

APD

Panamá, 20 de mayo de 2022.

DNRM-UA-025-2022

REPÚBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayurio
Fecha:	20/5/2022
Hora:	2:48 pm

Licenciada

ANALILIA CASTILLERO

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

E. S. D.

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0077-1005-2022 con fecha de 10 de mayo de 2022 y recibida en nuestras oficinas el 11 de mayo de 2022, en la cual nos solicita emitir un informe técnico fundamentado en el área de nuestra competencia de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE GRAVA DE RÍO CHIRIQUÍ VIEJO”** a desarrollarse en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **ININCO, S.A.**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizo la revisión y evaluación de la documentación de acuerdo con los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-015-2022 de evaluación, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,


ING. JAIME PASHALES

Director Nacional de Recursos Minerales



JP/mb

INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-015-2022

1. DATOS GENERALES.

PROYECTO	“EXTRACCION DE GRAVA DEL RIO CHIRIQUI VIEJO”
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	ININCO, S.A.
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí.
FECHA DEL INFORME:	16 de mayo de 2022
EVALUADOR:	María De Los Angeles Bajura Banny A. Amaris Delgado

2. OBJETIVO

- Evaluar la Información técnica presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “EXTRACCIÓN DE GRAVA DEL RÍO CHIRIQUÍ VIEJO”, a desarrollarse en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, cuyo promotor ININCO, S.A.,

3. ANTECEDENTES.

- El 10 de mayo de 2022, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0077-1005-2022 con fecha del 10 de mayo de 2022, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miamiante.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE GRAVA DEL RÍO CHIRIQUÍ VIEJO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, cuyo promotor **ININCO, S.A.**,

4. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES.

Se procedió a ubicar las coordenadas suministradas en el Estudio de Impacto Ambiental evaluado, específicamente las presentadas en el Capítulo 5.2 Ubicación geográfica, mapa 1:50 000 y Coordenadas UTM o geográficas, presentado en la *Tabla N° 5-1 Coordenadas de área de extracción* donde son identificadas las dos (2) zonas de extracción; página 37, así como también las coordenadas presentadas en la página 39 dentro de la tabla *Tabla 5-2. Coordenadas de Patio N°1*; sobre la información existente en la base de datos de la sección de Minas y Canteras de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

En el Anexo N°1 del presente informe, se encuentra el mapa con la proyección de las coordenadas y la información del Registro Minero de la institución. Se destaca en dicho mapa lo siguiente:

- Al momento de esta revisión la empresa ININCO S.A. no ha ingresado solicitud de extracción de minerales no metálicos destinados para obra pública ante el Ministerio de Comercio e Industrias, en el polígono o área objeto de evaluación de este Estudio de Impacto Ambiental.
- Según el artículo 4 de la Ley No. 109 de 8 de octubre de 1973 (Código de Recursos Minerales), modificada por el artículo 9 de la Ley No. 32 de 9 de febrero de 1996, Gaceta Oficial No. 22,975 de 14 de febrero de 1996 donde señala que no se permite la extracción de minerales a menos de quinientos (500 m) de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, áreas inadjudicables y de playas entre otras. Teniendo esto de referencia, el proyecto mantiene el polígono identificado como Zona 2 dentro de área de reserva.

Sin embargo, según lo establecido en el Código de Recursos Minerales, es potestad de la Dirección Nacional de Recursos Minerales posterior a evaluación técnica de la solicitud, otorgar permisos para la realización de dicha actividad, tal lo indicado en el artículo 9 de la Ley No. 32 de 9 de febrero de 1996 que modifica el artículo 4 de la Ley No. 109 de 8 de octubre de 1973.

5. BREVE RESUMEN DEL EsIA PRESENTADO.

Tomando en consideración la información presentada en el EsIA del proyecto procedemos a sintetizar la descripción del mismo, su entorno y los posibles impactos ambientales generados con su desarrollo.

El proyecto consiste en la extracción de 120,000 m³ de grava ubicada en bancos que se encuentran en las laderas del río Chiriquí Viejo. Este material será sometido a trituración para obtener distintos tamaños para la construcción de la Carretera Paso Canoas-Río Sereno-Piedra Candela, carretera que tendrá una longitud aproximada de 73.81 km.

