectos, asociados con la implementación del megaproyecto.

Paso 3 – Identificación de los impactos más relevantes: Consiste en la identificación de los impactos ambientales más relevantes. Aquí, se busca identificar cuáles impactos generan mayores pérdidas ó ganancias desde el punto de la sociedad. Es decir, teniendo en cuenta que debe maximizarse el bienestar social se identifican los impactos más relevantes.

Técnicamente, no es viable realizar la valoración económica de todos los impactos ambientales identificados. En este caso, se valoran aquellos de mayor impacto (los cuales deben estar bien soportados), bajo el supuesto que los demás impactos pueden controlarse y generan beneficios/costos residuales. Esta fase de identificación de impactos es realizada en el EsIA.

Paso 4 – Cuantificación física de los impactos más relevantes: Hace referencia a la cuantificación física de los impactos más relevantes. En este punto, se busca calcular en unidades físicas los flujos de costos y beneficios asociados con al proyecto, además de su identificación en espacio y tiempo. Es importante mencionar que este tipo de cálculos debe ser realizado teniendo en cuenta diferentes niveles de incertidumbre, ya que algunos eventos no pueden ser perfectamente observados. Por lo tanto, para este tipo de eventos es recomendable utilizar probabilidades para eventos inesperados y calcular el valor esperado de los mismos. Esta fase de identificación de impactos debe ser realizada en el EsIA.

Paso 5 – Valoración monetaria de los impactos más relevantes: Consiste en la valoración en términos monetarios de los efectos relevantes. Una vez se identifican los impactos más importantes, estos deben ser calculados bajo una misma unidad monetaria de medida (dólares estadounidenses, pesos colombianos, etc.) y sobre una base anual,

teniendo en cuenta la vida útil del megaproyecto. Así, en esta etapa se cuantifican, en términos monetarios, todos los flujos de costos y beneficios sociales asociados al megaproyecto. Para su cuantificación monetaria se usan precios de mercado para los impactos que cuentan con un mercado establecido y técnicas de valoración económica y precios sombra para aquellos que no lo tienen.

En el caso que no se puedan valorar impactos con alta incertidumbre, debe dejarse descrito como un impacto potencial no valorado para que en una etapa ex-post sea cuantificado y se le realice seguimiento. Al igual que en los pasos 3 y 4, la valoración económica de los impactos ambientales debe integrarse con el EsIA.

Paso 6 – Descontar el flujo de beneficios y costos: Consiste en descontar el flujo de beneficios y costos en términos de la sociedad. Es decir, los costos/beneficios cuantificados a partir de las técnicas de valoración, deben agregarse dependiendo de la población beneficiada/afectada, y el periodo de vida útil del proyecto. A su vez, la inversión y los costos del proyecto deben ser contabilizados a precios económicos, a través del uso de precios cuenta.

Una vez se tiene el flujo de costos y beneficios consolidado, este debe descontarse utilizando la tasa social de descuento, para obtener el Valor Presente Neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN) de los beneficios/costos. Es necesario aclarar que este ACB no es el análisis convencional, sino que hace referencia a los beneficios netos generados a la sociedad por las afectaciones en el flujo de bienes y servicios ambientales impactados.

Los beneficios y costos se deben agregar de forma anual (según corresponda), teniendo en cuenta los periodos sobre los cuales se

presenta el impacto, y el número de afectados (por ejemplo, número de viviendas, número de hogares, número de hectáreas, etc.). Lo anterior se debe especificar para cada tipo de costo y beneficio valorado. El cálculo del VPN se obtiene de la siguiente manera:

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^{N} \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

Donde cada valor representa lo siguiente:

Q_n representa flujos de caja.

I es el valor del desembolso inicial de la inversión.

N es el número de períodos considerado.

El tipo de interés es r

Paso 7 – Obtención de los principales criterios de decisión: Una vez obtenido el VPN (VAN), el siguiente paso es aplicar el test del VPN. Aquí se analiza el valor presente del proyecto teniendo en cuenta que el criterio de aceptación, rechazo o indiferencia en la viabilidad de un megaproyecto, consiste en un VPN mayor a cero, menor a cero, e igual a cero.

Tabla 11-1 Grado de Significancia del VAN para la toma de decisión.

Valor	Significado	Decisión a tomar
VAN > 0	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida (r)	El proyecto puede aceptarse
VAN < 0	La inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida (r)	El proyecto debería rechazarse
VAN = 0	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida (r), la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.

Para las externalidades ambientales se utilizaron criterios de algunas metodologías de valoración, entre las cuales podemos señalar:

Metodologías basadas en Precios de Mercado: Estima el valor económico de productos y servicios del ecosistema que son vendidos y comprados en mercados o establecidos por normatividad, pudiendo ser usado tanto para valorar cambios en la cantidad o en la calidad del bien o servicio; es una metodología sencilla y que se aplica en los casos en que el bien ambiental se intercambia en un mercado, sólo hace falta observar los precios del mercado para obtener una estimación del valor marginal de dicho bien.

Es importante señalar que aunque es el método más sencillo, es inusual su aplicación debido a que hay que tener en cuenta que las cosas no son tan fáciles como parecen: aunque el bien se intercambie en un mercado, su precio no tiene por qué corresponder con su valor marginal. Esto sólo ocurriría en un mercado perfecto: en competencia perfecta, sin intervención de los reguladores, y sin fallos de mercado.

Método de Cambios de la Productividad[2]: Estima el valor económico de productos y servicios, que no teniendo un precio de mercado contribuye a la producción de bienes comercializados en el mercado.

Aplicación del método de cambios en la productividad

El método de cambios en la productividad debe seguir los siguientes pasos:

Paso 1 – Identificar cambios en la productividad: Consiste en identificar los cambios en la productividad causados por impactos ambientales, generados tanto por la actividad como por factores externos. Es por esto, que la identificación de las razones generadoras de cambios en la productividad es en ocasiones una de las labores más difíciles,

[2] IDEM

debido que requiere información amplia sobre los factores que desencadenan cada uno de los impactos.

Una forma de ver esto, es tratar de entender los vínculos entre la degradación ambiental y el ingreso generados por cierta actividad. Por ejemplo, la pérdida de la capacidad del suelo para mantener los cultivos, es también consecuencia de otros factores como el clima, el precio de otros insumos y la erosión del suelo, la cual a su vez es causada por el uso de la tierra y la parcelación ó el incremento en las lluvias.

Paso 2 – Evaluar monetariamente los efectos en la productividad: Consiste en evaluar los efectos de la productividad en un escenario con y sin proyecto. La opción sin proyecto es necesaria para identificar cambios causados por el proyecto y el grado de impactos causados por el mismo.

Posteriormente, se debe hacer supuestos sobre el horizonte de tiempo sobre el cual los cambios en la producción deben ser medidos y finalmente los valores monetarios deben ser incorporados en el análisis costo beneficio del proyecto.

Método de Funciones de Transferencia de Resultados[3]: La transferencia de beneficios – también conocida como transferencia de resultados no constituye un método separado de valoración sino una técnica a veces utilizada para estimar valores económicos de servicios del ecosistema mediante la transferencia de información disponible de estudios – denominados estudios de fuente – realizados en base a cualquiera de los métodos previamente expuestos, de un contexto o localidad a otra (SEEA, 2003)

---

[3] Cristeche Estela, Penna, Julio - Métodos de Valoración Económica de los Servicios Ambientales, enero 2008

En otras palabras, es el traspaso del valor monetario de un bien ambiental (denominado sitio de estudio) a otro bien ambiental (denominado sitio de intervención) (Brouwer 2000). Este método permite evaluar el impacto de políticas ambientales cuando no es posible aplicar técnicas de valorización directas debido a restricciones presupuestarias y a límites de tiempo. Las cifras derivadas de la transferencia de beneficios constituyen una primera aproximación valiosa para los tomadores de decisiones, acerca de los beneficios o costos de adoptar una política programa o proyecto a ejecutar.

Una de las principales ventajas de aplicar la transferencia de beneficios consiste en que ahorra tiempo y dinero. Este método se utiliza generalmente cuando es muy caro o hay muy poco tiempo disponible para realizar un estudio original, y sin embargo, se precisa alguna medida. No obstante, el método de transferencia de beneficios puede ser solamente tan preciso como lo sea el estudio original. Además, es indispensable ser cauteloso con relación a la transitividad de los costos y las preferencias de una situación a la otra. A su vez, es necesario asegurarse de que los atributos de calidad ambiental a evaluarse sean los mismos, así como las características de la población afectada.

Existen distintas alternativas para la aplicación de esta técnica: i) la transferencia del valor unitario medio; ii) la transferencia del valor medio ajustado; iii) la transferencia de la función de valor, y iv) el meta-análisis (Azqueta, 2002)

Cabe señalar que la calidad de las aproximaciones depende en una buena medida de la validez de los estudios base para realizar la transferencia de beneficios y en la metodología utilizada; en nuestro caso utilizamos datos de estudios de impacto ambiental, categoría II realizados en Panamá, como lo son Extracción de Grava y Arena de río para Obras Públicas (Río San Félix), Puente sobre el Canal de Panamá, Extracción y procesamiento de mineral No Metálico (Arena Continental) en Coclé, Extracción de Minerales No Metálicos (Tosca y Piedra de Cantera), en Playa Leona, entre otros.

Cuando se cuenta con numerosos estudios fuente para realizar la transferencia de beneficios, puede optarse entre diversas alternativas. Primeramente, se podría elegir aquél estudio que se considere más confiable, lo cual introduce un importante rasgo de subjetividad al análisis. Otra alternativa consiste en establecer un rango de valores ordenados de menor a mayor y optar por algún valor intermedio como aquél más probable. En este caso al igual que en el anterior, se descarta la información contenida en los estudios que no resultan elegidos.

Finalmente, para las externalidades sociales, hemos considerado el efecto multiplicador, el cual es el conjunto de incrementos que se producen en la Renta Nacional de un sistema económico, a consecuencia de un incremento externo en el consumo, la inversión o el gasto público.

La idea básica asociada con el concepto de multiplicador es que un aumento en el gasto originará un aumento mayor de la renta de equilibrio. El multiplicador designa el coeficiente numérico que indica la magnitud del aumento de la renta producido por el aumento de la inversión en una unidad; es decir que es el número que indica cuántas veces ha aumentado la renta en relación con el aumento de la inversión.

En un modelo keynesiano es la inversa de la PMgS, es decir

$$\frac{1}{PMgS}$$

Y como:

$$PMgS = 1 - PMgC$$

El multiplicador puede expresarse como:

$$\alpha = \frac{1}{1 - PMgC}$$

11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental

11.1.1 Selección de los Impactos del Proyecto a ser Valorados

Al realizar un Estudio de Impacto ambiental se debe considerar claramente las implicaciones que tiene el proyecto sobre algunos de los factores ambientales, por causa de los cambios generados por una determinada acción del proyecto.

En el caso de este proyecto se consideraron algunos impactos que responden a las siguientes características:

- Que producen modificación en el ambiente
- Que esta modificación debe ser observable y medible.
- Que solo se consideran impactos aquellos derivados de la acción humana que modifican la evolución espontánea del medio afectado.
- Para que la alteración pueda ser considerada y valorada como tal, debe alcanzar una dimensión y una significación mínima que justifique su estudio y su medida.

En este sentido para seleccionar los impactos ambientales del proyecto que estarán sujetos a la valoración monetaria o económica, hemos considerado los siguientes criterios:

a. Que sean impactos directos, de alta o muy alta significancia.
b. Que se tenga la información y datos pertinentes para poder aplicar las técnicas de valoración económicas adecuadas.

11.1.2 Valoración Monetaria de los Impactos Seleccionados

Para la valoración monetaria del impacto ambiental del proyecto titulado **"Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)"** que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú,

provincia de Herrera es importante conocer las condiciones actuales en la que se encuentra el sitio seleccionado para la extracción de material pétreo y la instalación de una planta de agregados para el proceso de este material.

La Matriz de Importancia realizada para el proyecto en estudio; valorizó 16 impactos ambientales y sociales específicos; de los cuales 12 impactos son de carácter negativo y 4 de carácter positivo. De los impactos ambientales y sociales identificados, todos fueron considerados para la valoración monetaria del impacto ambiental del proyecto titulado "**Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)**" que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, en donde la gran mayoría de los impactos están categorizados como compatibles y uno solo como moderado, tal como lo indica la tabla de Matriz de importancia Ambiental del EsIA.

Los impactos considerados para la Valoración Económica se establecieron de acuerdo al grado de importancia del impacto ambiental de acuerdo a los niveles de importancia establecidos en la siguiente tabla:

Tabla 11-2 Grados de Importancia

Importancia	VIA
Muy Alta	≥ de 8.0 puntos
Alta	De 6.0 a 7.9 puntos
Media	De 4.6 a 5.9 puntos
Baja	≤ de 4.5 puntos

Por lo anterior, detallamos a continuación los impactos a valorar con su correspondiente metodología:

Tabla N° 11-3: Impactos Ambientales de compatibles y moderados de grado de importancia generados por el proyecto con su metodología aplicada

Impacto /Riesgo	Importancia	Clasificación	Metodologia
Generación de plazas de Empleos	+5.6	Media	Precio de Mercado
Impulso a la Economía	+5.6	Media	Efecto Multiplicador de la Inversión
Incremento de los ingresos municipales	+5.1	Media	No se calculó
Mejoramiento de la Red Vial	+8.0	Muy Alto	Precio de Mercado
Alteración del aire	-5.9	Media	Transferencia de Bienes
Alteración del suelo y a la calidad del agua	-4.9	Media	Transferencia de Bienes
Perturbación de la fauna	-5.9	Media	Transferencia de Bienes
Eliminación de la cobertura vegetal, tipo pasto y árboles dispersos	-6.5	Alto	Cambio de Productividad

A continuación, presentamos la valoración económica de estos impactos:

11.1.1.1. Beneficios Económicos Ambientales

➢ **Recuperación de la vegetación**

Para valorar este impacto ambiental utilizamos el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmosfera como factor de valoración; en donde cada hectárea de bosque contiene 175 toneladas de carbono, y una tonelada de carbono transferida a la atmósfera, lo que equivale a 3.67 toneladas de dióxido de carbono (CO_2), datos obtenidos de estudios realizados por el Center for International Forestry Research (CIFOR), así como de estudios de impacto ambiental realizados en Panamá (Extracción de Grava y Arena de río para Obras Públicas (Río San Félix)-Categoría II, Ampliación de Finca Camaronera Acuícola Sarigua-Categoría II, Construcción de un Puente sobre el Canal en el Sector Atlántico-Categoría III).

La ecuación para obtener la reserva de carbono de una región o zona específica es la siguiente:

Revegetación:	= 10.10 * 175 * 3.67	= 6,486.73 toneladas (CO_2)

Como señalamos anteriormente, el proyecto restaurará 10.10 has del área afectada, por lo cual procedimos a calcular el servicio ambiental por conservación que brinda el bosque a la economía panameña, cuyo resultado es el siguiente:

SA_{ch} = 6,486.73 * 75.40 = B/.489,099.07

Para el cálculo de los beneficios o servicios ambientales obtenidos por la restauración del Bosque (PCV) hemos utilizado datos actuales de los mercados internacionales en donde el precio, durante el mes de noviembre de 2022 es de 72.61 €/ton, que es el precio promedio establecido para 30 días, según la Bolsa de SENDECO$_2$ que es un Sistema Electrónico de Negociación de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono. Dicho valor está dado en euro por lo cual se aplicó la conversión a dólares americanos para poder realizar los cálculos correspondientes a la fecha antes indicada (noviembre 2022), obteniendo como resultado B/.75.40 US$/tonelada.

11.1.2.1 Costos Económicos Ambientales

- **Alteración del Aire**

Para valorar económicamente la contaminación por polvo, gases y partículas, hemos considerado la metodología de los efectos a la salud, se ha realizado nuestro análisis utilizando los datos de la Tesis Doctoral "Valoración económica del impacto de la contaminación atmosférica y el ruido en relación al turismo". Casos prácticos: Las Palmas de Gran Canaria (España) / Montevideo (Uruguay)[4], en donde se establece un marco de referencia comparable del estado de la

[4] MARCELO MAUTONE. Noviembre 2015 Las Palmas de Gran Canaria

contaminación en ambas ciudades y se obtuvieron nuevas medidas de los principales gases contaminantes (NOx, SO_2 y O_3)

Para nuestro caso consideramos la disposición a pagar (DAP), que se realizó para un programa ambiental de reducción de los riesgos de salud, realizada en Noruega, mediante método de Valoración Contingente que varía entre 16,62 € para episodios de tos hasta 44,2 € para problemas respiratorios, que en nuestro caso sería de B/.17.26 a precio de noviembre de 2022 por episodio de tos; y B/.45.90 por problemas respiratorios para la población de Peñas Chatas, en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Para realizar los cálculos se utilizó el valor más alto, es decir B/:45.90 establecido por problemas respiratorios, tomando en consideración la población de los poblados de Peñas Chatas, en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

- **Alteración del suelo y la calidad del agua**

Para valorar la alteración del suelo se consideró la pérdida de productividad por hectárea[5] en un sitio determinado i se aproxima en el estudio utilizado como referencia con la siguiente ecuación:

$$C_i = P_m * \Delta y_{ij}$$

Donde C_i: Es el costo de la erosión por hectárea
P_m: Es el precio de mercado por tonelada de producto agrícola, y
Δy_{ij} Es la pérdida de producto en toneladas/ha asociada a la pérdida de centímetros de suelo en el sitio i.

El precio de mercado utilizado es de B/.248.00 USD por tonelada, en un escenario crítico que se establece para un rango máximo de (0.3 ton/ha) y el rendimiento

[5] ¿Cuánto nos cuesta la erosión de suelos? Aproximación a una valoración económica de la pérdida de suelos agrícolas en México Helena Cotler, Carlos Andrés López, Sergio Martínez-Trinidad (2011)

promedio de ton/ha para los cultivos agrícolas que se establece en 2.29 ton/ha promedio, Obteniendo un valor total de:

$$VE = 10.10 * 567.92 = 5,735.99$$

Para la afectación de la calidad del agua debido a las acciones directas asociadas a la fase de construcción y operación en proyectos de este tipo, tales como el movimiento de tierras mediante excavaciones y rellenos, la remoción de estructuras, movilización de equipo pesado pueden producir un cambio significativo en el flujo de las aguas superficiales; hemos considerado el valor económico de las afectaciones que podría generarse a la calidad del agua, desde el punto de vista de los efectos a la salud, debido a la contaminación de los recursos naturales especialmente el hídrico y enfermedades humanas de índole bacteriana y viral, que pudieran desarrollarse, tales como:

Tabla 11-4 Enfermedades humanas de índole bacteriana y viral que pueden desarrollarse, debido a la contaminación de los recursos naturales, durante la construcción del proyecto

ENFERMEDAD	AGENTE CAUSAL	ALIMENTOS INVOLUCRADOS
Fiebre tifoidea	Salmonella typhi	Frutas y verduras regadas con aguas servidas, alimentos contaminados por un manipulador enfermo.
Fiebre paratifoidea	Salmonella paratyphi	Frutas y verduras regadas con aguas servidas, alimentos contaminados por un manipulador enfermo.
Shigellosis	Shigella dysenteriae, S. flexneri, S. boydii, S. sonnei	Frutas y hortalizas regadas con aguas servidas. Manos del manipulador portador
Gastroenteritis y diarrea	Escherichia Coli patógena	Alimentos o agua contaminada con la bacteria.
Cólera	Vibro cholerae	Pescados o mariscos crudos, alimentos lavados o preparados con agua contaminada.
Virus de la hepatitis A	Hepatitis A	Verduras regadas con aguas servidas.
Enteritis por rotavirus	Rotavirus	Agua y alimentos contaminados con heces fecales.

Para el presente documento se tomó como dato principal las posibles enfermedades causadas por la contaminación hídrica relacionadas por el aumento de los sólidos suspendido y la turbiedad que pueda provocar la actividad, tomando en consideración el número de habitantes del área de influencia directa y los costos incurridos para atender y curar r a una persona enferma, utilizando los indicadores de salud que maneja el Banco Mundial para el período 2011-2015 sobre los gastos de salud desembolsados por un paciente (% del gasto privado de salud), que es de B/.83.20 (año 2014), en los cuales se consideran las gratificaciones y los pagos en especie a los médicos y proveedores de fármacos, dispositivos terapéuticos y otros bienes y servicios destinados principalmente a contribuir a la restauración o la mejora del estado de salud de individuos o grupos de población. Las proyecciones se realizaron tomando en cuenta el 50% de la población de Peñas Chatas, en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera para los gastos desembolsados por pacientes, toda vez al darse una alteración de la calidad del agua podrían generarse enfermedades virales y bacterianas como las señalas anteriormente.

Alteración de la Calidad del Agua = 1,776(50%) * 83.20 = B/.73,881.60

Valor económico total de este impacto	B/.79,617.59
• **Alteración del Suelo**	B/. 5,735.99
• **Alteración de la Calidad del Agua**	B/.73,881.60

➢ **Perturbación a la fauna existente.**

La principal amenaza y causa de la pérdida del hábitat es la destrucción y fragmentación de los bosques, la pérdida de hábitat de las especies de fauna silvestre asociadas a diferentes tipos de hábitat es la principal causa de la desaparición de especies, especialmente por aquellas que se encuentran en alguna categoría de manejo especial.

De acuerdo con estudios recientes, presentados por URS Holding Inc. en el EsIA Cat. II Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), Panamá existe un promedio para cada hectárea de bosque que contribuye a reducir la producción de sedimentos en 14,32m^3 al año, lo cual corresponde a un valor económico por servicios ambientales de B/. 197.40. El proyecto utilizará 10.10 has de vegetación en el área de influencia directa del proyecto, conformada por bosque secundario intermedio, herbazales y rastrojos, ocasionará la modificación del hábitat del área.

Para calcular el valor económico de este impacto se aplica la siguiente fórmula:

$$CSA = VBsa * Sdbha$$

en donde,

CSA= Costo de la pérdida de servicios ambientales por modificación de hábitat

VBsa= Valor de los bienes y servicios ambientales

Sdbha= Superficie deforestada de bosque

El costo de la pérdida de bienes y servicios ambientales debido a la modificación del hábitat tiene un valor económico de B/.1,993.74 anuales.

- **Eliminación de la cobertura vegetal tipo pasto y árboles dispersos**

El proyecto **"Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)"** que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, 10.10 hectáreas de flora, conformados principalmente por gramínea, vegetación herbácea y arboles dispersos a lo largo del camino de acceso, ocasionando pérdida de cobertura boscosa y vegetal

Para valorar este impacto ambiental utilizamos el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmosfera como factor de valoración; en donde cada hectárea contiene cierta cantidad de toneladas de carbono de acuerdo al tipo de vegetación, la cual fue obtenida de acuerdo a la actividad silvopastoril del informe presentado por "MIRANDA,

Taymer; MACHADO, R; MACHADO, Hilda y DUQUESNE, P. sobre Carbono secuestrado en ecosistemas agropecuarios cubanos y su valoración económica.: Estudio de caso. *Pastos y Forrajes* (2007, vol.30, n.4 [citado 2015-01-02], pp. 0-0) el cual establece para la actividad silvopastoril 126.62 ton de CO_2/ha/año y una tonelada de carbono transferida a la atmósfera, lo que equivale a 3.67 toneladas de dióxido de carbono (CO_2).