Para la extracción se utilizarán equipos que trabajarán de abajo hacia arriba, de afuera hacia adentro, trabajando en el banco de grava acumulada en la orilla del cauce. Estos bancos se han formado por los procesos de arrastre y deposición en crecidas. Con este método se contribuye a mantener la pendiente hidráulica del río, así como su sección óptima para el manejo de crecidas máximas que pudieran generar impactos por el comportamiento del clima en la región.

La extracción de material se realizará en el cauce del río Chiriquí Viejo en un área desglosadas en 2 zonas: Zona de Extracción 1 con un área de 9 HAS +4,019.89 m² y la Zona de Extracción 2 con unas 16 HAS+9,838.23 m², dando un área de 20 Has+3,858.12 m².

De manera adicional el proyecto contempla un área de 1 HAS+0,641.25 m², donde se instalará la Planta de Trituración y el patio de acopio de material mediante un sistema de cantera primaria y secundaria, ubicado en la misma zona, en lote baldío, previa autorización de su propietario. En este lugar se establecerá la trituradora, el patio de almacenamiento, maquinaria para la trituración de la piedra que será transformada en grava de diferentes diámetros la trituración del material extraído (coordenadas en Tabla 5-2 pág. 37). En esta zona no hay vegetación arbórea, los suelos son de alta pedregosidad y baja fertilización natural, por lo que no se evidencia la presencia de especies forestales, a excepción de arbustos y paja de cerro, inclusive hasta el borde del río.

Tabla 5-1. Coordenadas de área de extracción

FUENTE DE EXTRACCION RIO CHIRQUI VIEJO		FUENTE DE EXTRACCION RIO CHIRQUI VIEJO			
ZONA EXTRACCION #1	COORDENADAS PROYECCIÓN UTM - DATUM WGS 84		ZONA EXTRACCION #2	COORDENADAS PROYECCIÓN UTM - DATUM WGS 84	
	NORTE	ESTE		NORTE	ESTE
1	981541.805	298653.806	1	981189.541	298005.242
2	981564.653	298695.626	2	981152.837	298886.657
3	981704.386	298625.776	3	981118.789	298889.417
4	981731.926	298588.55	4	981106.334	298880.53
5	981730.352	298535.814	5	981080.443	298981.728
6	981738.218	298457.891	6	981082.501	298976.058
7	981742.67	298413.789	7	981088.153	298986.804
8	981785.457	298390.793	8	981029.886	299010.086
9	981895.394	298501.378	9	980992.252	298986.886
10	981952.677	298528.325	10	980862.309	298037.493
11	981974.117	298553.058	11	980924.041	298017.816
12	982001.741	298553.058	12	980881.64	298034.416
13	982027.185	298519.505	13	980831.729	298039.967
14	982044.807	298519.858	14	980791.785	298031.873
15	982055.096	298531.721	15	980605.043	298036.812
16	982095.325	298488.098	16	980547.375	298093.396
17	982106.726	298452.777	17	980512.731	298067.882
18	982106.726	298406.237	18	980510.751	298164.749
19	982114.932	298398.936	19	980481.058	298211.302
20	982104.445	298371.559	20	980466.039	298342.983
21	982094.869	298366.54	21	980428.145	298239.391
22	982094.869	298345.095	22	980401.002	298233.004
23	982119.402	298322.281	23	980349.982	298247.374
24	982136.938	298322.281	24	980260.13	299267.344