La fórmula aplicada para este impacto es la siguiente:

$$TONdeCO_2TRANFERPROYECTO = No.\ has * CO_{ton/ha} * F_{tCO2}$$

en donde,

$TONdeCO_2TRANFERIDOporPROYECTO$ - Toneladas de dióxido de carbono (CO_2) transferidas por el proyecto

No. has - Número de hectáreas afectadas = 10.10 ha

$CO_{ton/ha}$ - Toneladas de carbono por hectárea = 126.62 ton/ha

F_t = Factor de transferencia de carbono a dióxido de carbono (CO_2 = 3.7 ton)

$TONdeCO_2TRANFERIDOporPROYECTO$ para:

Pasto	=	10.10 * 126.62 * 3.67	=	4,693.42 toneladas (CO_2)

Las hectáreas que se afectarán, producen 4,693.42 toneladas de CO_2 y para el cálculo del costo de la Pérdida de la Cobertura Vegetal hemos utilizado datos actuales de los mercados internacionales en donde el precio, durante el mes de noviembre de 2022 es de 72.61 €/ton, que es el precio promedio establecido para 30 días, según la Bolsa de $SENDECO_2$ que es un Sistema Electrónico de Negociación de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono. Dicho valor está dado en euro por lo cual se aplicó la conversión a dólares americanos para poder

realizar los cálculos correspondientes a la fecha antes indicada (noviembre 2022), obteniendo como resultado B/.75.40 US$/tonelada.

Con dicho dato procedimos a calcular el costo de la pérdida de capacidad de captura de carbono por falta de cobertura vegetal (PCV) del proyecto, cuyo resultado es el siguiente:

PCV = 4,693.42* 75.40 = 353, 884,14

11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales

De acuerdo a lo establecido en el artículo 26 del capítulo III del Decreto Ejecutivo No, 123 de 14 de agosto de 2009, en el cual se establecen los contenidos mínimos de los estudios de impacto ambiental, según categoría; los "Categorías II" no requieren la valoración monetaria de las Externalidades Sociales; no obstante para realizar el análisis costo-beneficio se ha procedido a cuantificar algunos de ellos, para enriquecer el documento y poder determinar la conveniencia para el país de ejecutar el presente proyecto.

11.2.1 Beneficios Económicos Sociales

Para el cálculo de la **Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales,** para el proyecto, las externalidades sociales de mayor potencial**,** por su gran impacto a la región como lo es:

- Impulso a la economía

Con la llegada de la crisis sanitaria (COVID-19), también se agudizó en Panamá una crisis económica, generada principalmente, por medidas agresivas para frenar el avance de la enfermedad, que provocaron choques entre la oferta que originó restricciones de fuerza laboral y el cierre de negocios en distintos sectores; y la demanda que debido a los cierres y pérdidas de empleos generó una caída de la demanda agregada.

Sin embargo, durante el 2021, la producción de bienes y servicios en la economía panameña, medida a través del PIB, presentó un aumento de 15.3%, respecto al año anterior. El PIB valorado a precios constantes de 2007 registró, un monto de B/.40,736.4 millones que correspondió a un incremento de B/.5,416.6 millones.

Este crecimiento es explicado, primeramente, por el levantamiento progresivo de las medidas de cuarentena, producto del COVID-19, desde el 2020 y que continuó afectando el desempeño económico durante los primeros meses de 2021; sin embargo, la evolución y control de la pandemia a través del proceso de vacunación a la población a nivel nacional, permitió a las autoridades sanitarias levantar paulatinamente las restricciones, a fin de impulsar la actividad económica del país. Dentro de las actividades internas que presentaron un desempeño positivo, en este período, estuvieron: la construcción, actividades comerciales, industrias manufactureras, electricidad, inmobiliarias y empresariales, y otras de servicios personales; mientras que los servicios financieros y la educación registraron disminución.

Entre los valores agregados generados por actividades relacionadas con el resto del mundo que presentaron incrementos, resaltaron: la explotación de minas y canteras, al continuar su dinamismo e impulsar la economía con la producción de minerales de cobre y sus concentrados mediante su exportación al mercado internacional; el Canal de Panamá, los servicios portuarios, el transporte aéreo, y la Zona Libre de Colón.

La actividad minera continuó su dinámica ascendente registrando un aumento en su Valor Agregado Bruto de 115.7%, producto del aporte de las exportaciones de minerales metálicos al mercado internacional, alcanzando un monto de 331,000 toneladas de minerales de cobre. Adicionalmente, contribuyó a este comportamiento el uso de material básico, especialmente, arena y piedra, demandado por la industria de la construcción en proyectos de edificaciones e

infraestructura. Para el cuarto trimestre, la categoría mostró un comportamiento positivo de 59.4%.

El proyecto **"Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)"** que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera incrementará la economía local, debido al efecto multiplicador de la industria. El monto total estimado de la inversión es de B/. 438,518.52 balboas durante el tiempo que dure la construcción de la obra, que es de aproximadamente de 12 meses.

El efecto multiplicador del sector agropecuario[6] a nivel nacional es de 1.34; el cual nos indica que por cada balboa invertido hay un beneficio mayor, por lo tanto, el impacto sobre la economía es el siguiente:

$$\text{Proyecto} = IE_l * M_i * EM$$

en donde:

IE_l = Impacto en la economía local que se considera = 60% de la inversión

I_a = Inversión Anual = 438,518.53 millones de balboas anuales

EM = Efecto multiplicador Nacional para el sector Construcción = 1.73

Obteniéndose el siguiente resultado:

Proyecto = 438,518 * 1.73 * 0.60 = 455,178 millones de balboas.

El aporte a la economía local (regional) será de B/.455,178 de balboas anuales, durante la construcción y adecuación del proyecto, el cual se espera que se ejecute en 12 meses.

---

[6] Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONeP), Propuesta del Sector Privado para la Reactivación Económica. Panamá, abril 2021

En cuanto a la etapa de operación se espera que el mismo genere unos B/. 548,534 balboas a la economía regional durante los diez (10) años proyectados, toda vez la extracción de la piedra caliza molida se utilizará para la mejora de la producción de caña, generando actividades económicas conexas durante la operación de la misma. Dicha actividad complementa a la actividad principal que se desarrolla en la región que es la producción de Caña de Azúcar.

- **Incremento de ingresos municipales**

Este impacto no fue valorado, toda vez los impuestos municipales son considerados distorsiones del mercado generados y que en el análisis que se realiza es económico no son considerados ya que dentro de la teoría económica -bajo la metodología de costo y beneficio-, los impuestos y subsidios son transferencias entre sectores, es decir, en el caso de los impuestos, son un costo para el inversionista (incorporado en el flujo de costo privado) y un beneficio para las autoridades estatales quienes se encargan de administrarlos.

- **Mejoramiento de la red vial**

El proyecto tiene como objetivo suministrar el material de piedra caliza en sembradíos de caña de azúcar para mejorar el rendimiento de la misma, con lo cual se prevé mejorar la acidez del suelo que es esencial para el crecimiento óptimo de este tipo de cultivo.

Este impacto garantiza que las cunetas y calzadas se encuentren en buenas condiciones a lo largo de los diversos sembradíos de caña, para utilización de la piedra caliza molida la cual se colocará para mejora la producción de caña, permitiendo un acceso expedito a las plantaciones durante su operación y uso de la piedra en los sembradíos de caña.

Para éste impacto se consideró un valor económico de B/5,000.00 a precio de mercado.

➢ **Generación de Empleos**:

El proyecto tendrá influencia sobre el factor social de forma positiva, en todas sus fases y en cada uno de los componentes es el de empleo, éste se verá impactado positivamente ya que para el desarrollo de la obra se necesitará de mano de obra calificada y no calificada, lo cual permitirá a los pobladores de la zona tener opción de realizar labores en el proyecto, que permitirá mejorar la calidad de vida de la población.

Bien es cierto que el proyecto podría generará unos 18 empleos directos, durante la fase de operación con salarios promedios entre B/.800.00 y B/.900.00, lo que provocará que por cada empleo contratado se generen empleos indirectos de 3 personas -. Entre los empleos indirectos podemos señalar a los transportistas, pues su labor es de largo plazo, técnicos que realizarán el mantenimiento y supervisión para garantizar el buen funcionamiento del mismo. Asimismo, generará remuneraciones en la región a concesionarios que guarden relación con las actividades que desarrolle en el área de influencia del proyecto y de cuan exitoso sea el resultado del mismo.

11.2.2 Costos Económicos Sociales

En el caso de los costos económicos sociales, hemos considerados algunos costos generados por la actividad que afectan a la comunidad; así como los costos de la gestión ambiental que se generarán para el desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto.

Costo de la Gestión Ambiental

Los costos medioambientales son los costos de las medidas emprendidas por una empresa; para prevenir, reducir y/o mitigar el deterioro ambiental como resultado de las actividades que realiza la empresa o para contribuir a la conservación de los recursos renovables y no renovables.

En el presente proyecto, los costos de la Gestión Ambiental que se estimaron do

en el Capítulo 10 y fueron considerados en el Análisis de Costo Beneficio son los siguientes:

11-5 Costos de Gestión Ambiental del proyecto

Componente del Plan de Manejo	Costo aproximado (B/.)
Medidas de mitigación específicas etapa de construcción	**B/. 25,200.00**
1. Elaboración del Estudio de impacto ambiental y pago al Ministerio de Ambiente	
2. Plan de recuperación ambiental y abandono	
3. Plan de Manejo Ambiental	
4. Recolección y manejo de desechos	
5. Plan de prevención de riesgos y contingencia.	
6. Rescate de fauna	
7. Plan de reforestación	
8. Monitoreos ambientales (agua, aire y ruido)	
9. Educación ambiental	
10. Plan Minero y de factibilidad económica	
Total	

La incorporación de la valoración monetaria del impacto ambiental en el flujo de fondo neto, se realiza con el fin de poder destacar la importancia relativa de todos los aspectos relacionados con el proyecto, a fin de garantizar la ejecución del proyecto, considerando el valor de los recursos y las medidas de mitigación.

11.3 Cálculos del VAN

El artículo 26 del capítulo III del Decreto Ejecutivo No, 123 de 14 de agosto de 2009, en el cual se establecen los contenidos mínimos de los estudios de impacto ambiental, según categoría; señala que los "Categorías II" no requieren el Cálculo del Valor Actual Neto (VAN); no obstante, se ha considerado la estimación de algunos indicadores de viabilidad que permitan la medición económica haciendo énfasis en la perspectiva social del proyecto.

Para computar los más importantes de estos indicadores el dato fundamental es la sucesión de valores anuales de ingresos y gastos totales, cuyas diferencias constituyen el ingreso neto anual positivo o negativo del proyecto, ya sea por sus

valores tomados de año en año o acumulados, este dato permite computar la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto, el Valor Neto Actualizado (VNA) de sus ingresos y la Relación Beneficio/Costo.

El flujo proyectado a diez (10) años, arroja los siguientes criterios de evaluación con su correspondiente análisis de sensibilidad:

Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE):
Mide la rentabilidad económica bruta anual por unidad monetaria comprometida en el proyecto; bruta porque a la misma se le deduce la tasa de social de descuento anual del capital invertido en el proyecto.

El Flujo Proyectado a diez (10) años, representa una Tasa Interna de Retorno de 158.20%, la cual nos señala la eficiencia en el uso de los recursos y la misma se mide con el costo del capital invertido para determinar si es o no viable ejecutar la inversión, es decir, la tasa de actualización que hace que los flujos netos obtenidos se cuantifiquen a un valor actual igual a 0.

En el caso del proyecto "**Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)**" que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, la TIR resultante nos demuestra que el proyecto se puede ejecutar; puede cubrir los compromisos financieros y aportar un adecuado margen de utilidad privado y un aporte significativo al crecimiento económico del país, ya que fortalecerá la capacidad del sistema integrado nacional para brindar un mejor servicio.

Valor Actual Neto Económico (VANE):
En cuanto al Valor Actual Neto Económico al contrario de la TIR cuantifica los rendimientos de una inversión al valor presente utilizando como tasa de actualización de corte, es decir determina al día de hoy cual sería la ganancia en

determinada inversión a determinada tasa de interés. En este caso la ganancia sería de B/.5, 395,585 con una tasa de descuento del 10%.

En el proyecto bajo análisis, el Valor Neto Actual o Valor Presente Neto indica que la diferencia entre los flujos netos positivos y negativos, representan un saldo positivo de **56,071** balboas al día de hoy, es decir el proyecto a partir de su primer año está en capacidad de cubrir la inversión, ya que los ingresos superan los costos, dando como resultado una mayor proporción de flujos netos positivos.

Relación Beneficio Costo:

Mide el rendimiento obtenido por cada unidad de moneda invertida y se obtiene dividiendo el valor actual de los beneficios brutos entre el valor actual de los costos brutos, obtenidos durante la vida útil del proyecto. Para el proyecto en análisis se logró una Relación Beneficio/Costo de 2.21, es decir, refleja que por cada dólar invertido en la operación del proyecto se obtienen 1.21 centavos de beneficio social, lo que nos indica que el mismo tiene una buena viabilidad económica, toda vez los ingresos superan los costos en cada dólar que se invierte en las actividades y operaciones normales del proyecto y que tienen un impacto económico a la sociedad en su conjunto y como se ha señalado con anterioridad, permitirá el mejoramiento de la capacidad integral del sistema.

11-6 Criterios de Evaluación con Externalidades

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORES
Tasa Interna de Retorno (TIR)	158.20%
Valor presente Neto (VAN)	5,395,585
Relación Beneficio-Costo	2.21

Fuente: Yariela Zeballos

Para una mejor comprensión de los efectos positivos y adversos en materia ambiental y social, a continuación, presentamos, el cuadro de "Flujo de Fondo Neto, con externalidades", el cual incluye todos los beneficios y costos externos

que impactan de manera más significativa al desarrollo del proyecto **"Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)"** que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

11-7 FLUJO DE FONDO NETO PARA LA EVALUACION ECONÓMICA CON EXTERNALIDADES

Proyecto: "Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)" que se ubica en la comunidad de Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera **(en millones de balboas)**

CUENTAS	HORIZONTE DEL PROYECTO (ANOS)											
	INVERS.	AÑOS DE OPERACION										LIQUID.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FUENTES DE FONDOS												
Ingresos Totales		528,453	528,453	528,453	528,453	528,453	528,453	528,453	528,453	528,453	528,453	
Valor de rescate												292,346
Externalidades Sociales		643,053	643,053	643,053	643,053	643,053	643,053	643,053	643,053	643,053	643,053	
Impulso a la Economía		54,853	54,853	54,853	54,853	54,853	54,853	54,853	54,853	54,853	54,853	548,534
Generación de Empleo		583,200	583,200	583,200	583,200	583,200	583,200	583,200	583,200	583,200	583,200	
Mejoramiento de la Red Vial		5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
Externalidades Ambientales		0	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	
Revegetación			489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	489,099	
TOTAL DE FUENTES	0	1,171,507	1,660,606	1,660,606	1,660,606	1,660,606	1,660,606	1,660,606	1,660,606	1,660,606	1,660,606	292,346
USOS DE FONDOS												
Inversiones	438,519											
Costos de operaciones		369,917	369,917	369,917	369,917	369,917	369,917	369,917	369,917	369,917	369,917	
Costos de Producción		132,113	132,113	132,113	132,113	132,113	132,113	132,113	132,113	132,113	132,113	
Costo de Mantenimiento		237,804	237,804	237,804	237,804	237,804	237,804	237,804	237,804	237,804	237,804	
Externalidades Sociales		25,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Costo de la Gestión Ambiental		25,200					0	0	0	0	0	
Externalidades Ambientales		281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	
Alteración del aire		81,518	81,518	81,518	81,518	81,518	81,518	81,518	81,518	81,518	81,518	
Alteración del suelo y la calidad de agua		79,618	79,618	79,618	79,618	79,618	79,618	79,618	79,618	79,618	79,618	
Perturbación de la fauna		1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	1,994	
Eliminación de la Cobertura Vegetal		281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	281,800	
TOTAL DE USOS	438,519	676,917	651,717	651,717	651,717	651,717	651,717	651,717	651,717	651,717	651,717	0
FLUJO DE FONDOS NETOS	-438,519	494,589	1,008,888	1,008,888	1,008,888	1,008,888	1,008,888	1,008,888	1,008,888	1,008,888	1,008,888	292,346
FLUJO ACUMULADO	-438,519	56,071	1,064,959	2,073,848	3,082,736	4,091,625	5,100,513	6,109,402	7,118,290	8,127,178	9,136,067	9,428,413

CUENTAS	HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)											
	INVERS.	AÑOS DE OPERACION										LIQUID.
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FUENTES DE FONDOS												
Ingresos por Servicios		3,222,950	3,222,950	3,222,950	3,222,950	3,222,950	3,222,950	3,222,950	3,222,950	3,222,950	3,222,950	
Valor de rescate												278,390
Externalidades Sociales		3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	
Auge Económico		3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	3,171,383	
Generación de Empleo		480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	
TOTAL DE FUENTES		6,394,333	6,394,333	6,394,333	6,394,333	6,394,333	6,394,333	6,394,333	6,394,333	6,394,333	6,394,333	278,390
USOS DE FONDOS												
Inversiones	2,000,000											
Costos de operaciones		1,772,623	1,772,623	1,772,623	1,772,623	1,772,623	1,772,623	1,772,623	1,772,623	1,772,623	1,772,623	
Externalidades Sociales		749,862	725,062	725,062	725,062	725,062	725,062	725,062	725,062	725,062	725,062	
Costo de la Gestión Ambiental		24,800										
Incremento de riesgos de accidentes		11,814	11,814	11,814	11,814	11,814	11,814	11,814	11,814	11,814	11,814	
Afectación a la Salud de los trabajadores		189,000	189,000	189,000	189,000	189,000	189,000	189,000	189,000	189,000	189,000	
Congestionamiento Vehicular		388,552	388,552	388,552	388,552	388,552	388,552	388,552	388,552	388,552	388,552	
Posible derrame o fugas de combustible y lubricantes		135,696	135,696	135,696	135,696	135,696	135,696	135,696	135,696	135,696	135,696	
Externalidades Ambientales		1,405,476	1,405,476	1,405,476	1,405,476	1,405,476	1,405,476	1,405,476	1,405,476	1,405,476	1,405,476	
Incremento de la presión sonora y vibraciones		15,245	15,245	15,245	15,245	15,245	15,245	15,245	15,245	15,245	15,245	
Incremento de la concentración de gases y partículas de polvo		278,843	278,843	278,843	278,843	278,843	278,843	278,843	278,843	278,843	278,843	
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo		5,072	5,072	5,072	5,072	5,072	5,072	5,072	5,072	5,072	5,072	
Perdida de la Cobertura Vegetal		478,553	478,553	478,553	478,553	478,553	478,553	478,553	478,553	478,553	478,553	
Modificación del Paisaje		22,456	22,456	22,456	22,456	22,456	22,456	22,456	22,456	22,456	22,456	
Generación de los Desechos sólidos y líquidos		9,289	9,289	9,289	9,289	9,289	9,289	9,289	9,289	9,289	9,289	
Efectos a la Salud por Afectación a la calidad del agua		594,256	594,256	594,256	594,256	594,256	594,256	594,256	594,256	594,256	594,256	
Perturbación de la fauna existente		1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	1,763	
TOTAL DE USOS	2,000,000	3,927,961	3,903,161	3,903,161	3,903,161	3,903,161	3,903,161	3,903,161	3,903,161	3,903,161	3,903,161	0
FLUJO DE FONDOS NETOS	-2,000,000	2,466,372	2,491,172	2,491,172	2,491,172	2,491,172	2,491,172	2,491,172	2,491,172	2,491,172	2,491,172	278,390
FLUJO ACUMULADO	-2,000,000	466,372	2,957,543	5,448,715	7,939,886	10,431,058	12,922,229	15,413,401	17,904,573	20,395,744	22,886,916	23,165,306

Respuesta a pregunta 23
Nota de desistimiento

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

RESOLUCIÓN Nº 2022-208
de 24 de octubre de 2022

EL DIRECTOR NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

CONSIDERANDO:

Que mediante memorial presentado el día 2 de marzo de 2021, la firma Galindo, Arias & López, en representación de la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO S.A.,** solicitó concesión para la exploración de mineral no metálico (piedra caliza) en un área de 134.98 hectáreas ubicadas en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, identificada con el símbolo FPSA-EXPL (piedra caliza) 2021-08.

Que la firma Galindo, Arias & López actuando en calidad de apoderados de la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO S.A.,** presentó el día 07 de octubre de 2022, formal desistimiento de la solicitud de concesión para la exploración de minerales no metálicos (piedra caliza) en una (1) zona de 134.98 hectáreas, ubicadas en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Que el artículo 280 del Código de Recursos Minerales, establece que todas las solicitudes que se presenten de conformidad con el Código de Recursos Minerales, podrán ser retiradas en cualquier momento antes que se otorgue la facultad solicitada. No obstante, en caso de que la solicitud sea retirada la cuota inicial y el gravamen de registro pagado de conformidad con el Código quedará a favor de la Nación.

En ese mismo orden de ideas, la Ley 38 de 31 de julio de 2000, en sus artículos 158 y 159 establece lo siguiente:

> Artículo 158. Todo interesado podrá desistir de su petición, instancia o recurso o renunciar a su derecho, salvo que se trate de derechos irrenunciables según las normas constitucionales y legales.
> Si el proceso se hubiere iniciado por gestión de dos o más interesados, el desistimiento o la renuncia sólo afectarán a los que la hubiesen formulado.
>
> Artículo 159. Tanto el desistimiento como la renuncia podrán hacerse oralmente o por escrito. En el primer caso se formalizará por comparecencia del interesado ante el funcionario encargado de la instrucción, quien juntamente con aquél suscribirá el acta correspondiente, que deberá ser refrendada por el Secretario o la Secretaria del Despacho o quien haga sus veces.
> Cuando tales gestiones se realicen por escrito el interesado deberá presentarlo personalmente o autenticar su firma ante Notario o Notaria u otra autoridad competente.

Que el libelo de la solicitud de desistimiento presentado por la firma Galindo, Arias & López apoderados de **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO S.A.,** reúne las formalidades que el Código de Recursos Minerales y la Ley 38 de 2000 exige para la viabilidad del desistimiento.

Que en base a las consideraciones expuestas, esta Dirección no encuentra impedimento alguno para aceptar el desistimiento de la solicitud de concesión para la exploración de minerales no metálicos (piedra caliza) en un área de 134.98 hectáreas ubicadas en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

RESUELVE

PRIMERO: ACEPTAR y hacer efectivo el **DESISTIMIENTO** de la solicitud de concesión de exploración de minerales no metálicos (piedra caliza), presentada por la firma Galindo, Arias & López, en representación de la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO S.A.**, en una (1) zona de 134.98 hectáreas ubicadas en el corregimiento de Peñas Chatas, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera, e identificada bajo el símbolo FPSA-EXPL (piedra caliza) 2021-08.

SEGUNDO: La cuota inicial de registro de conformidad con el Código de Recursos Minerales quedará a favor de la Nación.

TERCERO: Ordenar el archivo y limpieza del registro minero, la solicitud presentada por la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO S.A.**

FUNDAMENTO DE DERECHO: Artículo 280 del Código de Recursos Minerales y el Artículo 158 y 159 de la Ley 38 de 2000.

NOTIFÍQUESE Y REGISTRESE

JAIME PASHALES ARAÚZ
Director Nacional de Recursos Minerales

NOTIFICADO EL INTERESADO A LOS 11 DEL MES DE noviembre DE 22
notificado por escrito
Antonio Ricardo Valenzuela
3-747-664

Respuesta digital a la primera
Información aclaratoria

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
De DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022
Fecha 22/10/2022 Hora 3:16 pm
Notificador:
Notificado

Panamá, 19 de octubre de 2022.
DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022

Señor
GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ
Administrador Judicial
AZUCARERA NACIONAL, S.A.
E. S. D.

Respetado Señor Villa:

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 DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 45 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público otros)** se indica "***Vías de Comunicación:*** *... Para traslado del material ya procesado se utilizará una ruta alterna para no incomodar la población de Peñas Chatas adjuntamos Mapa de coordenadas WGS 84 con la ruta a seguir la cual se trata de un camino secundario utilizado para producción agropecuarios y productores agrícolas la cual esta distante de áreas pobladas.*". Adicional en la página 161, se presenta tabla con las "Coordenadas de Ruta", sin embargo, las mismas no están completas. Por lo que se solicita:
    a. Presentar las coordenadas de la ruta alterna para el transporte del material procesado.
    b. Indicar las medidas de mitigación para evitar afectación en esta ruta alterna.

2. En la página 40 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción / ejecución** se indica "*No existe fase de construcción, el proyecto solo consiste en la extracción y acarreo de material a sitio de trituración fuera del proyecto en mención por lo cual solo se requiere de equipos y maquinarias para la extracción y acarreo de la piedra caliza a sitio de trituración fuera del proyecto en mención, de ser necesario se construirá una pequeña infraestructura para ser utilizada como caseta de control de salidas de maquinaria y equipo.*" Además, a través de **Informe Técnico de inspección No. 05-2022**, la Dirección Regional de Herrera señala que "*...en inspección de campo, el Consultor Ambiental, Ing. Diomedes Vargas, detalló que*

dentro del polígono proyecto, no se llevará a cabo el proceso de trituración del material extraído (piedra caliza), que el mismo será trasladado hasta instalaciones de la empresa promotora

Azucarera Nacional, S.A., para realizar el proceso de trituración. El Estudio de Impacto Ambiental no detalla las coordenadas UTM, Datum WGS84, del área donde se llevará a cabo la trituración de la piedra caliza (fuera del polígono del proyecto). Dado lo anterior, se solicita:

a. Aclarar si el alcance del presente estudio de impacto ambiental incluye la trituración del material.

De indicar que incluye la trituración del material y de encontrarse fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
c. Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
e. Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.

3. En la página 24 a 25 del EsIA, punto **3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de Protección ambiental** se presentan los factores que se verán afectados por el proyecto en cada uno de los criterios de protección ambiental; sin embargo, para el criterio 1, no se hace referencia a factor c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; para el criterio 2, no se hace referencia al factor c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano; al factor r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua; al factor La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea largo plazo y para el criterio 3, no se hace referencia al factor g. La modificación en la composición del paisaje. Pese a que en la página 26 se indica "*…ya que con la implementación del proyecto generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente (Suelo y Agua)…*". Además, en la página 69, punto **9.1.1 Medio físico** se indica "***Agua. Transformaciones esperadas**: Se esperan transformaciones moderadas sobre este recurso, toda vez que las actividades se desarrollarán a una distancia prudencial del recurso*

agua…". en la página 70 se indica "***Flora. Transformaciones esperadas**: Por la afectación a la cobertura vegetal este impacto es significativo de toda manera se recomienda al promotor realizar una arborización masiva durante la ejecución del proyecto.* ***Fauna. Transformaciones esperadas**: Los incrementos de los niveles de ruido y la presencia humana laboral, provocarán la migración temporal de la escasa fauna existente…*". Sin embargo, no se ven reflejadas estas transformaciones en la afectación a los criterios de protección ambiental. Dado lo anterior, se solicita:

a. Presentar el punto **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de Protección ambiental** actualizado y sustentar la categoría del estudio de impacto ambiental de acuerdo a la información presentada. Verificar que todas las actividades que se llevarán a cabo en todas las fases del proyecto se contemplen para la categorización.
b. En función de la información plasmada en el punto a, identificar los impactos ambientales y sociales específicos que generará el desarrollo del proyecto en cada una de las fases y actualizar los puntos 9.1 y 9.2 del EsIA.
c. Presentar el Capítulo 10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) actualizado, con las medidas de mitigación y seguimientos correspondientes de acuerdo a los nuevos impactos identificados correspondientes al proyecto.

4. En las páginas 94 y 95 del EsIA, punto **10.4 Cronograma De Ejecución** se presentan las medidas de mitigación y el programa de aplicación de cada una; sin embargo, no se definen todas las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y algunas medidas no están indicadas en el PMA. Por ejemplo, en la página 94 punto **10.3 Monitoreo** se indica "*La eficiencia de las medidas diseñadas para mitigar la alteración de la calidad de las aguas, se complementará, a través de métodos de monitoreo cuantitativos, con análisis de aguas cada tres meses, analizando los parámetros críticos de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional (CIIU)*", lo cual no fue contemplado en las medidas de mitigación y en el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación. Igualmente, el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación no contempla todas las medidas indicas en el PMA. Los tiempos del cronograma de ejecución de las medidas de mitigación no coinciden con el cronograma de ejecución del proyecto. Por lo que se solicita:
   a. Presentar nuevamente los puntos **10.1 Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas Frente a Cada Impacto Ambiental, 10.3 Monitoreo** y **10.4 Cronograma De Ejecución** incluyendo los nuevos ajustes por los impactos identificados.

5. En la página 28 del EsIA, punto **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD** se indica "***Almacenamiento:*** *El Material triturado será acopiado en pilas, según su granulometría, con la ayuda de un cargador frontal. Actualmente el terreno es un terreno dedicado a la ganadería desde aproximadamente cincuenta (50) años*". Sin embargo, no se identifica el sitio de apilamiento. Por lo que se solicita:
   a. Indicar la finca donde se apilará el material triturado.

   De indicar que se realizará en una finca distinta a las propuestas en el presente estudio de impacto ambiental, deberá:
   b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario de la finca para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
   c. Presentar coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
   d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
   e. Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.

6. En la página 41 del EsIA, punto **5.4.3 Operación** se indica "*La extracción de piedra caliza será a cielo abierto, actividades tales como:* ***Descapote:*** *La extracción se realizará con medios mecánicos (Con Pala Cat 320)…*"; sin embargo, en el punto ***5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases*** no se indica el manejo que se le dará a los desechos producto del descapote. Por lo que se solicita:
   a. Presentar las coordenadas de ubicación del sitio de disposición final del producto del descapote.

   De indicar que el sitio de disposición final se encuentra fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:
   b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
   c. Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
   d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
   e. Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.

7. En la página 44 del EsIA, punto **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** se indica "*Las otras infraestructuras temporales que se construirán serán las siguientes: caseta*

de control, instalación letrina portátil, adecuación de un área para estacionar el equipo que se utiliza en la extracción, obras de estabilización del terreno, drenajes y construcción de sedimentadores artesanales.". Sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación dichas infraestructuras temporales. Por lo que se solicita:

a. Presentar las coordenadas de ubicación de las infraestructuras temporales.

De indicar que las infraestructuras temporales se encuentran fuera de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
c. Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
e. Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.

8. En la página 45 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público otros)** se indica "***Agua:*** *El agua demandada para la actividad se obtendrá alguna fuente hídrica cercana a Peñas Chatas, de requerirse, sobre todo para el control del polvo, Para la obtención del agua necesaria se tramitarán los permisos respectivos en MI-AMBIENTE Regional de Herrera.*" y en la página 47 punto ***5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases*** señala "***5.7.2 Líquidos.*** *Consideramos que este tipo de desechos, pueden ser generados durante el mantenimiento del equipo y por las necesidades fisiológicas del personal que laborará en el proyecto. Los aceites quemados provenientes del mantenimiento de los equipos, que como ya se anotó, se realizará en talleres del promotor, mientras que los biológicos se manejarán en letrinas portátiles las cuales serán limpiadas semanalmente por la Empresa contratada para este fin".* Sin embargo, no se define la fuente de la cual se abastecerán de agua para el control de polvo y no se detalla si se requiere agua para el proceso de trituración del material. Dado lo anterior, se solicita:

a. Indicar la fuente de la cual se abastecerán de agua para el control de polvo.
b. Indicar si para la trituración de la piedra se requiere el uso de agua.

De requerir el uso de agua para el proceso de trituración, deberá:

c. Indicar cómo será el manejo de las aguas de proceso para evitar afectaciones al cuerpo hídrico adyacente.

9. En la página 47 del EsIA, punto ***5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases*** se indica "***5.7.3 Gaseosos.*** *En las actividades de extracción de piedra caliza, se generan emisiones por la combustión interna de los motores de la maquinaria y equipo y polvo lanzado a la atmósfera por el movimiento de los equipos durante la etapa de operación; éstas constituyen las principales emisiones gaseosas que se generarán en las fases de operación. Para minimizarlas, se girarán instrucciones específicas a los operadores para evitar el funcionamiento ocioso del equipo, igualmente se aplicará un mantenimiento periódico de estos equipos, incluyendo sus sistemas de combustión y escape para que operen en óptimas condiciones mecánicas; el polvo se mitigará aplicando agua periódicamente en los sitios de acceso a la extracción y caminos internos*". Sin embargo, de indicar que se incluye la actividad de trituración dentro del presente estudio de impacto ambiental, deberá:
    a. Presentar las medidas de mitigación a implementar para evitar afectación por el polvo durante la trituración de la piedra.

10. En la página 54 del EsIA, punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales** se indica "*La calidad de las aguas superficiales es de regular calidad debido principalmente a que son empleadas por los bovinos para zacear sus necesidades y son susceptibles de ser contaminadas por sus excretas. (ver caracterización de agua rio Salobre en anexos)*". Sin embargo, en Anexos del EsIA, páginas 182 a 186 se presenta el Reporte de Análisis de Aguas superficiales, luego de verificada la coordenada del punto de muestreo, la misma se localiza en la quebrada sin nombre a 900 metros aproximadamente del polígono del proyecto. Dado lo anterior, se solicita:
    a. Presentar análisis de calidad de agua del río Salobre, colindante al polígono del proyecto, realizado por un laboratorio acreditado por el Consejo nacional de Acreditación (CNA), original o copia notariada.

11. En la página 55 del EsIA, punto **6.6. 1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**, se menciona que *"Dentro del área específica de extracción no existen fuentes hídricas por lo que este punto no aplica para este proyecto."* mientras que en el punto **6.6. Hidrología**, indica que *"El afluente más cercano al sitio del futuro proyecto es el río Salobre, ..."*. Por lo antes expuesto se solicita:
    a. Indicar las características fisiográficas (ancho y longitud) del Río.

12. En la página 57 del EsIA, punto 7.1.1. Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MI-AMBIENTE), menciona que *"La vegetación del lugar está compuesta por gramíneas del tipo pasto ... con un rastrojo menor propio de los sitios de explotación ganadera ..."*, por lo que se solicita:

a. Indicar los tipos de vegetación presentes en cada una de las fincas, el porcentaje y superficie correspondiente.

13. En la página 61 del EsIA, punto 7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción, se menciona que "Se identificaron dos especies incluidas en estás categorías (Listas Rojas de CITES y UICN) y protegidas por la legislación panameña. Especies amenazadas Mamíferos. Zarigüeya común *(Didelphis marsupialis (Lista Roja UICN- poca amenazada). Especies vulnerables (VU): Aves. Tortolita rojiza (Columbina talpacolti).* Sin embargo, las especies mencionadas no se encuentran en el listado nacional e internacional en algún tipo de amenaza, por lo que solicita:
    a. Verificar y corregir la información presentada.

14. En la página 66 del EsIA, punto 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana)., se menciona lo siguiente *"De los diecinueve (19) encuestados nueve (9) son de sexo masculino y diez (10) son de sexo femenino."*. Sin embrago, en el punto 8.2.1. índices demográficos, sociales y económicos, se menciona que *"**Población.** El corregimiento de Peñas Chatas que es la comunidad más cercana al proyecto cuenta con 1,778 habitantes..."* ***Vivienda**: ... según los Censos de Población y Vivienda del año 2010, 4562 viviendas de las cuales 111 se ubican en el corregimiento de Peñas Chatas..."*. Por lo antes expuesto, se solicita.
    a. Presentar la metodología utiliza para determinar el tamaño de la muestra necesario la cantidad de encuestas.
    b. En caso de ser mayor a la cantidad de encuestas presentadas, presentar los resultados, y anexar las encuestas faltantes y realizar el análisis correspondiente.

15. En las páginas 89 a 92 del EsIA se señalan las medidas de mitigación; sin embargo, no se contempla medidas de mitigación para la afectación a la calidad del aire durante la etapa de operación (específicamente durante la trituración de la piedra). Por lo que se solicita:
    a. Presentar medida de mitigación para evitar afectación a la calidad del aire durante la etapa de construcción (específicamente durante la trituración de la piedra).

16. En la página 93 del EsIA, punto **10.3 Monitoreo** se señala "...*La responsabilidad de ejecutar las medidas y medir su eficiencia aplicando un programa de monitoreo, lo es del promotor del proyecto, bajo la supervisión de las Unidades Ambientales Sectoriales y otras autoridades competentes (MI-AMBIENTE, MICI, MINSA MITRADEL, CSS, Municipio de Penonomé, etc.)* ...". Dado lo anterior:

a. Aclarar por qué se incluye al municipio de Penonomé, cuando el proyecto se encuentra en la provincia de Herrera. Corregir.

17. En Anexos, página 187 a la 205 del EsIA, se presenta ***Solicitud de concesión de Extracción de Mineral No Metálico (Piedra Caliza). PLAN ANUAL DE TRABAJO***, en el cual e indica lo siguiente "*Dentro del polígono solicitado se va a trabajar inicialmente en la finca que es propiedad de la compañía y que se encuentran totalmente dentro del área solicitada. Se identifica esta finca como el predio 7520088520003, finca 1754. Arborizar con las especies nativas identificadas en el Estudio de Impacto Ambiental, las cercas perimetrales, bosque de galería de la quebrada Las Laja, en los sitios donde sea posible en el área de extracción y en otros previamente acordados con el Ministerio de Ambiente- Regional de Los Santos. Adecuación de los caminos de acceso desarrollados hasta el momento del cierre y los vados u otras infraestructuras de caminos y pasos para que sirven van como mejoras a las fincas.*". Por lo antes expuesto, se solicita:
    a. Presentar el Plan anual de trabajo acorde al alcance del EsIA en evaluación (en el cual el cronograma de trabajo vaya acorde al cronograma de ejecución del proyecto, los costos de producción sean acorde a los costos de producción unitario, y que el volumen de producción coincida con lo indicado en la descripción del proyecto).

    De indicar que es parte del alcance del EsIA en evaluación, para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

    b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
    c. Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.
    d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.

18. En Anexos del EsIA, páginas 149 a 151, se presenta Auto N°985 emitido por el Juzgado Quinto de Circuito de lo Civil del primer Circuito Judicial de Panamá, en donde se DECRETA FORMAL SECUESTRO a favor de COMPAÑÍA DEL VALLE HENRÍQUEZ, S.A. en contra de AZUCARERA NACIONAL, S.A. Dado lo anterior, se solicita:
    a. Presentar registro público de sociedad de la empresa COMPAÑÍA DEL VALLE HENRÍQUEZ, S.A.
    b. Copia de cédula del representante legal de COMPAÑÍA DEL VALLE HENRÍQUEZ, S.A., debidamente notariada.

19. En las páginas 115 y 116 del EsIA, punto **10.11 Costos de la Gestión Ambiental** se presentan los costos de la gestión ambiental del proyecto, sin embargo, los mismos no incluyen los costos de las nuevas medidas a implementar, entre estas, los monitoreos de calidad de agua. Por lo que se solicita:
    a. Presentar nuevamente el punto **10.11 Costos de la Gestión Ambiental** actualizado.
20. En la página 120 del EsIA, punto **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** se indica "*7. La obra vial para la cual que se planifica extraer estos materiales impactará significativamente la condición de vida de toda la población asentada en la región, dado que facilitará el acceso a los centros de servicio social, creará nuevos puestos de trabajo en forma directa e indirecta, incrementará los ingresos de algunas empresas comerciales establecidas en el área , acelerará el intercambio comercial entre el campo y los centros urbano, incrementará el valor de la propiedad en la zona y reunirá las condiciones necesarias para ser atractiva tanto a propios como visitantes*". Además, en la página 198, en el Plan de Trabajo Anual se indica "*Los principales agregados serán: capa base de 1 ½" piedra N° 4, ¾', 3/8 ", arenón, cal agrícola*". Además, en la página 68 del EsIA, punto 9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS se indica *"...los recursos involucrados, a saber: las comunidades más cercanas al sitio del proyecto, yacimiento de tosca, método de extracción, cursos hídricos, calidad del aire, suelos, flora, fauna, mano de obra, equipo, insumos y los materiales residuales generados durante el desarrollo del proyecto."*.
    Dado lo anterior, se solicita:
    a) Aclarar a que obra vial hace referencia en el punto **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**
    b) Indicar si el alcance del presente estudio de impacto ambiental incluye extracción de minerales no metálicos para otros proyectos.

21. En la página 192 del EsIA, punto **Plan Anual de Trabajo** se indica "*Descapote de la parte orgánica que cubre el yacimiento y su acumulación en botadero especial*". Dado lo anterior, se solicita:
    a. Presentar las coordenadas de ubicación del botadero especial e indicar su superficie.

En caso de encontrarse fuera de los polígonos de las fincas propuestas para el desarrollo del proyecto, deberá presentar:

b. Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
c. Coordenadas de ubicación e indicar la superficie.

d. Línea base de los componentes físicos, biológicos y sociales.
e. Impactos ambientales y medidas de mitigación a implementar de acuerdo a la actividad a realizar.

22. La Dirección de Política Ambiental del Ministerio de Ambiente (DIPA), a través de DIPA-255-2022, remite sus consideraciones técnicas las cuales indican que "*Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto fue presentado de manera incompleta. Dicho ajuste económico requiere ser mejorado significativamente y, para ello, nuestras recomendaciones son las siguiente:*

- *Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor importancia igual o mayor que 5.0 (VIA≥5.0) indicados en el Capítulo 9 (páginas 76 a 88) del Estudio de Impacto Ambiental. Además, valorar los impactos que puedan surgir como el resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Se sugiere no utilizar los costos de mitigación como metodología de valoración monetaria, ya que conlleva a la subvaloración de impactos y la doble contabilidad.*
- *Elaborar un matriz o Flujo de Fondos donde debe ser incorporado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento, los costos de la gestión ambiental y otros costos e ingresos que se consideren importantes. Anexo se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*

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

23. La Dirección Regional de Herrera de MiAMBIENTE, a través de Informe Técnico de Inspección No. 05-2022, remite sus comentarios en lo que menciona:

a) *Es importante indicar, que toda vez que existe un Estudio de Impacto Ambiental aprobado para la extracción de mineral no metálico (piedra caliza), en una zona de 50.6 hectáreas a la empresa FERTILIZANTES DEL PACÍFICO,S.A., el cual incluye el polígono de 10.10 hectáreas, presentado para el proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)", cuyo promotor es AZUCACRERA NACIONAL, S.A., se desconoce el estatus actual del anterior proyecto de extracción de mineral o metálico (piedra caliza) aprobado en dicho terreno, en referencia al cierre del mismo y cambio de promotor.*

b) En la página 9, del EsIA, se menciona *"La fuente permanente de agua superficial más cercana se encuentra a unos doscientos metros del área específica de extracción (Rio Salobre). En inspección de campo, se corroboró que la fuente hídrica (Río Salobre) se ubica a aproximadamente 100 metros lineales de la fuente de extracción de mineral no metálico (piedra caliza). Existe incongruencia en la información descrita (distanciamiento).* Detallar la zona de protección a mantenerse, entre el área a impactar y la fuente hídrica.

Además, solicitamos

- Presentar coordenadas del recorrido del Río Salobre
- Presentar las coordenadas del área de protección del Río Salobre e indicar la superficie, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

c) *En la Sección 5.3 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto, Obra o ACTIVIDAD (página 39) se hace referencia a la Resolución N° 351 de 26 de julio de 2000, "Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas". Esta norma está derogada.*

d) *En la sección 8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana), página 67, se indica dentro de las recomendaciones que hace la comunidad. Reparar periódicamente el camino hacia Los Cerritos (ubicación geográfica distinta a la planteada en el Estudio de Impacto Ambiental).*

e) *En la sección 10.10 Plan de la Recuperación Ambiental y de Abandono (PÁGINA 114), se establecen medidas tales como. Revegetar, con especies estoloníferas, el área afectada por el desarrollo del proyecto, en base a lo acordado con el dueño del*

terreno, sin embargo, no se aclara a cuáles acuerdos hace referencia el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, toda vez, que el propietario de las dos fincas, es el mismo promotor del proyecto, la empresa Azucarera Nacional, S.A.

24. La Dirección de Seguridad Hídrica a través de Informe Técnico No. DSH-091-2022, remite sus comentarios sobre el EsIA, en donde indican que:
    a. *La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., deberá georreferenciar la fuente hídrica que se utilizará para el permiso temporal, para controlar el polvo derivado de la actividad del proyecto.*

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.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DDE/mdg/ir/ks
Exp. 13

80



República de Panamá
Órgano Judicial
Corte Suprema de Justicia
Sala Cuarta de Negocios Generales

VIRGINIA MARIA CEDEÑO LAM

Céd.: 8-362-838
Idoneidad: 7197
Fecha de idoneidad: 25-02-2003

LICENCIADA EN DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS



Fiel copia de su original

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuris

Fecha: 27/10/2022

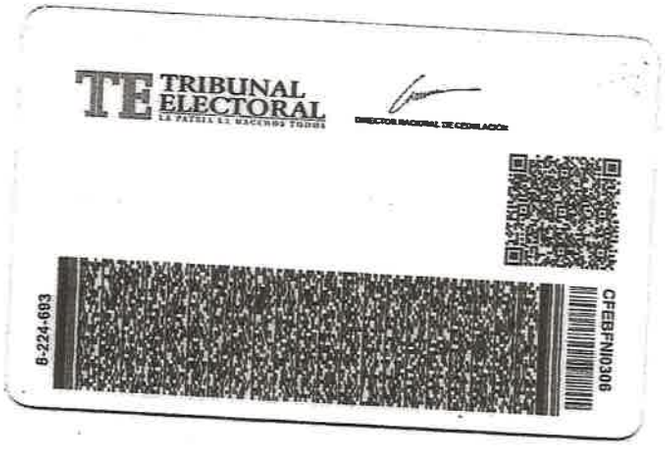
Hora: 3:16 pm


REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Gustavo Adolfo
Villa Lopez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-ENE-1960
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 26-SEP-2017
EXPIRA: 26-SEP-2027

8-224-693


TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACIÓN

8-224-693

CFEBFNI0306

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuri

Fecha: 27/9/2022

Hora: 3:16 pm

78

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
PRIMERA INFORMACIÓN
ACLARATORIA

AZUCARERA NACIONAL, S.A
VS.
MINISTERIO DE AMBIENTE

PODER ESPECIAL

SEÑOR(A) DIRECTOR(A) DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, E.S.D.:

Quien suscribe, **GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ**, varón panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal No. 8-224-693, con domicilio en Calle 50 y Avenida Federico Boyd, Edificio Scottia Plaza, Piso No. 8 (AZUCARERA NACIONAL, S.A.), corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, actuando en mi calidad de Administrador Judicial, que autoriza el Auto No. 985 de 31 de mayo de 2021 y en cumplimiento del artículo 545 del Código Judicial, de la sociedad anónima **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, inscrita al folio Mercantil 14503 (S), sección mercantil del Registro Público, por este medio otorgo Poder Especial amplio y suficiente a la **LICDA. VIRGINIA CEDEÑO DE BARRIOS**, mujer panameña, mayor de edad, casada, abogada en ejercicio, con cédula de identidad personal No. 8-362-838, idoneidad No. 7197, con oficinas profesionales ubicadas en AZUCARERA NACIONAL, S.A., Calle 50 y Avenida Federico Boyd, Edificio Scottia Plaza, Piso No. 8, Corregimiento de Bella Vista, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, lugar donde recibe notificaciones personales, para que en nuestro nombre y representación **SE NOTIFIQUE** de la Primera Información Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0152-1910-2022, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, catergoría II, correspondiente al proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)".-

La licenciada **CEDEÑO DE BARRIOS**, queda expresamente facultada para presentar, recibir, transigir, sustituir, reasumir, desistir y representarnos ante su entidad para lo que sea necesario; así como para interponer todos los recursos y acciones que estime convenientes para la mejor salvaguarda de nuestros derechos legales y constitucionales.

Panamá, a la fecha de presentación.

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION [illegible] EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 27/10/2022
Hora: 3:16 pm

Del(la) Señor(a) Director(a)

Por: AZUCARERA NACIONAL, S.A.
GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ
C.I.P. 8-224-693

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO
④

Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985
CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su(s) poderdante(s) ante mi y los testigos que suscriben por tanto, sus firmas son auténticas.

Panamá, 24 OCT 2022

Testigos

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero
⑧

77

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 24/10/2022
Hora: 3:05 p.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO-DIAM-1422-2022

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

DE: **ALEX. O DE GRACIA C.**
Director

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

ASUNTO: Verificación de Coordenadas

FECHA: 30 de Septiembre de 2022

En atención al **MEMORANDO DEEIA-0558-2109-2022**, donde solicita que se genere una cartografía que permita determinar la ubicación de coordenadas del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, cuyo promotor es AZUCARENA NACIONAL, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determino lo siguiente.

Variables	Descripción
Puntos	Prospección arqueológica
Polígonos	Finca 1: superficie 5 ha + 9598.74 m², Finca 2: 5 ha + 1536.69 m²
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	Bosque latifoliado mixto secundario, Pasto
División Política Administrativa	Provincia: Herrera Distrito: Ocú Corregimiento: Peña Chatas
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VI
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP

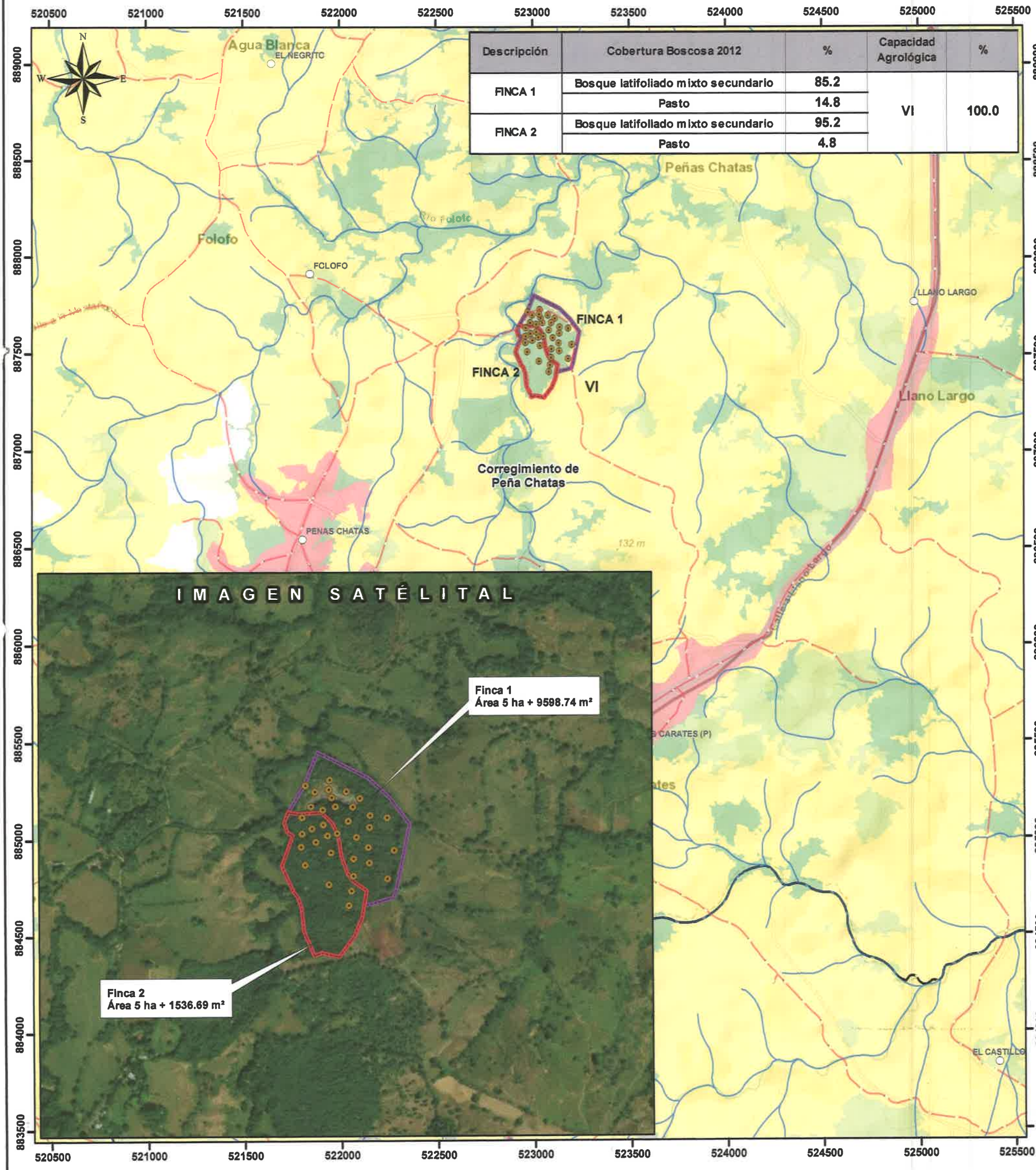
Adj.: Mapa
AODGC/ch/ma
CC: Departamento de Geomática

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE OCÚ, CORREGIMIENTO DE PEÑA CHATAS, VERIFICACIÓN DE COORDENDAS "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"

Descripción	Cobertura Boscosa 2012	%	Capacidad Agrológica	%
FINCA 1	Bosque latifoliado mixto secundario	85.2	VI	100.0
	Pasto	14.8		
FINCA 2	Bosque latifoliado mixto secundario	95.2		
	Pasto	4.8		



Escala 1:20,000

0 0.25 0.5 1 Kms

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Ríos y quebradas
- Red Vial
- Límites de corregimientos
- Prospección arqueológica
- Coordenadas Finca 1
- Coordenadas Finca 2

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

Clases

- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Infraestructura
- Pasto
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Área poblada

Capacidad Agrológica

VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Notas:
- Los polígonos y puntos se generaron con los datos presentados en una tabla de excel
- El polígono se ubica fuera del SINAP.
- Los polígonos se encuentran dentro de la cuenca Río Santa Maria (132)

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

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen Satelital ESRI
- DEEIA-0558-2109-2022

CH- Septiembre -2022

75

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-1768-2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Para: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: por Laura Fernández
JOSE FELIX VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Fecha: miércoles 5 de octubre de 2022

Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0558-2109-2022, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

JFV/EN/ajm

REPUBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Saymis
Fecha: 7/10/2022
Hora: 12:45 pm

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"**

Ubicación: **Corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera**

No. de Expediente: **DEIA-II-M-091-2022**

Promotor: **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Luego de la evaluación del proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"**, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera y cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Remitimos los siguientes comentarios:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre **aprobado**, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*".

- Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de Rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.

- Cumplir con las demás medidas de mitigación ambiental requeridas para el desarrollo del proyecto en base a las normativas ambientales vigentes.

Técnico evaluador:

Adrián Jiménez
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Adrián A. Jiménez M.
C.T. Idoneidad Nº 709

73

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

22-195-UAS-SDGSA
04 de octubre de 2022

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

P/C: _____
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-22,** le remitimos el informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-M-091-22**, **"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS PIEDRA CALIZA",** desarrollase en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, presentado por **AZUCARERA NACIONAL S.A.**

Atentamente,

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING AGRONOMA
C/ESP. EN FITOTEC
IDONEIDAD

REPÚBLICA DE PANAMÁ – UNIDAD AMBIENTAL SECTORIAL – MINISTERIO DE SALUD – 001

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: _____
Fecha: 5/10/22
Hora: 1:17 pm

c.c: Dr. Luis Pérez, Director Regional de Herrera
Inspector de Saneamiento

JH/AM//mb

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE SALUD

72 -

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEIA CATEGORÍA-II-M-091 -2022

Proyecto: "extracción de minerales no metálicos" (piedra caliza)

Fecha: OCTUBRE 2022.

Ubicación: Corregimiento de Peñas Chatas, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera.

Promotor: AZUCARERA NACIONAL, S.A.

Objetivo: Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA: Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES:
El proyecto a evaluar mediante este Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, consiste en el desarrollo de un **Proyecto *Extracción de Minerales no Metálicos (Piedra Caliza)*** en un globo específico de terreno de El proyecto se realizará en una superficie de terreno de diez hectáreas + mil metros cuadrados (10.10 has) sobre las fincas de su propiedad, localizado en Peñas Chatas en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, La superficie total de las fincas con folio Real 12631 (F) y finca con folio 11992 ambas con código de ubicación 6305 donde se desarrollará el proyecto es de 11 hectáreas + 1,923 metros cuadrados + 90 dm^2.
De los referidos globos de terreno se extraerá y se acarreará **quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566,200. M^3) en un periodo de treinta (30) años** de piedra caliza para ser utilizada en proyectos de cultivos de caña para lograr un correcto rendimiento de la misma.

SUGERENCIA DEL MINSA PARA EL PROYECTO.

IMPACTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO QUE PUEDEN AFECTAR LA SALUD DE LAS PERSONAS

1. Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de

desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por la generación de desechos propios de la extracción y trituración del material pétreo.
2. Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.
3. Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.
4. Pérdida de la estabilidad del suelo, lo que aumenta la susceptibilidad a la erosión hídrica y sedimentación.
5. Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos
6. Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río Pavo por aumento de sedimento (SS, DBO, O2) y por derrame de hidrocarburos.
7. Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por trasiego de maquinaria y equipo pesado.
8. Aumento en el riesgo de accidentes laborales y de tránsito.

Debe cumplir con la Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este 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 especificas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

1. Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes en especial el permiso de MICI. La empresa debe cumplir con el código minero que tiene aspecto de mitigar daños a la salud, **Y CUMPLIR CON LA DISTANCIA QUE INDIQUE LA NORMA DEL MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIA Y EL MINISTERIO DE SALUD.** EL Código sanitario en su artículo 88.

2. Si hay acueductos rurales o del IDAAN en la parte abajo del proyecto solicitar las medidas de mitigación.

3. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo Nº 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales. Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Decreto No. 2 - 2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria

de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.) Debe cumplir con las normas de agua potable: 21-393-2019, Agua para consumo humana para uso de los empleados

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

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.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Atentamente,

ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
C/E IDONEIDAD 3825-92

Ing. Atala S. Milord V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

69

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 4 de octubre de 2022

N° 14.1204-130-2022

REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 6/10/2022
Hora: 10:48 a.m.

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- 0170 – 0176 - 2022**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **"ALTOS DE RAVELO"**, Expediente DEIA-II-F-088-2022.
2. **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA),** Expediente DEIA-II-M-091-2022.

Atentamente,

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.
LdeL/

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

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

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO (Síntesis del Estudio)

1. **Nombre del Proyecto:**
   Extracción de Minerales No Metálicos (Piedra Caliza).
   Expediente: DEIA- II-M-091-2022.

2. **Localización del Proyecto:**
   El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera. Se realizará en una superficie de terreno de 10 Has. + 1000 m^2 sobre las fincas con Folio Real 12631 (F) y Folio Real 11992, las cuales cuentan con una superficie total de 11 Has + 1923 m^2 + 90 d^2.

3. **Nombre del Promotor:**
   Azucarera Nacional, S.A.

4. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora:**
   Diomedes A. Vargas T. IAR-050-98, actualizado en 2,021.
   Luis Vargas H. IRC-061-2021, actualizado en 2,021
   Digno M. Espinosa IAR-037-98, actualizado en 2,021.
   José Bravo-IRC-070-2008, actualizado en 2021.

5. **Objetivo Directo del Proyecto:**
   Consiste en la extracción y acarreo de quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566,200 m^3) en un periodo de treinta (30) años de piedra caliza para ser utilizada en proyectos de cultivos de caña para lograr un correcto rendimiento de la misma.

6. **Actividades Principales, y Monto del Proyecto:**
   Levantamiento topográfico, para confección de planos y cálculo de reserva de piedra caliza, presupuestos, confección y presentación del EsIA, Obtención de los respectivos permisos de las autoridades involucradas (MIAMBIENTE, MICI, Municipio, MOP, MINSA, etc.). extracción y acarreo de material a sitio de trituración fuera del proyecto, solo se requiere de equipos y maquinarias, se construirá una pequeña infraestructura para ser utilizada como caseta de control de salidas de maquinaria y equipo, la extracción será a cielo abierto, con actividades tales como: Descapote, perforación y voladura, trituración, carga y trasporte.
   El costo estimado de las actividades de movimiento de tierra y acarreo es de aproximadamente B/. 438,518.53 (Cuatrocientos treinta y ocho mil quinientos dieciocho dólares con cincuenta y tres centavos).

7. **Síntesis de la Descripción del Medio Natural del Área:**
El sitio del proyecto presenta una topografía regular en la entrada del sitio se caracteriza por tener elevaciones que alcanzan los 60-87 m.s.n.m. específicamente con cerros en dirección norte - sur del polígono, corresponden a cerca de 84 % del área solicitada, por lo que la extracción que se planifica subsanará y conformará adecuadamente el sitio al nivel rasante de la topografía existente en condiciones naturales. El sitio específico de extracción está dedicado a la actividad ganadera por tal razón las zonas de extracción en su mayoría están cubiertas de gramíneas empleadas para la alimentación de los bovinos específicamente faragua, podemos observar algunos árboles aislados principalmente jobo, almacigo, guácimo, guarumo y la especie introducida Teca. La fauna registrada en el área del proyecto: zarigüeya común, armadillo, ardilla, bienteveo grande, tirano tropical, tortolita rojiza, tortolita rojiza, paloma rabiblanca, gallinazo negro, tángara dorsirroja, garrapatero piquiliso, chango negro coligrande, culebra sapera y culebra bejuquilla.

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales Esperados**
Impactos Positivos: Generación de empleos, incremento de la economía local, incremento de la economía local, incremento de ingresos municipales.
Impactos Negativos: Afectación mínima a la población de la comunidad de Peñas Chatas, alteración de la calidad del aire, alteración del suelo y la calidad del agua, perturbación de la fauna, afectación cobertura vegetal existente en el terreno.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Participación Ciudadana:**
Contempla programas con las medidas específica frente a cada impacto identificado, ente responsable de la ejecución de las medidas, monitoreo, cronograma de ejecución, Plan de Participación Ciudadana, Plan de Prevención de Riesgos, Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora, Plan de Educación Ambiental, Plan de Recuperación Ambiental y Abandono.
Plan de Participación Ciudadana: Para los fines de la participación ciudadana se consideró tomar las viviendas establecidas en la comunidad de Peñas Chatas ubicada en el corregimiento de Peñas Chatas por ser la comunidad más cercanas al proyecto en donde catorce (14) del total de los encuestados (19) indicaron estar de acuerdo.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- En el punto **5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo**: Indica que "*El corregimiento de Peñas Chatas no tiene un plan de zonificación u ordenamiento establecido, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el mismo se ubica en una zona rural, que tradicionalmente, ha sido utilizada para la actividad agropecuaria.*"
- El proyecto corresponde al sector minero, por lo que no requiere la asignación de uso de suelo.
- El proyecto deberá contar con la aprobación de la concesión de Extracción de Minerales No Metálicos, para el área a desarrollar, por la autoridad competente.

- Deberá cumplir con la normativa vigente que regula la materia, los requisitos técnicos exigidos por las autoridades competentes y además de contar con las aprobaciones correspondientes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el punto B, se indican aspectos que debe cumplir el promotor ante otras instancias con competencia según lo solicitado.

Rubi González.

RUBI GONZÁLEZ
Ingeniera Forestal
Unidad Ambiental Sectorial
3 de octubre de 2022

V°B°:

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

65

AS/IR

DIRECCIÓN FORESTAL

Memorando
DIFOR-714-2022

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

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 03 de octubre de 2022

Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado ***"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"***, cuyo promotor es **"AZUCARERA NACIONAL, S.A."**, a desarrollarse en Peñas Chatas, corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

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

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JJ/IV

REPU
DIR DE
AL
4/ /2022
11:30 am

DIRECCIÓN FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	03 DE OCTUBRE DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)
PROMOTOR:	AZUCARERA NACIONAL, S.A.
UBICACIÓN:	PEÑAS CHATAS, CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA.

DETALLES DEL ESTUDIO

El EsIA del proyecto denominado ***"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"***, consiste en el desarrollo de un proyecto de extracción de mineral tipo piedra caliza a cielo abierto como extracción en cantera. Actualmente el terreno es un terreno utilizado anteriormente para actividades de extracción por parte de la empresa FERTILIZANTES DEL PACIFICO, S.A. (antiguo propietario) y también en parte dedicado a la ganadería. El proyecto se realizará en una superficie de terreno de diez hectáreas + mil metros cuadrados (10.10 has).

ANALISIS DE LA VEGETACIÓN

Según los datos presentados en el documento, el área específica donde se extraerá la piedra caliza, se ha utilizado para actividades de extracción en épocas atrás, la cría de ganado y otras labores relacionadas con la agricultura de subsistencia por parte del promotor.

La vegetación es de tipo pasto faragua y restrojos en la que se observan algunas plántulas, arbustos y árboles adultos dispersos y en el área de extracción no se observaron especies endémicas o en peligros de extinción.

OPINIÓN TÉCNICA

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.

Tomando en cuenta estos compendios normativos, el inventario forestal (147 árboles) presentado y las especies presentes, el mapa de cobertura boscosa y que el área de influencia muestra en su mayoría intervenciones antrópicas de años anteriores, como la eliminación de vegetación natural y las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional y no se reportan especies de flora amenazada, endémica o en peligro de extinción.

CONCLUSIONES

Desde el abordaje analítico del documento, presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y objetivo en relación al terna de la flora y la afectación a formaciones boscosas naturales, árboles dispersos y afectación gramínea dentro del desarrollo del proyecto, en ese sentido, consideramos admisible la propuesta sin mayores observaciones al tema de formaciones boscosas, desde la perspectiva de esta Dirección.

Bajo estos parámetros podríamos considerar viable la propuesta en cuanto al tema de formaciones boscosas naturales, más recomendamos hacer la correspondiente visita a la propiedad y verificar in situ la información plasmada según el estudio.

Revisado Por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
C.E.N.F. M. REC. NAT
IDONEIDAD 7-*08-12 M20 ★

Héctor H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional de Herrera

62

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

IR
KS

Chitré, 30 de Septiembre de 2022
DRHE- SEIA-1746-2022

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

La presente es para hacerle llegar el Informe Técnico de Inspección **No. 05-2022**, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

El mismo se ubica en el Corregimiento de Peñas Chatas, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera.

Cordialmente,

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

Licdo. Alejandro I. Quintero C.
Director Regional

C.c.: Archivo

AQ/yb

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 4/10/2022
Hora: 10:45 am

FORMATO EIA-FEA-008

DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCION No. 05-2022, DEL PROYECTO "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"

PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA).
EMPRESA:	AZUCARERA NACIONAL, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ (ADMINISTRADOR JUDICIAL DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A.)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA.
FECHA DE LA INSPECCION:	29 DE SEPTIEMBRE DE 2022.
FECHA DEL INFORME:	30 DE SEPTIEMBRE DE 2022.
INFORME ELABORADO:	YURIA BENÍTEZ.
PARTICIPANTES:	ING. YURIA BENÍTEZ – EVALUADORA DE IMPACTO AMBIENTAL REGIONAL. ING. ISSELYN POLO - TÉCNICA DE MIAMBIENTE - AGENCIA DE OCÚ. LIC. SAMUEL QUINTERO – MIAMBIENTE – DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA. ING. DIOMEDES VARGAS – CONSULTOR AMBIENTAL. LIC. LUIS VARGAS – CONSULTOR AMBIENTAL.

OBJETIVO:

- Verificar el área donde se pretende desarrollar el proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, y la documentación presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, en cumplimiento del proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental presentado por **AZUCARERA NACIONAL, S.A**.

ANTECEDENTES:

a) El lunes 26 de septiembre de 2022, se recibe en la Dirección Regional de Herrera, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, cuyo Promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, a través del **MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022**, por parte de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, para que se emitan las consideraciones al respecto.

b) El día jueves 29 de septiembre de 2022, se realizó la inspección al área donde se pretende desarrollar el proyecto, por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente Director Regional de Herrera y Agencia de Ocú,

por parte del equipo Consultor Ambiental, el Ing. Diomedes Vargas y el Lic. Luis Vargas.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 9:00 a.m. del día jueves 29 de septiembre de 2022, se dio inicio al recorrido en el área en donde se pretende desarrollar el proyecto en mención; en dicho recorrido participó la Ing. Yuria Benítez por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera, la Ing. Isselyn Polo de la Agencia de Ocú del Ministerio de Ambiente, el Lic. Samuel Quintero (Personal administrativo de la Dirección Regional de Herrera del Ministerio de Ambiente), y por parte del equipo consultor, el Ing. Diomedes Vargas y el Lic. Luis Vargas.

El proyecto consiste en el desarrollo de un proyecto de extracción de mineral tipo piedra caliza a cielo abierto como extracción en cantera, el cual contará con actividades como:

⇒ Descapote: La extracción se realizará con medios mecánicos (Pala Cat 320).

⇒ Perforación y Voladura: Estos procesos los realizará una empresa especializada y se utilizarán perforadoras hidráulicas y los explosivos que se venden en el mercado nacional: detonadores no eléctricos, detonadores eléctricos booster, malla de perforación 2.65 m x 2.65 m.

⇒ Carga y trasporte: La piedra caliza luego de la voladura será cargada a camiones articulados, hasta el lugar donde se encuentran los equipos de trituración.

⇒ Trituración: La trituración se realizará en una trituradora tipo cono, criba de 20x6 pies y bandas transportadoras.

⇒ Almacenamiento: El material triturado será acopiado en pilas, según su granulometría, con la ayuda de un cargador frontal.

Detalla el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, que el terreno fue utilizado anteriormente para actividades de extracción por parte de la empresa FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A. (antiguo propietario) y también en parte dedicado a la ganadería.

El proyecto se realizará en una superficie de terreno de diez hectáreas + mil metros cuadrados (10.10 has), sobre las fincas propiedad de la sociedad Azucarera Nacional, S.A., inscritas en el Registro Público al Folio Real 12631 (F) y Finca con folio real 11992, ambas con código de ubicación 6305, las cuales cuentan con una superficie total de 11 hectáreas + 1923 metros cuadrados + 90 decímetros cuadrados. La cantidad de material que se pretende extraer de la fuente es de alrededor de los quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566,200 m^3) en un periodo de treinta (30) años. El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Durante la inspección se pudo observar que el área en el cual se desarrollará el proyecto, presenta una topografía irregular, conformada por elevaciones y también por terrenos planos, parte de las condiciones actuales del terreno se deben a que con anterioridad, se realizaron actividades de extracción de piedra caliza en dicha área.

Aproximadamente a 100 metros del sitio que fue utilizado como fuente de extracción de piedra caliza, se ubica el Río Salobre, el cual es colindante al polígono del proyecto, según información detallada por el consultor ambiental, Ing. Diomedes Vargas, sin embargo, el mismo, no se pretende intervenir para el desarrollo del proyecto, sólo como paso de tránsito

de equipos para el traslado de material y/o traslado de insumos y materiales propios de la operación de extracción.

En referencia al ambiente biológico, se observó que la vegetación está conformada principalmente por rastrojo alto, gramíneas, área de plantación de teca y bosque secundario, las principales especies arbóreas identificadas son el almácigo, guarumo, guácimo, jobo, cedro amargo y teca. Al momento de la inspección, se observó que los árboles con un DAP igual o mayor a 20 cms, se encuentran identificados (marcados) para tala.

En los terrenos colindantes se observa que el uso actual es con fines agropecuarios. De igual forma, es importante indicar que el proyecto se ubica en el Corregimiento de Peñas Peñas, en una zona rural, cuya vivienda más cercana al área del proyecto se ubica aproximadamente a 500 metros de distancia del mismo.

Coordenadas UTM, DATUM WGS84, tomadas en campo:

P	E	N
Área de extracción		
1	523034	887696
2	523105	887657
3	522984	887689
4	523028	887705
5	523225	887588
6	523070	887729
Río Salobre		
7	522923	887640
Entrada a la Finca		
8	522637	887615
Vivienda más cercana		
9	522460	887548
Ruta alterna para el tránsito de camiones con material		
10	552460	887548
11	522320	887462
12	522036	887139
13	521714	887917
14	523121	890714
15	524399	891936

La inspección finalizó siendo las 10:55 a.m.

RESULTADOS DE LA EVALUACION:

⇒ Mediante Resolución No. IA-157-98, del 7 octubre de 1998, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A.**, para la realización del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, en una zona de 50.6 hectáreas de terreno, ubicado en el Corregimiento de Peñas Chatas, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera; dicha Resolución establecía en su parte resolutiva, lo siguiente:

> ***Artículo Décimo**: La empresa Fertilizantes del Pacífico, S.A., al momento del cierre o abandono del proyecto deberá dejar el área de explotación en óptimas condiciones de manera tal, que no haya ninguna afectación al ambiente natural.*

> ***Artículo Décimo Segundo**: La empresa Fertilizantes del Pacífico, S.A., deberá presentar al final del proyecto a la Administración Regional del Ambiente de Herrera, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación y control (en todas las fases del proyecto), un informe sobre la aplicación y eficiencia de las mismas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Dicho Informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo. Corresponderá a la Administración Regional del Ambiente de Herrera, realizar las acciones de vigilancia y control de este Proyecto.*

Sin embargo, de acuerdo a revisión realizada del expediente administrativo que lleva la Dirección Regional de Herrera del Ministerio de Ambiente, no consta Informe (Final) de Cierre y/o Abandono del proyecto "**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**", por parte de la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A.**, de igual forma, tampoco consta notificación y/o comunicación por parte de la empresa promotora **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A.,** del cierre de la actividad.

Es importante indicar que en el expediente administrativo, no consta cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"** aprobado a la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A.**, mediante Resolución No. IA-157-98, del 7 octubre de 1998.

La última actuación dentro del expediente administrativo es un protocolo de seguimiento, con fecha de inspección 16 de febrero de 2012, cuyos resultados fueron remitidos a la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A.**, mediante Nota ARH-358-2012 del 28 de febrero de 2012, acuse de recibido el día 12 de marzo de 2012. En dicha nota se indicaba lo siguiente: *"Le informamos que al momento de la inspección la mayoría de las medidas de mitigación señaladas en el protocolo de inspección adjunto; no aplica. Es por ello que le solicitamos nos informe el estatus de dicho proyecto para tomar las medidas necesarias"*. No consta entrega ante la Dirección Regional de Herrera dicho Informe de estatus de proyecto, por parte de la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A.**

Es importante indicar, que toda vez que existe un Estudio de Impacto Ambiental aprobado para la extracción de mineral no metálico (piedra caliza), en una zona de 50.6 hectáreas a la empresa **FERTILIZANTES DEL PACÍFICO, S.A.**, el cual incluye el polígono de 10.10 hectáreas, presentado para el proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.,** se desconoce el estatus actual del anterior proyecto de extracción de mineral no metálico (piedra caliza) aprobado en dicho terreno, en referencia al cierre del mismo y cambio de promotor .

⇒ En la Sección 2.3, Síntesis de las características del área de influencia del Proyecto, Obra o Actividad (página número 9), se indica que *"La fuente permanente de agua superficial más cercana se encuentra a unos doscientos metros del área específica de extracción (Rio Salobre) colindante con la finca 11992"*, sin embargo, en esta misma página se indica lo siguiente *"...como se indicó anteriormente, la fuente de agua existente es una quebrada de pequeños caudales aún en la estación lluviosa"*. En inspección de campo, se corroboró que la fuente hídrica (Río Salobre) se ubicada a aproximadamente 100 metros lineales de la fuente de extracción de mineral no metálico (piedra caliza). Existe incongruencia en la información descrita (distanciamiento). El Estudio de Impacto Ambiental, no detalla la zona de protección a mantenerse, entre el área a impactar y la fuente hídrica.

⇒ Establece el Estudio de Impacto Ambiental en la Sección 2.5. Descripción de los Impactos Positivos y Negativos generados por el Proyecto, Obra o Actividad (página 12) que *"El promotor cuenta con vía alterna la cual se utilizará para el traslado de piedra caliza con menor presencia de personas que viven a la servidumbre a largo de la vía a fin de minimizar este impacto a la comunidad de Peñas Chatas"*, de igual forma, en la página 14 se establece que *"El Promotor utilizará vía alterna para no afectar a la comunidad de Peñas Chatas a tal manera de minimizar la afectación a la población local durante el trasporte de la piedra caliza a lugar de trituración"*. En inspección se observó que parte de la denominada ruta alterna, se encuentra en condiciones de terracería en mal estado, lo cual requerirá, la implementación de medidas de conformación y rehabilitación de dicha vía, lo anterior aplica para la sección comprendida entre la entrada al proyecto (Coordenadas UTM Datum WGS84 522637 E – 887615 N), hasta llegar a la intersección de la comunidad El Negrito (Coordenadas UTM Datum WGS84 522036 E – 887139 N).

⇒ En la Sección 5 Descripción del proyecto, obra o actividad (página 27), se indica que dentro del alcance del Estudio Impacto Ambiental, se incluye la actividad de trituración, *"La trituración se realizará en una trituradora tipo cono, criba de 20x6 pies y bandas trasportadoras"*, sin embargo, en inspección de campo, el Consultor Ambiental, Ing. Diomedes Vargas, detalló que dentro del polígono del proyecto, no se llevará a cabo el proceso de trituración del material extraído (piedra caliza), que el mismo será trasladado hasta instalaciones de la empresa promotora Azucarera Nacional, S.A., para realizar el proceso de trituración. El Estudio de Impacto Ambiental, no detalla las coordenadas UTM, Datum WGS84, del área donde se llevará a cabo la trituración de la piedra caliza (fuera del polígono del proyecto).

⇒ En la Sección 2.7 Descripción del Plan de Participación Pública realizado (página 18), se establece que catorce (14) del total de los encuestados (19) indicaron estar de acuerdo con la implementación del proyecto, en la página 64 del EsIA se establece que fueron 20 las personas consultadas y en la página 66 se indica que son 19 las personas encuestadas. La información detallada acerca del número de consultados, es incongruente.

⇒ En la Sección 5.3 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto, Obra o Actividad (página 39) se hace referencia a la Resolución N° 351 de 26 de julio de 2000, "Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas". Esta norma está derogada.

⇒ En la Sección 5.8 .8 Concordancia con el plan de uso de suelo (página 48), se detalla *"...El área específica del proyecto y áreas contiguas, se ubica dentro del distrito de Ocú, corregimiento de Peñas Chatas Lugar Peñas Chatas el cual no tiene un plan de zonificación u ordenamiento espacial establecido, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial"*. El proyecto deberá contar con asignación de uso de suelo, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, para las fincas incluidas dentro del alcance del Estudio de Impacto Ambiental, previa etapa de operación.

⇒ En referencia al punto 6.9 Identificación de los sitios propensos a Inundaciones (página 56) y 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos (página 57), no se adjunta certificación emitida por el SINAPROC.

⇒ En la Sección 8.3 Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana), página 67, se indica dentro de las recomendaciones que hace la comunidad: *Reparar periódicamente el camino hacia Los Cerritos* (ubicación geográfica distinta a la planteada en el Estudio de Impacto Ambiental).

⇒ En la sección 10.10 Plan de la Recuperación Ambiental y de Abandono (página 114), se establecen medidas tales como: *Revegetar, con especies estoloníferas, el área afectada por el desarrollo del proyecto, en base a lo acordado con el dueño del terreno*, sin embargo, no se aclara a cuales acuerdos hace referencia el Plan de Recuperación Ambiental y Abandono, toda vez, que el propietarios de las dos fincas, es el mismo promotor del proyecto, la empresa Azucarera Nacional, S.A.

⇒ En la Sección 10.3 Monitoreo, no se incluyen los monitoreos de calidad de aire (material particulado), ruido ambiental y calidad del agua superficial, durante la etapa operativa del proyecto, a fin de dar seguimiento a la incidencia del proyecto en la condiciones actuales del área.

⇒ En la Sección 13.0 Conclusiones y Recomendaciones (página 120), séptima conclusión se indica lo siguiente: *"La obra vial para la cual que se planifica extraer estos materiales impactará significativamente la condición de vida de toda la población asentada en la región"*, lo que representa una incongruencia en el alcance del Estudio de Impacto Ambiental, ya que el material no metálico (caliza), será extraído con fines de fertilizantes en el cultivo de caña.

⇒ En la versión digital del Estudio de Impacto Ambiental (Sección Anexos), se presenta el plano denominado "Ruta de Salida de Camiones – Mina de Cal – Peñas Chatas", el cual contiene el cuadro de coordenadas del alineamiento del camino, en dicho cuadro el punto 68 no se encuentra legible y del punto 69 hasta el punto 74, estos no son observables.

⇒ En revisión de las encuestas, presentadas en Sección de Anexos, de los 19 encuestados, catorce (14) indicaron estar de acuerdo con el proyecto y cinco (5) indicaron no estar de acuerdo, sin embargo, el 100% de los encuestados indicó que la principal afectación sería al estado de la vía por el paso del equipo pesado, y recomiendan la utilización de rutas alternas para evitar afectar a las vías principales de la comunidad, así como también realizar mantenimiento a las vías.

HALLAZGOS:

Al momento de la inspección se pudo observar algunos aspectos que se deben considerar con respecto al EsIA del proyecto propuesto, entre los que se describen los siguientes:

⇒ Aproximadamente a 100 metros del sitio que fue utilizado como fuente de extracción de piedra caliza, se ubica el Río Salobre, el cual es colindante al polígono del proyecto, según información detallada por el consultor ambiental, Ing. Diomedes Vargas, sin embargo, el mismo, no se pretende intervenir para el desarrollo del proyecto, sólo como paso de tránsito de equipos para el traslado de material y/o traslado de insumos y materiales propios de la operación de extracción. El Estudio de Impacto Ambiental, no detalla, específicamente el distanciamiento entre el área de extracción y la fuente hídrica (zona de protección a mantenerse).

⇒ En referencia al ambiente biológico, se observó que la vegetación está conformada principalmente por rastrojo alto, gramíneas, área de plantación de teca y bosque secundario, las principales especies arbóreas identificadas son el almácigo, guarumo,

guácimo, jobo, cedro amargo y teca. Al momento de la inspección, se observó que los árboles con un DAP igual o mayor a 20 cms, se encuentran identificados (marcados) para tala.

⇒ Durante la inspección se pudo observar que el área en el cual se desarrollará el proyecto, presenta una topografía irregular, y que con anterioridad, se realizaron actividades de extracción de piedra caliza en dicha área.

⇒ Durante la inspección se observó que parte del alineamiento de la denominada ruta alterna para el paso de los vehículos, se encuentra en mal estado, con lo cual, deberá ser adecuada, a fin de que la misma sea habilitada para tránsito de equipo pesado, sección comprendida entre la entrada al proyecto (Coordenadas UTM Datum WGS84 522637 E – 887615 N), hasta llegar a la intersección de la comunidad El Negrito (Coordenadas UTM Datum WGS84 522036 E – 887139 N).

⇒ Se evidenció que a lo largo de la denominada ruta alterna, se encuentran viviendas unifamiliares, cuyos moradores no formaron parte del proceso de percepción ciudadana para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Esta información fue corroborada por el consultor ambiental, Ing. Diomedes Vargas.

⇒ La vivienda más cercana al área del proyecto, se encuentra ubicada a aproximadamente 500 metros lineales.

CONCLUSIONES:

⇒ Referente a las encuestas aplicadas como parte del Plan de Participación Ciudadana, catorce (14) de los encuestados manifestaron estar de acuerdo con el proyecto, cinco (5) de los encuestados manifestaron no estar de acuerdo.

⇒ El 100% de los encuestados indicó que la principal afectación es al estado de la vía, por el paso del equipo pesado y recomiendan la utilización de rutas alternas para evitar afectar a las vías principales de la comunidad, así como también realizar mantenimiento a las vías.

⇒ Según el Informe de Prospección Arqueológica, no hubo hallazgos de material arqueológico en el polígono del proyecto en estudio.

⇒ El terreno en el cual se desarrollará el proyecto, presenta una topografía irregular, conformada por elevaciones y también por terrenos planos. Se evidencia que anteriormente se realizaron actividades de extracción de piedra caliza en dicha área.

⇒ Aproximadamente a 100 metros del sitio utilizado como fuente actual de extracción de piedra caliza, se ubica el Río Salobre, el cual es colindante al polígono del proyecto.

⇒ En referencia al ambiente biológico, se observó que la vegetación está conformada principalmente por rastrojo alto, gramíneas, área de plantación de teca y bosque secundario, las principales especies arbóreas identificadas son el almácigo, guarumo, guácimo, jobo, cedro amargo y teca.

⇒ En los terrenos colindantes se observa que el uso actual es con fines agropecuarios. La vivienda más cercana al área del proyecto se ubica aproximadamente a 500 metros de distancia del mismo.

RECOMENDACIONES:

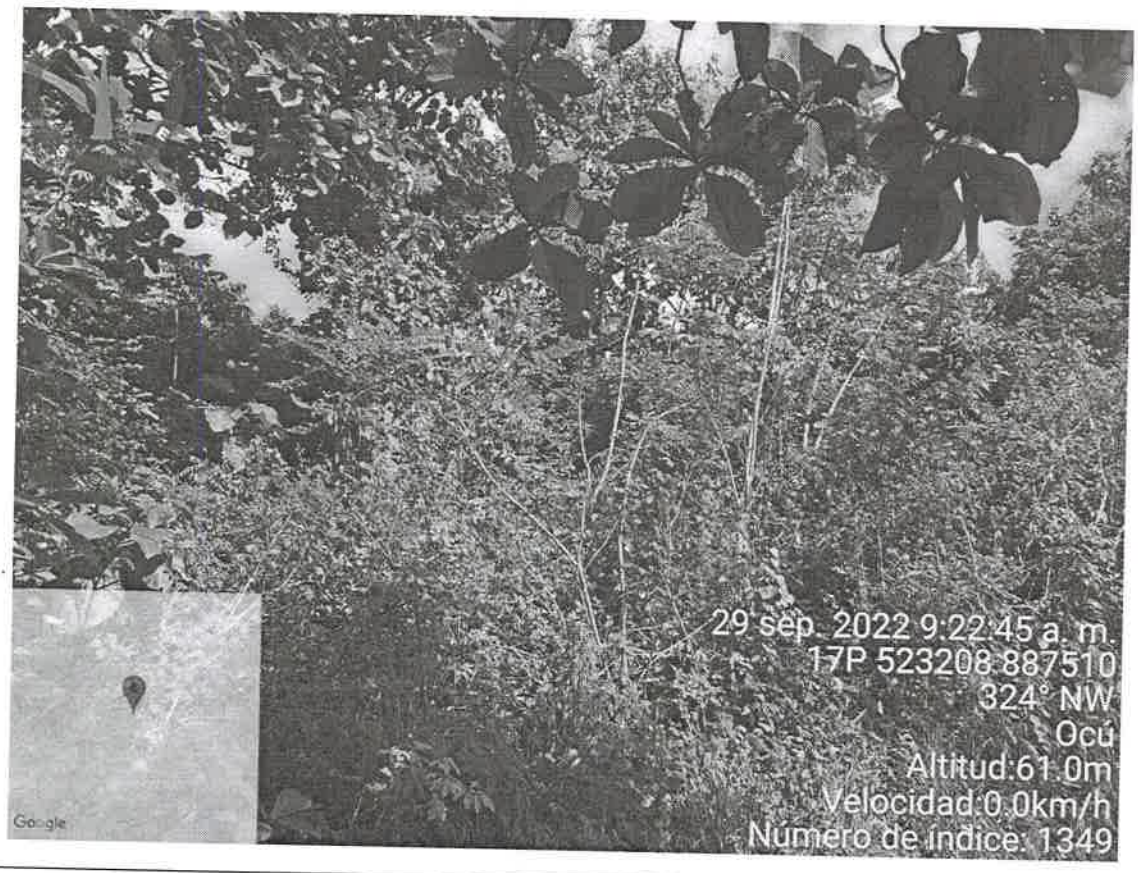
- Remitir el Informe Técnico de Inspección No. 05-2022, a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA).

FIRMAS:

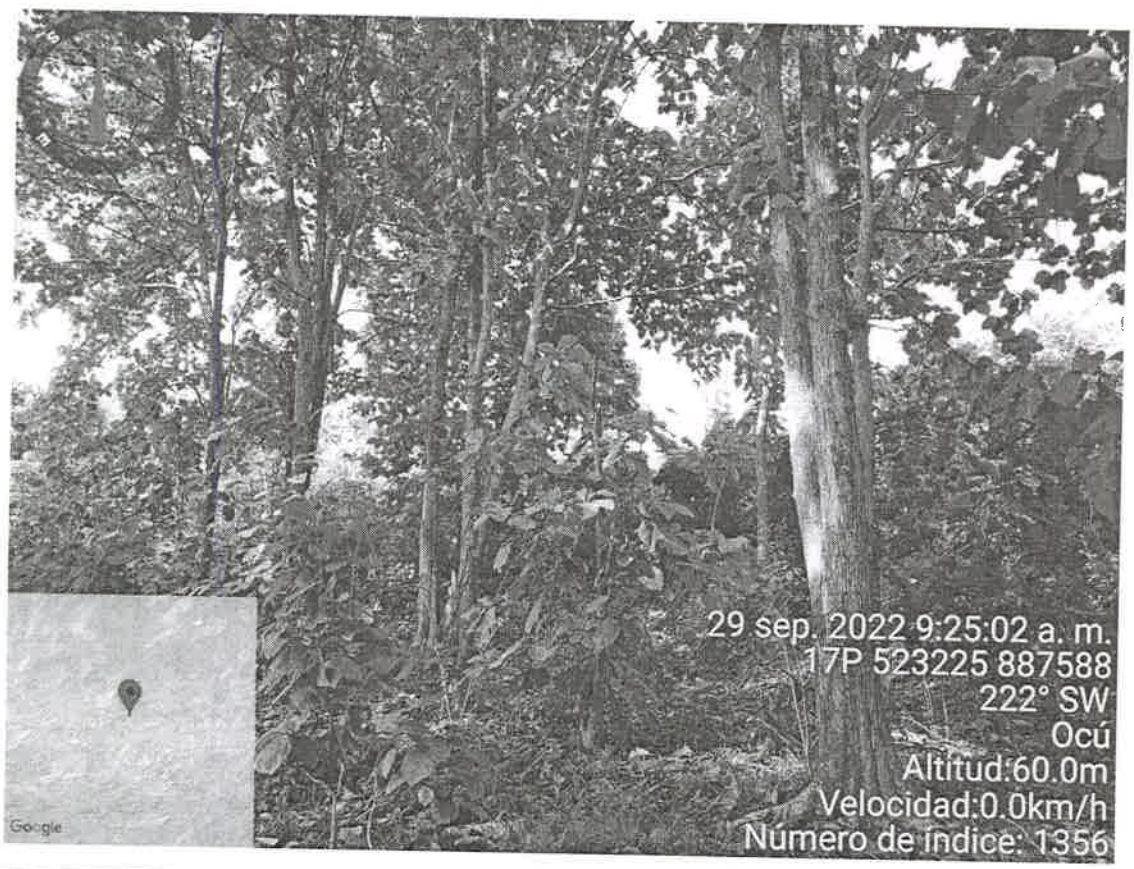
Evaluado por:	Revisado por:
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA YURIA YASMIN BENITEZ LIC. EN INGENIERIA AMBIENTAL IDONEIDAD: 10,526-21 ★ **ING. YURIA BENÍTEZ** EVALUADORA DE IMPACTO AMBIENTAL	**LICDO. LUIS PEÑA** JEFE DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Refrendado por: **LICDO. ALEJANDRO QUINTERO** **DIRECTOR REGIONAL** Fecha: 3 octubre 2022	

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

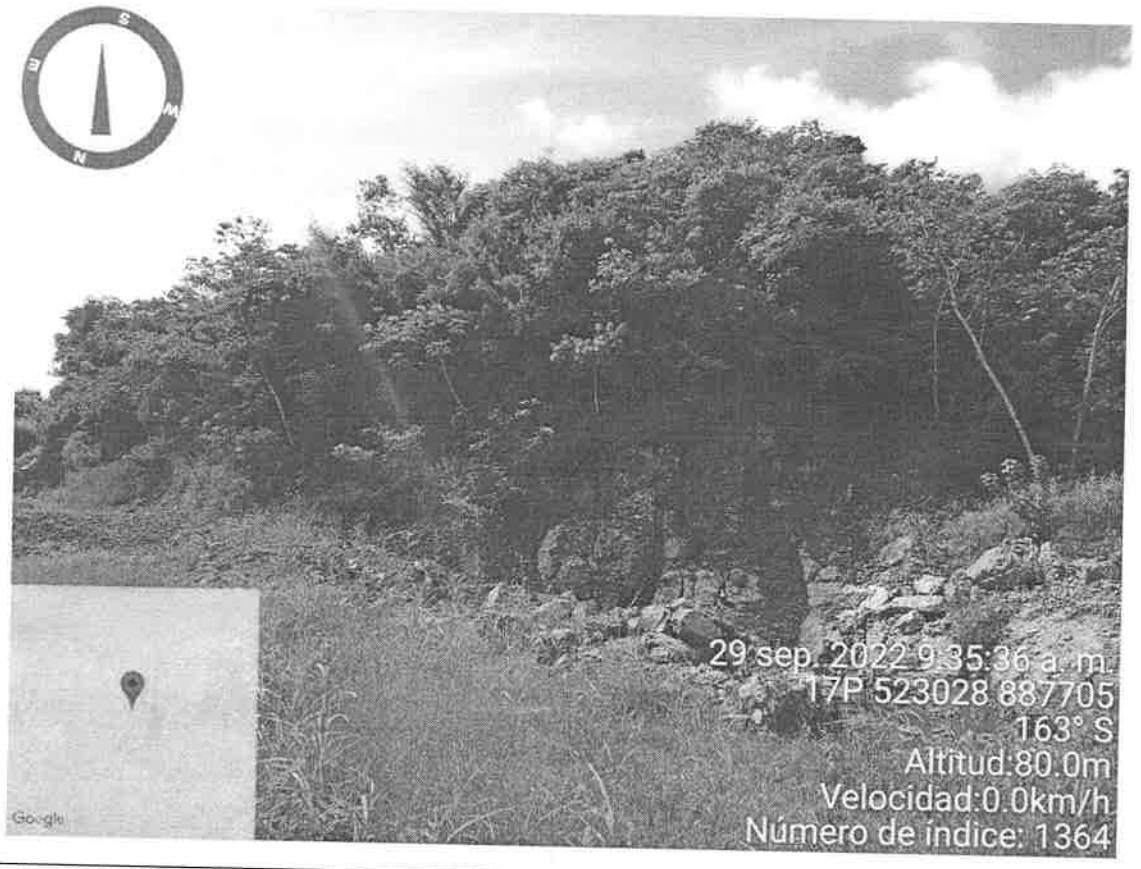
Fotos del área donde se pretende desarrollar el Proyecto:
"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"



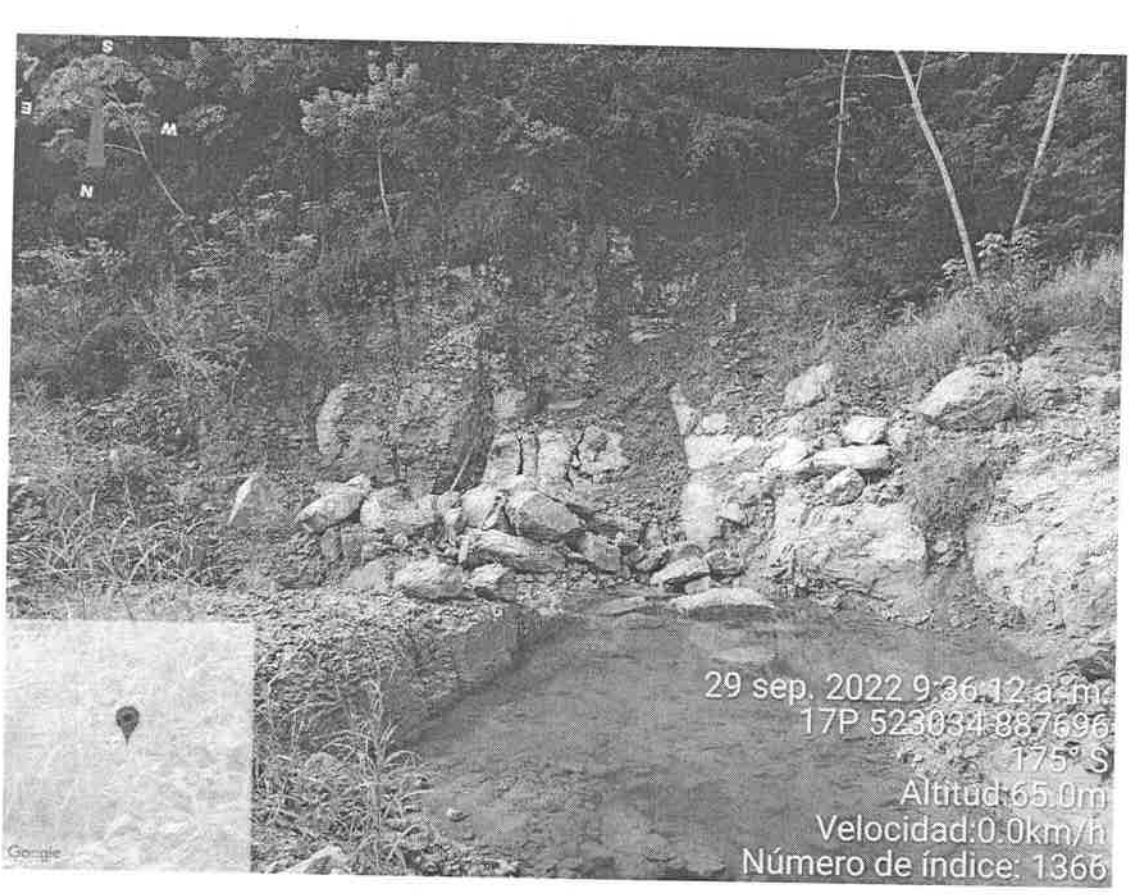
Fotografía N° 1: Vista de la vegetación existente en el polígono del proyecto, rastrojo, gramíneas y árboles como guarumo, teca, guácimo, almácigo, entre otros.



Fotografía N° 2: Vista de la vegetación existente a lo interno del polígono del proyecto, se observan árboles de la especie de teca.

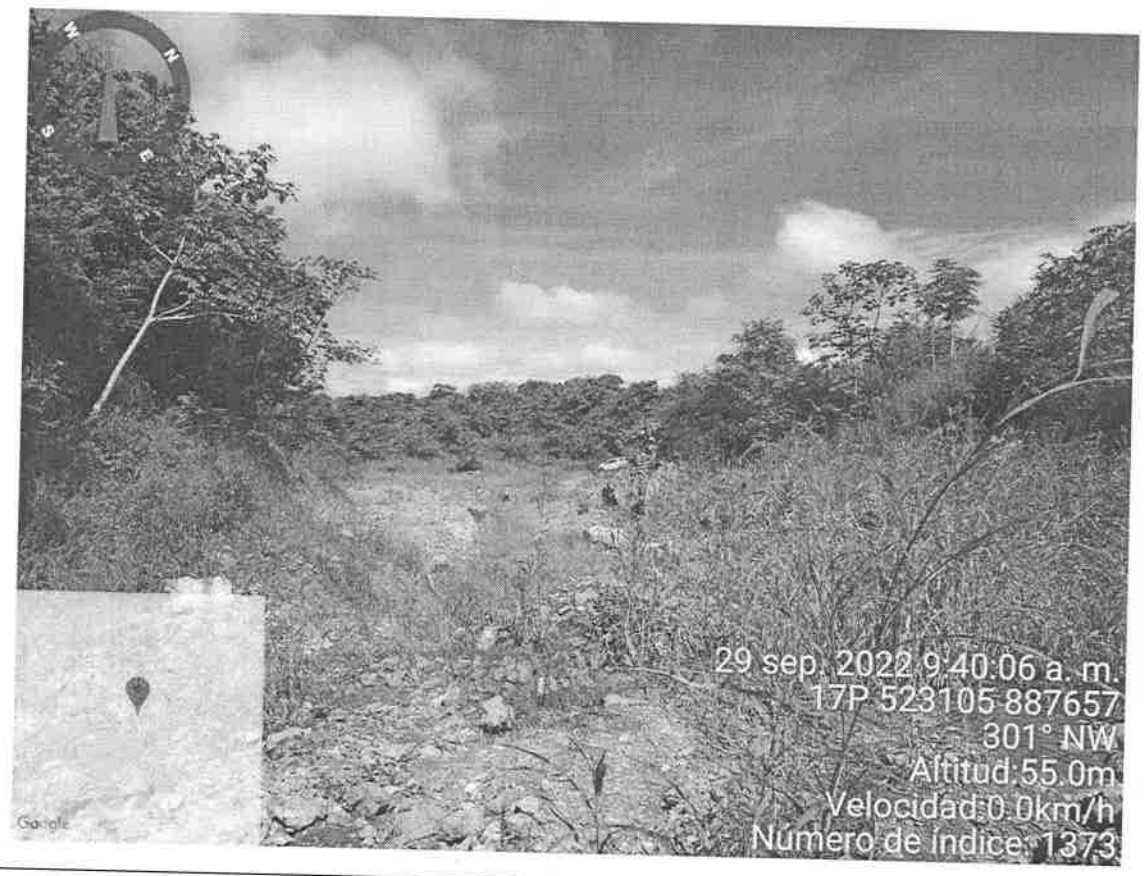


Fotografía N° 3: Vista de la vegetación presente a lo interno del polígono del proyecto. De igual forma se puede observar la topografía existente con elevaciones y zonas bajas.

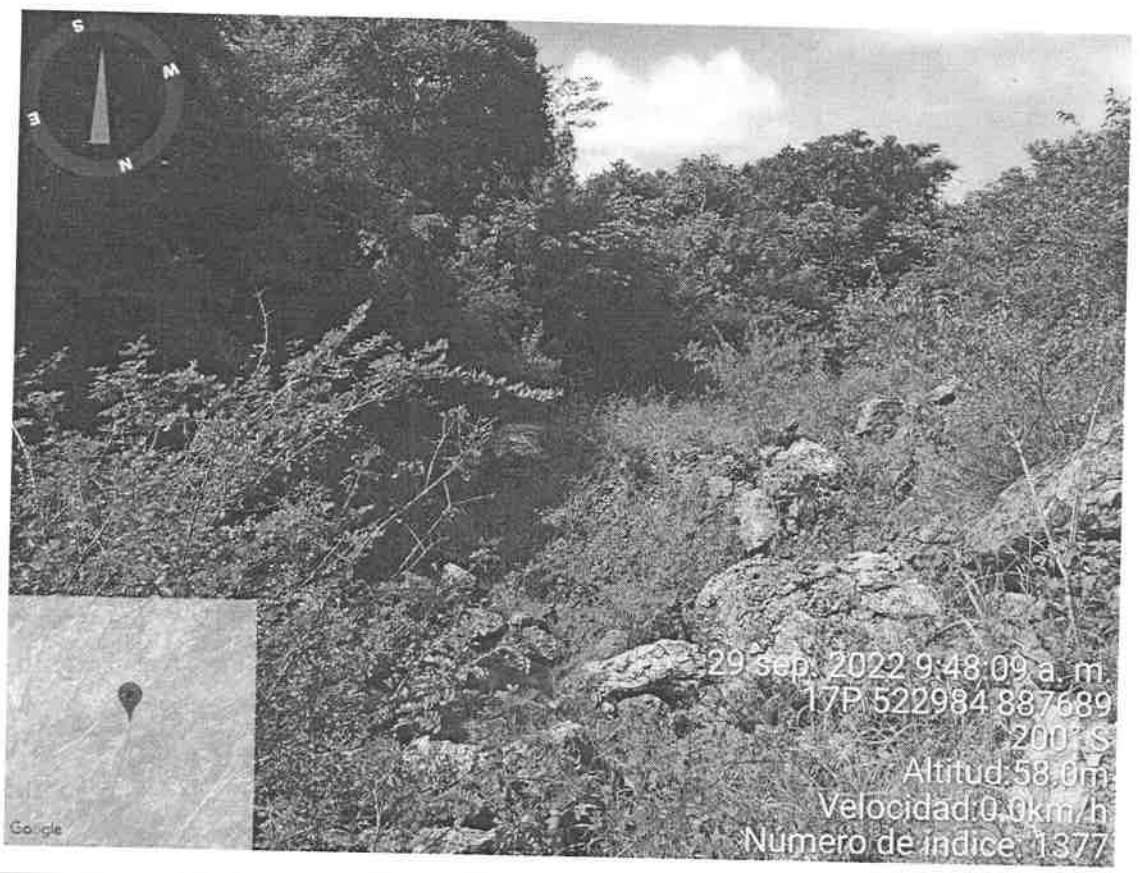


Fotografía N° 4: Evidencia del proceso de extracción de mineral no metálico (piedra caliza), realizado con anterioridad dentro del polígono del proyecto.

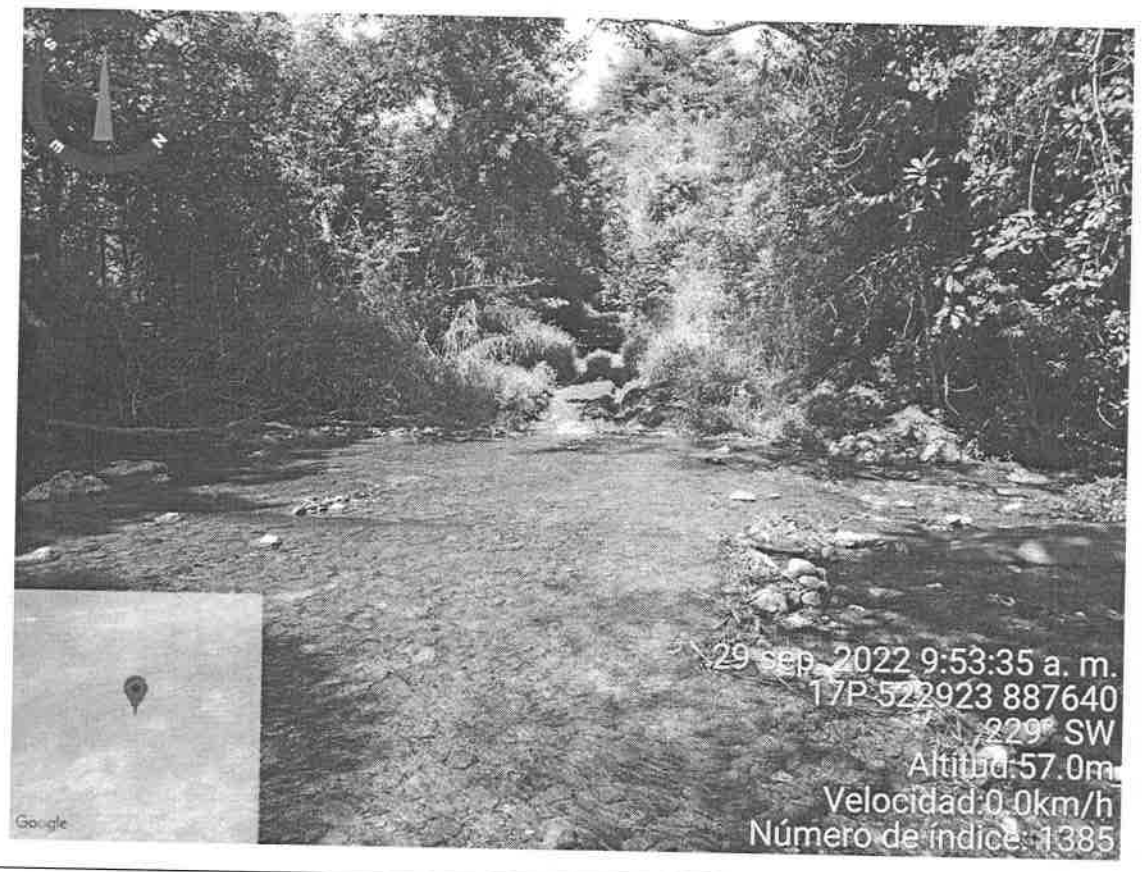
SI



Fotografía N° 5: Vista del polígono del proyecto, en el cual se evidencia una topografía irregular. Vegetación conformada por gramíneas, rastrojos altos, árboles de mayor diámetro dispersos.



Fotografía N° 6: Fuente de mineral no metálico (piedra caliza). Se observa que anteriormente en el sitio se llevó a cabo la actividad de extracción.



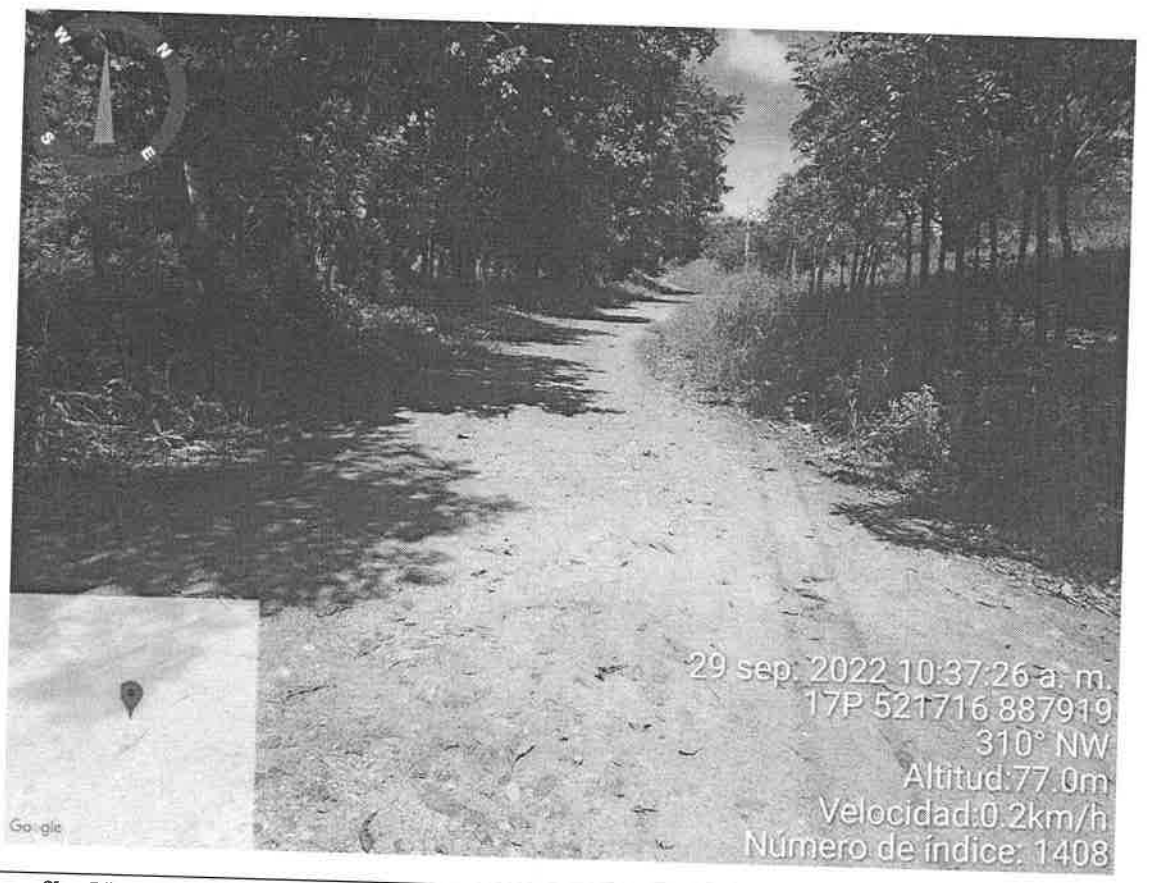
Fotografía N° 7: Vista del río Salobre, ubicado colindante al área del proyecto.



Fotografía N° 8: Vista del letrero de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución IA-157-98, a la empresa Fertilizantes del Pacífico, S.A.



Fotografía N° 9: Vista de la ruta alterna para traslado de camiones con material, la cual se encuentra en mal estado.



Fotografía N° 10: Vista de la ruta alterna, Comunidad El Negrito, Corregimiento de Peñas Chatas.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

48

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022

PARA: **ALEJANDRO QUINTERO**
Director Regional de MiAMBIENTE – Herrera

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Criterio técnico de EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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 (CD) de EsIA.

Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: IDAAN, MICULTURA, MINSA, MOP, MIVIOT, SINAPROC, MICI, Municipio de Ocú.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 4/10/2022
Hora: 10:45 a.m.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
Por:
Fecha: 26/9/2022
Dirección Regional de Herrera,

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

www.miambiente.gob.pa

47

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE CULTURA

Panamá, 28 de septiembre de 2022
~~MC-DNPC-PCE-N-N°772-2022~~

REPÚBLICA DE PANAMÁ | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Sayuris
Fecha: 03/10/2022
Hora: 9:54am

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO P.
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-0176-2109-2022, con los comentarios concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, N° de expediente DEIA-II-M-091-2022, proyecto a realizarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es AZUCARERA NACIONAL, S.A.

Sobre el particular, 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 DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"** y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto y charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras 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,

Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE CULTURA — DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL

LM/yg

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE

46

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO
DSH-811-2022

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

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA

Asunto: Aporte de la Dirección de Seguridad Hídrica al E.I.A. Categoría II del proyecto **"EVALUACIÓN DEL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"**, ubicado en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Fecha: 29 de septiembre del 2022

Dando respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022**, con fecha del 21 de septiembre de 2022, sobre Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, presentado por la promotora la sociedad **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, Expediente DEIA-II-M-091-2022.

Atentamente,

KL/EH/DS

Adjunto: Informe Técnico No.091-2022.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha 30/9/2022
Hora 11:52

INFORME TÉCNICO No. DSH-091-2022

"EVALUACIÓN DEL EIA DEL PROYECTO DENOMINADO EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)".

DATOS GENERALES

Nombre y categoría del proyecto:	**"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA II)"**
Nombre del promotor:	SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A.
Fecha del Informe:	29/9/22
Ubicación del proyecto:	corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Río Parita (130)

OBJETIVO

Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "**EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)**", dentro de la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Este estudio corresponde al proyecto "**EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)**" cuyo promotor es la SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A. El proyecto se realizará en una superficie de terreno de diez hectáreas + mil metros cuadrados (10.10 has) sobre las fincas de su propiedad, localizado en Peñas Chatas en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, La superficie total de las fincas con folio Real 12631 (F) y finca con folio 11992 ambas con código de ubicación 6305 donde se desarrollará el proyecto es de 11 hectáreas + 1,923 metros cuadrados + 90 dm_2.

De los referidos globos de terreno se extraerá y se acarreará **quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566,200. M_3) en un periodo de treinta (30) años** de piedra caliza para ser utilizada en proyectos de cultivos de caña para lograr un correcto rendimiento de la misma.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

En el E.I.A., presentado por la empresa hace mención de:

- **En el punto 2.5. Descripción De Los Impactos Positivos Y Negativos Generados Por El Proyecto, Obra o Actividad.**

Alteración Del Suelo y La Calidad Del Agua

La actividad de acarreo de material selecto requiere de la utilización de maquinarias que, de no tener un mantenimiento adecuado, puede generar residuos de aceite y combustible en forma accidental y los mismos de no ser manejados adecuadamente en algún momento puede llegar hasta las aguas subterráneas. (Foja 13).

La fuente de agua permanente más cercana es el **rio Salobre** que se ubica colindante a una de las fincas a doscientos metros del sitio de extracción por lo que las actividades a realizar en el proyecto..... Lo que sí es cierto que el proyecto generará sedimentos, que producto de la escorrentía superficial, pueden ser arrastrados por las corrientes de aguas pluviales. (Foja 15).

- **En el punto 5.4.3 Operación**

  El agua a utilizar para control del polvo será obtenida de una fuente hídrica permanente de la región previo permiso de MI-AMBIENTE Herrera. (Foja 41).

- **En el punto 5.6.1 Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público otros).**

  Agua: El agua demandada para la actividad se obtendrá alguna fuente hídrica cercana a Peñas Chatas, de requerirse, sobre todo para el control del polvo, Para la obtención del agua necesaria se tramitarán los permisos respectivos en MI-AMBIENTE Regional de Herrera. Mientras que la ingerida por los trabajadores se llevará en cooler al sitio de obra. (Foja 45).

ANALISIS TÉCNICO

- **La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A. deberá dar el manejo adecuado, a los residuos de aceite y combustible para evitar que los mismos lleguen a los cuerpos de agua superficial y subterráneos.**

- **La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A. deberá evitar que los sedimentos, sustancias, materiales producidos por acciones del proyecto de extracción y trituración de material pétreo, entren en contacto con las fuentes hídricas cercanas al proyecto y puedan alterar la calidad del recurso hídrico.**

CONCLUSIONES

- **La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., deberá georreferenciar la fuente hídrica que se utilizara para el permiso temporal, para controlar el polvo derivado de la actividad del proyecto.**

RECOMENDACIONES

- **Para realizar esta actividad la SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., deberá solicitar en la Dirección Regional de la provincia de Herrera, del Ministerio de Ambiente, un permiso de concesión de agua. Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.**
- **La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., deberá establecer monitores frecuentes de la calidad de las aguas de la fuente hídrica que utilizara en las actividades del proyecto, al igual que se deberá establecer obras de mitigación de la sedimentación proveniente de los trabajos que se realizarán.**
- **La empresa promotora SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., deberá garantizar que se sigan fielmente el cumplimiento de todas las medidas tendientes a mitigar los impactos ambientales negativos en el cauce de las fuentes hídricas cercanas al proyecto.**

Elaborado por:

Dinorah M. Santamaría L.
Técnica del Depto. de Recursos Hídricos.

Visto Bueno

Emet Herrera
Jefa Encargada del Depto.de Recursos Hídricos.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional de Herrera

42

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Chitré, 27 de Septiembre de 2022
DRHE- SEIA-1723-2022

IR
FC

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Ingeniero **Domínguez**:

Por este medio se remite acuse de recibido en el Municipio de Ocú, de la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022**, en referencia al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Cordialmente,

MiAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA

Licdo. Alejandro I. Quintero C.
Director Regional

REPÚBLICA DE PANAMA — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 29/9/2022
Hora: 11:10 am

C.c.: Archivo

AQ/yb

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

41

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

Honorable
WILFREDO PIMENTEL CAMPOS
Municipio de Ocú
E.S.D.

Respetada Honorable Pimentel:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACP/ir/ks

RECIBIDO
MUNICIPIO DE OCÚ
27 SEP 2022
8:25 a.m.

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES

IDAAN

40

Panamá, 22 de septiembre de 2022
Nota No. **120-DEPROCA-2022**

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

KS
I R

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022** del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, Provincia de Herrera. Cuyo promotor es **"AZUCARERA NACIONAL, S.A."**, con el número de expediente **DEIA-II-M-091-2022.**

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

IGP/ss

REPÚBLICA DE PANAMÁ — IDAAN

REPÚBLICA DE PANAMA — MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Saryuis

Fecha: 28/9/2022

Hora: 9:10am

Nota No. **120-DEPROCA-2022**
Panamá, 22 de septiembre de 2022
Pág. 2

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental, referente a la nota **DEEIA-UAS-0176-2109-2022**, correspondiente a Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, Provincia de Herrera. Cuyo promotor es **"AZUCARERA NACIONAL, S.A."**, con el número de expediente **DEIA-II-M-091-2022.**

Observación:

No hay observaciones, ni comentarios al Estudio de Impacto Ambiental.

Agradeciendo la atención que pueda brindar a la presente nota.

Con nuestras muestras de respeto y consideración,

Revisado por: _____

Sebastián Sánchez Belisle
Evaluador Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
I.D.A.A.N.

38

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMA | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Dayana
Fecha: 27/9/2022
Hora: 2:37 pm

Panamá, 27 de septiembre de 2022
DIPA - 255 - 2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022, ha sido revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO MÉTALICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera.

Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto fue presentado de manera incompleta. Dicho ajuste económico requiere ser mejorado significativamente y, para ello, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor de importancia ambiental igual o mayor que 5.0 (VIA ≥ 5.0) indicados en el Capítulo 9 (páginas 76 a 88) del Estudio de Impacto Ambiental. Además, valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental. Se sugiere no utilizar los costos de mitigación como metodología de valoración monetaria, ya que conlleva a la subvaloración de impactos y la doble contabilidad.

- Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser incorporado, **en una perspectiva temporal**, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento, los costos de la gestión ambiental y otros costos e ingresos que se consideren importantes. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.

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

Atentamente,

DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL
DIPA

Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md

Tabla 1 – Estructura del Flujo de Fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental categoría II.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

36

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022

PARA: **ALEJANDRO QUINTERO**
Director Regional de MiAMBIENTE – Herrera

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Criterio técnico de EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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 (CD) de EsIA.

Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: IDAAN, MICULTURA, MINSA, MOP, MIVIOT, SINAPROC, MICI, Municipio de Ocú.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

23/9/22

MiAMBIENTE
CORRESPONDENCIA

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

35

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Encargado

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Criterio técnico del EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks
se. KS

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

341

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022

PARA: **ALEX DE GRACIA**
Director de Información Ambiental, Encargado

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Verificación de coordenadas del EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de las coordenadas del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"**, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Topografía, 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 8 (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks
22. KS

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
RECIBIDO
Por:
Fecha: 23/9/2022
Hora: 9:18am

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Criterio técnico del EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks
22 '09

RECIBIDO POR: 9/9/22
23/SEP/'22 9:16AM
MIAMBIENTE DIPA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

32

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Criterio técnico del EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks
30. 169

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA
RECIBIDO
Por:
Fecha: 23/9/2022
Hora: 9:10

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0558-2109-2022

PARA: **VICTOR FRANCISCO CADAVID**
Director de Forestal

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ASUNTO: Criterio técnico del EsIA

FECHA: 21 de septiembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/ (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **SEPTIEMBRE**

DDE/ACP/ir/ks

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN FORESTAL
RECIBIDO
Por: lmdls
Fecha: 23-09-22
Hora: 9:01 am

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

30

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

Honorable
WILFREDO PIMENTEL CAMPOS
Municipio de Ocú
E.S.D.

Respetada Honorable Pimentel:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACP/ir/ks

23/9/22

MIAMBIENTE
CORRESPONDENCIA

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

29

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
RECEPCIÓN
Recibido por: Dinora
Fecha: 22-9-22 Hora: 10:24
No.de Registro: 1813

Licenciada
LINETTE MONTENEGRO
Unidad Ambiental
Ministerio de Cultura
E.S.D.

Respetada Licenciada Montenegro:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ACP/ir/ks

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

28

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACP/ir/ks
28 YS

22 SEP 2022 2:17PM
AMBIENTE - MINSA

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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

27

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACP/ir/ks
10:19

Sistema Nacional de Protección Civil.
Dirección General
RECIBIDO
FIRMA:
FECHA: 22/9/22 Hora: 9:41

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACP/ir/ks

RECIBIDO 22-09-22

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

Ingeniero
JAIME PASHALES
Director de Recursos Minerales
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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ACP/ir/ks

22 SEP 2022 10:35AM
dherrera
RECURSOS MINERALES

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
No. De Control: 152-E
Fecha: 22-9-2022
Recibido por: E. LEDEZMA

Arquitecta
LOURDES DE LORÉ
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

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

ACP/ir/ks

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0176-2109-2022

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por
Fecha 21/09/2022 Hora 2:30 PM

Licenciada
VIELKA GARZOLA
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
E.S.D.

Respetada Licenciada Garzola:

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 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)**, a desarrollarse en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, y provincia de Herrera, cuyo promotor es **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

Tal como lo 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.

N° de expediente: **DEIA-II-M-091-2022**
Fecha de Tramitación (MES): SEPTIEMBRE
Fecha de Tramitación (AÑO):2022

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — | MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACP/ir/ks

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA 070-1909-2022
De 19 de septiembre de 2022

LA SUSCRITA DIRECTORA, ENCARGADA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O:

Que la sociedad **AZUCARERA NACIONAL, S.A.,** cuyo Administrador Judicial es el señor **GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ** con cedula No. 8-224-693, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)".**

Que en virtud de lo antedicho, el día 12 de septiembre de 2022, el señor **GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ,** presentó ante el MiAMBIENTE, el EsIA, Categoría II denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** ubicado en el corregimiento de Peñas Chatas, distrito de Ocú, provincia de Herrera, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores**.,** en conjunto con DIOMEDES VARGAS TORRES, DIGNO ESPINOSA, JOSÉ DEL CARMEN BRAVO y LUIS VARGAS HERNÁNDEZ**,** todos debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las resoluciones IAR-050-98, IAR-037-98, IRC-070-2008 **e** IRC-061-2021 respectivamente.

Que 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 procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo Nº 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 Nº 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 19 de septiembre de 2022, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA, ENCARGADA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)"** promovido por **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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 Nº 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.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 19 días, del mes de septiembre del año dos mil veintidós (2022).

CÚMPLASE,

ANALILIA CASTILLERO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental,
Encargada

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN 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 :	12 DE SEPTIEMBRE DE 2022
FECHA DE INFORME:	19 DE SEPTIEMBRE DE 2022
PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	AZUCARERA NACIONAL, S.A.
CONSULTORES:	DIOMEDES VARGAS TORRES (IAR-050-98), DIGNO ESPINOSA (IAR-037-98), JOSÉ DEL CARMEN BRAVO (IRC-070-2008) LUIS VARGAS HERNÁNDEZ (IRC-061-2021)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO SAN BARTOLO, DISTRITO DE OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo, la extracción de Minerales no Metálicos (piedra Caliza) en un globo de terreno con superficie de 10 hectáreas + mil metros cuadrados (10.10 has), situados sobre las fincas con folio real 12631 y 11992 cuya superficie total es de 11 hectáreas + 1,923 metros cuadrados + 90 dm^2. Donde se extraerá un volumen aproximado de quinientos sesenta y seis mil doscientos metros cúbicos (566,200 m^3) en un periodo de treinta (30) años.

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.

Que 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 Estudio de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado: **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** 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 DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)",** promovido por el **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ALVIN DATZEL CHÁVEZ POLO
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

MARÍA G. DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Encargada.

ANALILIA CASTILLERO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental,
Encargada

(19)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II
Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: AZUCARERA NACIONAL, S.A.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE OCÚ, CORREGIMIENTO DE SAN BARTOLO

N° DE EXPEDIENTE: DEIA-II-M-091-2022

FECHA DE ENTRADA: 12 DE SEPTIEMBRE DE 2022

REALIZADO POR (CONSULTORES): DIOMEDES VARGAS TORRES CON REGISTRO IAR-050-98, DIGNO ESPINOSA CON REGISTRO IAR-037-98, JOSÉ DEL CARMEN BRAVO CON REGISTRO IRC-070-2008 LUIS VARGAS HERNÁNDEZ CON REGISTRO IRC-061-2021

REVISADO POR: ALVIN DATZEL CHÁVEZ POLO

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	**RESUMEN EJECUTIVO**	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	**INTRODUCCIÓN**	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	**Categorización**: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	**INFORMACIÓN GENERAL**	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		Se presenta documentación que habilita apoderado legal.
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	X		
5	**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**	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	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	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**	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 del 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	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**	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	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**	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	X		

	de las comunidades afectadas			
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	**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**	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	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**	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	**AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**	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	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**	X		
14	**BIBLIOGRAFÍA**	X		
15	**ANEXOS**	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	No Aplica
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas.		X	No Aplica
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	No Aplica
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	No Aplica

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

N° =184-2022

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA CALIZA)

PROMOTOR: **AZUCARERA NACIONAL S.A.**
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE PEÑAS CHATAS, DISTRITO DE OCÚ, PROVINCIA DE HERRERA

CATEGORÍA II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 12 MES SEPTIEMBRE AÑO 2022

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	NO APLICA
3	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		1 TOMO (EsIA ORIGNAL)
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		Dos (2) Cd
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 EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		X		

Entregado por: (Usuario)
Nombre: Yaribeth de Vasquez
Cedula: 2-99-2029
Correo:
Teléfono: 66754819
Firma:

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)
Técnico: Edilma Solano
Firma:

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)
Nombre: Itza Bouvier
Firma:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Diomedes Vargas	IAR-050-1998	DEIA-ARC-001-2021	✓		
Digno Espinosa	IAR-037-1998	DEIA-ARC-039-2021	✓		
José Del Carmen Bravo	IRC-070-2008	DEIA-ARC-010-2021	✓		
Luis Vargas Hernández	DEIA-IRC-061-2021	—	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:	
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS". Corregimiento: Peñas Chatas Distrito: Ocú Provincia: Herrera	**Categoría:** **II**
PROMOTOR	
Promotor: AZUCARERA NACIONAL. S.A (ANSA).	
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	
Nombre: GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ	**Cédula:** 8-224-639
Observación:	

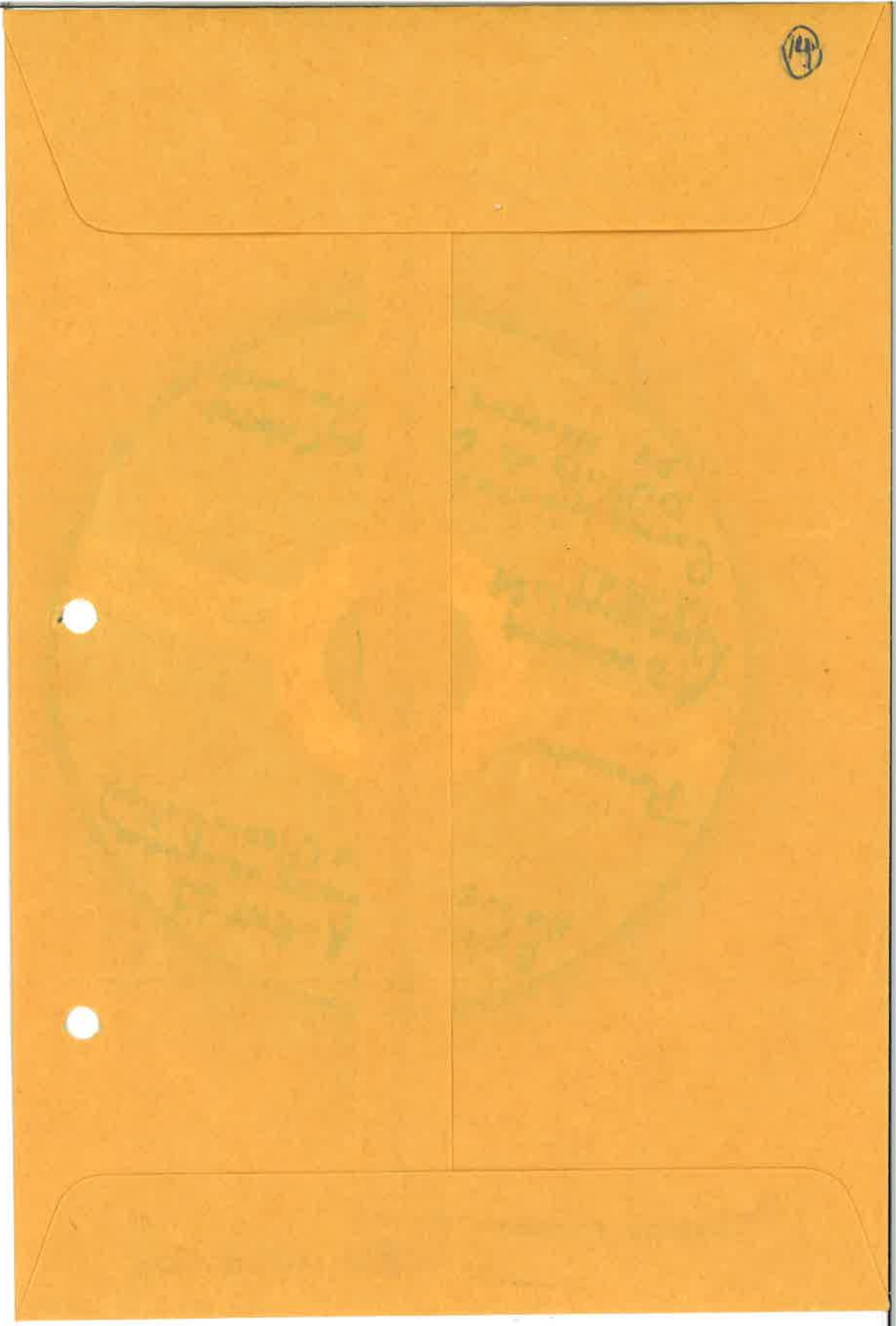
Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón C.
Firma	Alisson Castrejon C.
Fecha de Verificación	15/09/2022

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Alvin D. Chávez
Firma	
Fecha de Verificación	15/09/2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ — MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL


(14)

(13)

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 206813

Fecha de Emisión:	05	09	2022	Fecha de Validez:	05	10	2022
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

AZUCARERA NACIONAL,S.A.

Representante Legal:

GUSTAVO A. VILLA LOPEZ

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			194
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**
47232	127		

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Odimar Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE

Departamento de Tesorería

(12)

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

67094

Información General

Hemos Recibido De	AZUCARERA NACIONAL,SA. / 194-127-47232-DV.11	**Fecha del Recibo**	2022-9-5
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Herrera	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Slip de deposito No.		B/. 1,250.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,250.00**

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

Monto Total **B/. 1,250.00**

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.2 SLIP-51048243

Día	Mes	Año	Hora
05	09	2022	08:45:06 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon

REPUBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL — MINISTERIO DE AMBIENTE

PAGADO

Sello

IMP 1

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.06.30 14:39:01 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

260414/2022 (0) DE FECHA 06/30/2022

QUE LA SOCIEDAD

AZUCARERA NACIONAL, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 14503 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 27 DE JULIO DE 1949
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: MAX DEL VALLE
SUSCRIPTOR: RICARDO CHIARI
DIRECTOR: RAUL EUGENIO DELVALLE HENRIQUEZ (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: RICARDO ERNESTO DELVALLE PAREDES (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: VICTOR MANUEL D'ANELLO MIHALITSIANOS (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: VILMA RAQUEL D'ANELLO DE DIAZ (SUSPENDIDO)
DIRECTOR: ALFREDO FONSECA MORA (SUSPENDIDO)
PRESIDENTE: ERIC ARTURO DELVALLE H.
SECRETARIO: SAMUEL ARTURO LEWIS DELVALLE
VOCAL: ALFREDO FONSECA MORA
VICEPRESIDENTE: ERIC ANTONIO DELVALLE D.
TESORERO: SANTIAGO OSES
TESORERO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA
SECRETARIO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA
AGENTE RESIDENTE: ARIAS, FABREGA & FABREGA.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:EL PRESIDENTE DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EN SU DEFECTO POR EL VICEPRESIDENTE DE LA MISMA Y EN DEFECTO DE AMBOS POR EL SEÑOR RAUL E. DIAZ S. O LA PERSONA O LAS PERSONAS QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL: QUE EL CAPITAL SOCIAL ES DE DOSCIENTOS CINCUENTA MIL (250,000) ACCIONES SIN VALOR NOMINAL.

- QUE SU DURACIÓN ES 50
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 546098/2016 (0) DE FECHA 12/15/2016 4:45:13 P. M.. REGISTRO AUTO DE SECUESTRO, EMBARGO, DEMANDA O MEDIDAS CAUTELARES
ENTRADA 251008/2019 (0) DE FECHA 06/28/2019 2:47:43 P. M. NOTARIA NO. 1 PANAMÁ. REGISTRO ACTA DE SOCIEDAD MERCANTIL, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **(SUSPENDIDO).**

ENTRADA 14722/2021 (0) DE FECHA 01/20/2021 10:24:36 A. M.. REGISTRO NULIDAD DE INSCRIPCIÓN, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN**(SUSPENDIDO).**

ENTRADA 152024/2021 (0) DE FECHA 05/03/2021 3:46:22 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. SERVICIO

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.06.30 11:07:46 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 260429/2022 (0) DE FECHA 06/30/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) OCÚ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6305, FOLIO REAL Nº 11992 (F)
CORREGIMIENTO PEÑAS CHATAS, DISTRITO OCÚ, PROVINCIA HERRERA
INSCRITA EL 15 DE FEBRERO DE 1980.
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 2288 m² 26 dm²
VALOR DE QUINCE MIL DOSCIENTOS BALBOAS (B/. 15,200.00)
MEDIDAS Y COLINDANCIAS:NORTE: SUCESORES DE MIGUEL PINO.SUR: PABLO ARROYO GOMEZ O RESTO LIBRE DE LA FINCA DE SUCESORES DE LEON PINO.ESTE: SUCESORES DE MIGUEL PINO Y SUCESORES DE LEON PINO. Y TAMBIEN RESTO LIBRE DE LA FINCA EN LA PARTE DEL LOTE QUE QUEDA PARA EL OESTE.OESTE : CAMINO DE PEÑAS CHATAS A LIMON SUCESORES DE MIGUEL PINO Y RESTO LIBRE DE LA FINCA. PLANO R.H. 63-05-2013.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AZUCARERA NACIONAL S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES:DECLARA EL SEÑOR ERIC ARTURO DEL VALLE QUE EN CASO DE QUE MAS ADELANTE LA EMPRESA DECIDA VENDER DARÁ AL SEÑO PABLO ARROYO GOMEZ LA PRIMERA OPCION DE COMPRA.EL SEÑOR PABLO ARROYO GOMEZ DECLARA QUE POSEE COMUNICACIÓN DEL SEÑOR LUIS FIDEL NARVAEZ RODRIGUEZ DECLINADNO LA PRIMERA OPCION DE COMPRA POR LO QUE AL QUEDAR LIBERADO EFECTUA LA OPERACIÓN DE VENTA CON LA AZUCARERA NACIONAL S.A. .INSCRITO 15 DE FEBRERO DE 1980.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA ASIENTO 2., DE FECHA 02/15/1980.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 30 DE JUNIO DE 202210:28 A.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 1403571253

NÚMERO DE ENTRADA 24577/2014 (0).

INSCRIPCIÓN DE OTRAS OPERACIONES REGISTRALES: MEDIANTE RESOLUCION DE 9 DE JUNIO DE 2017 Y RESOLUCION DE 15 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA - SALA DE LO CIVIL, REMITIDOS POR OFICIO NO. 979/EXP 71454-13 ORAL DE 14 DE JUNIO DE 2018 DEL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA:

EN MERITO DE LO EXPUESTO, LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA PRIMERA DE LO CIVIL, ADMINISTRANDO JUSTICIA EN NOMBRE DE LA REPUBLICA Y POR AUTORIDAD DE LA LEY, CASA LA RESOLUCION DE 21 DE OCTUBRE DE 2014, PROFERIDA POR EL TRIBUNAL SUPERIOR

QUE MEDIANTE RESOLUCION DE 9 DE JUNIO DE 2017 DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA (250169-2018): "DECLARA: QUE HA OPERADO EL FENOMENO JURIDICO DE LA SUSTRACCION DE MATERIA RESPECTO AL RECURSO DE APELACION PRESENTADO CONTRA EL AUTO° 1051 DE 29 DE JULIO DE 2013 Y REFORMA EL AUTO N° 268 DE 6 FEBRERO DE 2014, EN EL SENTIDO DE NEGAR LA SOLICITUD DE QUE EL ACTA CONTENTIVA DE LA CONVOCATORIA JUDICIAL DE LOS ACCIONISTAS DE AZUCARERA NACIONAL, S.A. CELEBRADA EL 2 DE JULIO DE 2013, NO SEA INSCRITA EN EL REGISTRO PUBLICO, AMBAS RESOLUCIONES DICTADAS POR EL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA.INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 2 DE JUNIO DE 2021 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 250169/2018 (0).

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 30 DE JUNIO DE 2022A LAS 11:32 A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403571246

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.06.30 11:12:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 260435/2022 (0) DE FECHA 06/30/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) OCÚ CÓDIGO DE UBICACIÓN 6305, FOLIO REAL Nº 12631 (F)
CORREGIMIENTO PEÑAS CHATAS, DISTRITO OCÚ, PROVINCIA HERRERA
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha 9635 m² 64 dm²
VALOR DE QUINCE MIL BALBOAS (B/.15,000.00)
NÚMERO DE PLANO: RH63052624 .
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO (1) EN DIRECCION AL PUNTO (2), CON RUMBO SUR, (5°) Y (10) MINUTOS OESTE, EN UNA DISTANCIA DE (38, METROS,14 CENTIMETROS) Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL, S.A, DEL PUNTO (2) EN DIRECCION AL PUNTO (2), CON RUMBO SUR, (5) GRADOS (10) MINUTOS OESTE, EN UNA DISTANCIA DE (38) METROS CON (14) CENTIMETROS Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL, S.A, DEL PUNTO (2) AL PUNTO (3), CON RUMBO NORTE (74°), (35) MINUTOS ESTE; EN UNA DISTANCIA DE (76.67 ML) Y COLINDA CON CALIXTO PINO, FINCA SIN TITULOS, DEL PUNTO (3) AL PUNTO (4), CON RUMBO NORTE (14°, 68 ML), DEL PUNTO (4), EN DIRECCION AL PUNTO (5), CON RUMBO NORTE , (27°) GRADOS (11), MINUTOS ESTE ES UNA DISTANCIA DE (8.73ML), HASTA AQUÍ COLINDA CON CALIXTO PINO, DEL PUNTO (5) AL PUNTO (6) CON RUMBO NORTE, ONCE GRADOS (22) MINUTOS ESTE, EN UNA DISTANCIA DE (170.96 ML.), Y COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA (1754), DEL PUNTO (6) AL PUNTO (7) CON RUMBO NORTE, (36°) GRADOS, 31 MINUTOS ESTE, EN UNA DISTANCIA DE (84) CENTIMETROS CON (12) CENTIMETROS, Y COLINDA CON CAMINO A LOS CARATES, DEL PUNTO (7) AL PUNTO (8) CON RUMBO NORTE (48) GRADOS (27) MINUTOS ESTE, EN UNA DISTANCIA DE (75.75,ML.) Y COLINDA CON CAMINO A LOS CARATES, DEL PUNTO 8 AL PUNTO 9 CON RUMBO NORTE (73°) GRADOS (19) MINUTOS OESTE, EN UNA DISTANCIA DE (146.64 ML,) Y COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA (1754), DEL PUNTO (9) AL PUNTO (10) CON RUMBO SUR , 22 GRADOS 15 CENTIMETROS OESTE, EN UNA DISTANCIA DE 90 Y UN METROS CON (44) CENTIMETROS (91.44ML) Y COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA (1754), DEL PUNTO (10) AL PUNTO (11) CON RUMBO SUR (31°) GRADOS CERO MINUTOS OESTE, EN UNA DISTANCIA (81.33 ML) Y COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA (1754) DEL PUNTO 11 AL PUNTO 12 CON RUMBO SUR, CON 81 UN GRADOS 17 MINUTOS ESTE , EN UNA DISTANCIA DE (28,43ML) Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL, S.A, DEL PUNTO 12 AL PUNTO 13. CON RUMBO NORTE; OCHENTA Y SIETE GRADOS CERO TRES MINUTOS ESTE, EN UNA DISTANCIA DE (58.15 ML,) DEL PUNTO 13 AL PUNTO 14 CON RUMBO SUR, (46°) GRADOS, 24 MINUTOS ESTE, EN UNA DISTANCIA DE 38 METROS CON 8 CENTIMETROS Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL, S.A, DEL PUNTO 15 AL PUNTO 16 CON RUMBO SUR, OCHO GRADOS CINCUENTA Y DOS MINUTOS ESTE, EN UNA DISTANCIA DE (58.64, ML) Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL S.A DEL PUNTO 17 , CON RUMBO SUR 18° GRADOS 27 MINUTOS ESTE, EN UNA DISTANCIA DE CUARENTA Y UN METROS CON 97 CENTIEMTROS Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL S.A, DEL PUNTO 17 AL PUNTO 18 CON RUMBO SUR , 33° GRADOS CUARENTA MINUTOS ESTE EN UNA DISTANCIA DE 25 METROS CON 20 CENTIMETROS Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL, S,A. DEL PUNTO 18 AL PUNTO (1) CON RUMBO SUR, CINCUENTA Y GRADOS CUARENTA MINUTOS ESTE, MIDE EN UNA DISTANCIA DE CUARENTA Y CINCO METROS CON 38 CENTIMETROS Y COLINDA CON AZUCARERA NACIONAL, S.,A.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AZUCARERA NACIONAL, S.A.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: LA EMPRESA ACEPTA QUE EL VENDEDOR PUEDA USAR EL AREA QUE LE FUE VENDIDA COMO LUGAR DE PASTOREO DE SU GANADO, MIENTRAS NO SE ENCUENTRE EN EXPLOTACION LA MISMA, DE PIEDRA CALIZA QUE AQUI EXISTE Y QUE HA SIDO MOTIVO DE ESTA COMPRA, PERO NO SE HACE RESPONSABLE DE LO QUE PUEDA SUCEDER A DICHO GANADO SI ESTE PERMANECE ALLI DURANTE LA EXPLOTACION DE LA MINA NI EN NINGUN OTRO MOMENTO.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2, DE FECHA 11/09/1981.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 30 DE JUNIO DE 202210:38 A. 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 1403571254

DERECHOS DE CALIFICACIÓN**(SUSPENDIDO).**

ENTRADA 153453/2021 (0) DE FECHA 05/04/2021 1:37:37 P. M.. SERVICIO MEMORIAL PARA LA DIRECCIÓN DE ASESORÍA LEGAL **(EN PROCESO).**

ENTRADA 297296/2021 (0) DE FECHA 08/10/2021 3:39:18 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. REGISTRO CORRECCIÓN DE CONSTANCIAS REGISTRALES DE ACTAS ANTE NOTARIO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN ENTRADA 304888/2021 (0) DE FECHA 08/16/2021 3:47:31 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. REGISTRO ACTA DE SOCIEDAD MERCANTIL, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN**(SUSPENDIDO).**

ENTRADA 96714/2022 (0) DE FECHA 03/11/2022 4:46:54 P. M. NOTARIA NO. 8 PANAMÁ. REGISTRO RENUNCIA DE DIRECTORES, DIGNATARIOS Y MIEMBROS, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN **(SUSPENDIDO).**

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

SUSPENSIÓN POR ORDEN JUDICIAL: CARGOS SUSPENDIDOS AGENTE RESIDENTE: ARIAS, FABREGA & FABREGA. DIRECTOR: ERIC ARTURO DELVALLE H. DIRECTOR: VICTOR M. D' ANELLO DIRECTOR: ERIC ANTONIO DELVALLE D. DIRECTOR: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA DIRECTOR: SAMUEL ARTURO LEWIS DELVALLE DIRECTOR: ALFREDO FONSECA MORA PRESIDENTE: ERIC ARTURO DELVALLE H. SECRETARIO: SAMUEL ARTURO LEWIS DELVALLE SECRETARIO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA SUSCRIPTOR: MAX DEL VALLE SUSCRIPTOR: RICARDO CHIARI TESORERO: SANTIAGO OSES TESORERO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA VICEPRESIDENTE: ERIC ANTONIO DELVALLE D. VOCAL: ALFREDO FONSECA MORA DESCRIPCIÓN: ESTA ENTRADA VA ADICIONADA CON LA ENTRADA 24577-2014 (0) Y EL ANEXO 24577 - 2014 (1). INSCRITO EL DÍA JUEVES, 6 DE AGOSTO DE 2015EN EL NÚMERO DE ENTRADA 150541/2013 (0).

SUSPENSIÓN POR ORDEN JUDICIAL: CARGOS SUSPENDIDOS AGENTE RESIDENTE: ARIAS, FABREGA & FABREGA. DIRECTOR: ERIC ARTURO DELVALLE H. DIRECTOR: VICTOR M. D' ANELLO DIRECTOR: ERIC ANTONIO DELVALLE D. DIRECTOR: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA DIRECTOR: SAMUEL ARTURO LEWIS DELVALLE DIRECTOR: ALFREDO FONSECA MORA PRESIDENTE: ERIC ARTURO DELVALLE H. SECRETARIO: SAMUEL ARTURO LEWIS DELVALLE SECRETARIO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA SUSCRIPTOR: MAX DEL VALLE SUSCRIPTOR: RICARDO CHIARI TESORERO: SANTIAGO OSES TESORERO ASISTENTE: ERIC ARTURO DELVALLE NARBONA VICEPRESIDENTE: ERIC ANTONIO DELVALLE D. VOCAL: ALFREDO FONSECA MORA DESCRIPCIÓN: MEDIANTE AUTO 1051 DE 29 DE JULIO DE 2013, REMITIDO MEDIANTE OFICIO 1038/71454-13 DE 29 DE JULIO DE 2013 (150541-2013) Y ADICIONADO POR EL AUTO 268 DE 6 DE FEBRERO DE 2014, REMITIDO POR OFICIO 200/71454-13 DE 6 DE FEBRERO DE 2014, DEL JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, ORDENA CON BASE A LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 418 DEL CODIGO DE COMERCIO, Y EN ATENCION A LA PETICION ELEVADA POR EL ACTOR, MANTENER LA SUSPENSION DE LOS EFECTOS DEL ACTA DE 2 DE JULIO DE 2013, DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A. CELEBRADA JUDICIALMENTE EN EL JUZGADO SEPTIMO DEL CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, Y SE SUSPENDA PROVISIONALMENTE SUS EFECTOS MIENTRAS DURE EL PRESENTE PROCESO ORAL. ELLO ES, QUE LA MEDIDA DE SUSPENSION PROVISIONAL DEBE RECAER O CONSISTIR EN LA SUSPENSION DE LOS EFECTOS DEL ACTA DE JUNTA DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A., ADOPTADA EN CONVOCATORIA JUDICIAL ANTE EL JUZGADO SEPTIMO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, EL 2 DE JULIO DE 2013 Y REMITIDA POR ESE TRIBUNAL AL REGISTRO PUBLICO POR OFICIO 1038 DEL 29 DE JULIO DE 2013. LA SUSPENSION AQUI DECRETADA, DEBE PUES CONSISTIR EN QUE EL ACTA DE CONVOCATORIA JUDICIAL DE LOS ACCIONISTAS DE AZUCARERA NACIONAL, S.A., CELEBRADA EN EL JUZGADO SEPTIMO DEL CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, POR MEDIO DEL CUAL SE ESCOGIO NUEVA JUNTA DIRECTIVA, CELEBRADA EL DIA 2 DE JULIO DE 2013. LA SUSPENSION CONSISTE EXPRESAMENTE, EN QUE DICHA ACTA NO SEA INSCRITA. POR TANTO, SE ORDENA AL REGISTRO PUBLICO REALIZAR LA CORRESPONDIENTE ANOTACION DE ACUERDO A LO RESEÑADO EN EL PRESENTE AUTO.. INSCRITO EL DÍA JUEVES, 6 DE AGOSTO DE 2015EN EL

48

JUZGADO QUINTODE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ. Panamá, treinta y uno (31) de mayo de dos mil veintiuno (2021).

AUTO N°985

VISTOS:

Como quiera que la parte actora dentro de la presente medida cautelar de secuestro presentada por **COMPAÑÍA DELVALLE HENRÍQUEZ, S.A.** contra **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, ha consignado la caución fijada por este Tribunal a fin de garantizar los posibles daños y perjuicios que pudieran ocasionarse con la práctica de la misma, procede decretar la medida de secuestro solicitada, de conformidad con lo estipulado por el artículo 533 del Código Judicial.

En mérito a lo anteriormente expuesto, quien suscribe **JUEZ QUINTO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, SUPLENTE,** administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la Ley, **DECRETA FORMAL SECUESTRO** a favor de **COMPAÑÍA DELVALLE HENRÍQUEZ, S.A.,** sociedad inscrita al Folio 5174 (S), de la sección de micropelículas (mercantil) del Registro Público, en contra de **AZUCARERA NACIONAL, S.A.**, sociedad anónima inscrita al Folio No.14503 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, cuyo Vice-Presidente y Representante Legal lo es el señor ERIC ANTONIO DELVALLE DÍAZ, hasta la concurrencia de la suma de **CINCO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y UN MIL SESENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.5,531.60)**, en concepto de capital, costas y gastos desglosados de la siguiente manera:

CAPITAL.....	B/.5,000.000.00
COSTAS.....	B/. 531,000.00
GASTOS.....	B/. 60.00
TOTAL.....	B/.5,531,60.00

TARIA PRIMERA DEL CIRCUITO

49

Dicha medida cautelar recae sobre:

1. La Administración Judicial del establecimiento comercial denominado AZUCARERA NACIONAL, S.A.

Téngase como Administradores Judiciales a ROLANDO AUGUSTO MIRONES RAMÍREZ, con cédula de identidad personal No.8-375-455, Licenciado en derecho, con Idoneidad No.2394 y a GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ, con cédula de identidad personal No.8-224-693, Licenciado en Economía.

SE ORDENA a la parte actora a que aporte Hoja de Vida de los Administradores designados.

El Tribunal designará posteriormente a su perito.

Comuníquese lo resuelto a quien corresponda para los fines legales pertinentes.

Fundamento Legal: Artículos 533, 535 y 536 del Código Judicial.

NOTIFÍQUESE,

EL JUEZ SUPLENTE,

MGTER. ALEXIS B. CHAVEZ BRENES

LA SECRETARIA,

LICDA. EVELYN CARRIÓN B.

Sec.45913-21
mr

60

ACTA DE TOMA DE POSESIÓN

En la ciudad de Panamá, siendo las ocho y treinta de la mañana (8:30 a.m.) de hoy, dos (2) de junio de dos mil veintiuno (2021), compareció al JUZGADO QUINTO DE CIRCUITO DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, el Licenciado GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ, con cédula de identidad personal No.8-224-693, Licenciado en Economía, con domicilio en la provincia de Panamá, distrito de San Miguelito, corregimiento José Domingo Espinar, calle Principal, Colinas del Golf, casa 127, tel.3919402 cel. 6480-2724, correo: villagustavo0130@yahoo.com, a fin de tomar posesión del cargo de Administrador Judicial, dentro de la medida cautelar de secuestro promovida por COMPAÑÍA DELVALLE HENRIQUEZ, S.A, contra AZUCARERA NACIONAL, S.A.

Juramentado en debida forma por el suscrito Juez Quinto de Circuito del Primer Circuito Judicial, Ramo Civil, Suplente, el compareciente prometió cumplir fielmente el cargo a el asignado.

Asimismo, se le hizo la advertencia que su desempeño queda sujeto a lo dispuesto por los artículos 545, 1665 y 1666 del Código Judicial, en plena correspondencia con el artículo 1480 del Código Civil.-

No siendo otro el objeto de la presente diligencia, se firma para constancia por los que en ella han intervenido.

EL JUEZ SUPLENTE,

LICDO. ALEXIS B. CHÁVEZ BRENES

EL POSESIONADO,

LIC. GUSTAVO ADOLFO VILLA LÓPEZ

NOTARIO PRIMERO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
El presente cotejo NO implica la validez y eficacia del contenido de este documento ni el de su original. (Art. 1739 CC)
Licdo. Jorge Eliezer Gantes S.

LICDA. EVELYN CARRIÓN B.
SECRETARIA

Exp.45913-21
mr

El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985
CERTIFICO: Que este documento es copia fiel de su original.
19 AGO 2022
Panamá

Testigos

Testigos

Licdo. JORGE E. GANTES S.
Notario Público Primero



REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA DEL CIRCUITO DE HERRERA

Yo, hago constar que la(s) copia(s) anterior(es) es(son) fiel(es) reproducción(es) del(los) documento(s) que se me (nos) presentó(aron) como original(es), y además que se(me) fue(ron) entregada(s) la(s) fotocopia(s).

Herrera, - 4 JUL 2022

Notaria Pública de Herrera

(1)

AZUCARERA NACIONAL, S.A.
INGENIO SANTA ROSA

Apartado 0816-07535
Panamá, Rep. de Panamá
Teléfono: (507) 264-4733
Fax: (507) 264-6573

Ave. Federico Boyd Nº 18 y Calle 51
Edificio Scotia Plaza
Piso 8

FUNDADO EN 1911

Aguadulce, 22 de julio del 2,022.

REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: Edilma Solano
Fecha: 12/9/2022
Hora: 11:10 am

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCION
MINISTRO DE AMBIENTE - PANAMA

E. S. D.

Estimado Ing. Concepcion:

Por este medio yo, **GUSTAVO ADOLFO VILLA LOPEZ,** Ciudadano panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad **8-224-693,** vecino de La ciudad Panamá localizable al teléfono 905-0658 y correo electrónico vortega@azunal.com, en mi condición de **ADMINISTRADOR JUDICIAL DE LA SOCIEDAD AZUCARERA NACIONAL, S.A.** sociedad anónima debidamente inscrita conforme a las leyes de la República de Panamá, en la sección Mercantil del Registro Público, al Tomo 194, Folio 127, Asiento 47232, actualizada en la Ficha 14503, Rollo 652, Imagen 047 de la sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, Promotor del proyecto **"EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA CALIZA)"** a realizarse sobre un globo de terreno de las fincas con Folio Real 12631 (F) y 11992 ambas con código de ubicación 6305, ubicadas en Peñas Chatas, Corregimiento de Peñas Chatas, Distrito de Ocú, Provincia de Herrera.

Motivo por el cual me dirijo hasta su despacho a fin de solicitar la admisión y evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental, **Categoría II**, sobre la obra en mención.

El mismo se presenta con los contenidos mínimos establecidos en el artículo **No 26** del Decreto Ejecutivo **No 123 del 14 de agosto de 2009** y consta de 251 páginas.

Su elaboración está bajo la responsabilidad de **Diomedes A. Vargas T**, Consultor ambiental dèbidamente registrado ante las oficinas de **MI-AMBIENTE** bajo el registro **No IAR-050-98**, actualización 2,021, **Luis Vargas H.**, Consultor ambiental debidamente registrado en **MI-AMBIENTE**, bajo **el No IRC-061-2021 actualización** 2,021, **José del Carmen Bravo IRC -070-2008 Consultor Ambiental y Digno M. Espinosa Consultor Ambiental IAR-037-98** Actualizados en el 2,021.

Esperando que cumpla con establecido en el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009, a fin de que se establezca la viabilidad ambiental de dicho proyecto.

Nota: Se adjunta Certificación de inscripción en el Registro Público de Vigencia de la Finca y de la sociedad, fotocopia de la cédula del Representante Legal debidamente notariada y otros documentos.

GUSTAVO ADOLFO VILLA LOPEZ
Cédula N° 8-224.693
Administrador Judicial de Azucarera Nacional, S.A.
Promotor del Proyecto.

La suscrita, MARLENE FRANCO MARTÍNEZ, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con Cédula No. 2-160-614.
CERTIFICO: Una firma
Que doy la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.).
Aguadulce, 27 JUL 2022

Testigos

Testigos

MARLENE FRANCO MARTÍNEZ
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DE COCLÉ