FUENTE DE EXTRACCION RIO CHIRIQUI VIEJO		FUENTE DE EXTRACCION RIO CHIRIQUI VIEJO			
ZONA EXTRACCION #1	COORDENADAS PROYECCIÓN UTM - DATUM WGS 84		ZONA EXTRACCION #2	COORDENADAS PROYECCIÓN UTM - DATUM WGS 84	
	NORTE	ESTE		NORTE	ESTE
25	982156.089	298325.481	25	980144.318	298341.809
26	982166.121	298313.598	26	980097.548	298398.289
27	982191.2	298331.393	27	980028.528	298441.425
28	982191.2	298365.614	28	980902.722	298476.594
29	982191.2	298370.759	29	980871.483	298477.831
30	982210.807	298382.95	30	980828.788	298486.414
31	982229.503	298361.051	31	980741.425	298524.531
32	982255.038	298361.051	32	980697.422	298551.728
33	982283.582	298341.137	33	980670.298	298569.669
34	982303.252	298316.683	34	980580.293	298693.168
35	982306.53	298291.633	35	980449.281	298756.036
36	982306.53	298266.582	36	980488.158	298824.489
37	982313.086	298248.988	37	980634.542	298768.807
38	982301.762	298235.568	38	980733.088	298642.076
39	982301.762	298221.253	39	980864.084	298525.891
40	982323.517	298221.253	40	980022.211	298511.085
41	982358.386	298234.375	41	980170.195	298631.068
42	982374.653	298241.178	42	980228.022	298688.248
43	982388.429	298260.323	43	980156.06	298506.862
44	982430.522	298268.513	44	980082.17	298507.238
45	...	...	45	980186.901	298375.435
93	982264.215	298189.543	46	980387.033	298300.124
94	982254.516	298234.193	47	980448.205	298298.148
95	982262.275	298268.459	48	980551.008	298347.009
96	982256.455	298273.989	49	980574.781	298260.212
97	982220.564	298300.167	50	980570.928	298103.878
98	982193.404	298287.579	51	980578.771	298002.312
...	...	...	52	980787.678	298872.059
119	981704.476	298393.847	53	980945.312	298007.414
120	981605.746	298428.306	54	980953.869	298081.392
121	981683.135	298513.723	55	981043.179	298121.897
122	981668.798	298610.835	56	981120.634	298084.606
123	981610.188	298620.562	57	981171.848	298051.461

Fuente: ININCO, 2021.

Tabla 5-2. Coordenadas de Patio N°1

PATIO N°1	COORDENADAS PROYECCIÓN UTM - DATUM WGS 84	
	NORTE	ESTE
ZONA DE CANTERA Y ACOPIO	981239.50	298907.00
	981192.50	298855.00
	981194.00	298840.50
	981218.50	298801.50
	981227.00	298750.00
	981282.50	298785.50
	981325.00	298821.00

Fuente: ININCO 2022

El proyecto de explotación de mineral no metálico conlleva la ejecución de las siguientes fases:

- Planificación:** Es en esta fase cuando se realizan los estudios técnicos de gabinete y campo para definir los diseños e ingeniería detallada necesarios para la extracción, trituración y almacenamiento del material.
- Construcción/Ejecución** No tiene lugar una etapa de construcción como tal.
- Operación:** La fase de operación estará bajo la responsabilidad de la empresa ININCO, S.A. Para dar inicio a la etapa se debe contar con todos los permisos necesarios, emitidos por las autoridades competentes, tanto en materia ambiental como para el uso de la fuente de materiales. En esta fase de procederá a:
 - Preparación del área de Patio N°1, se instala la planta de trituración y se establecerán los límites de la zona de acopio de material.

JUR

- Se procede al acondicionamiento del camino para accesar al río y la carpeta de rodadura que utilizarán los camiones para el transporte del material.
 - Se realiza la extracción y movilización de materiales, equipos y maquinaria;
 - ✓ Instalación y operación de las instalaciones provisionales
 - ✓ Desmonte, limpieza y desarraigue en sitios necesarios
 - ✓ Topografía y replanteo
 - ✓ Movilización de materiales, equipos y maquinaria
 - ✓ Extracción de Material No Metálico: Esta zona ha sido utilizada anteriormente para accesar al río por parte de IDEAL Panamá, S.A., quien tiene portones para restringir el acceso a la zona.
 - ✓ Equipos y maquinaria
 - ✓ Materiales y herramientas
- **Abandono:** Una vez completada la extracción de material, se deberá notificar el cierre de la actividad a las autoridades competentes (MICI, Municipio y MiAmbiente). En caso de que ININCO, S.A. decida no completar el proyecto, deberá realizar el desmantelamiento de todas las estructuras desarrolladas, clasificados los desechos para retirarlos y sanear toda la zona intervenida, retirar todas las instalaciones temporales utilizadas.

Dentro de los impactos positivos identificados para el proyecto, según el EsIA están:

- Generación de empleos: La fase de construcción e instalación del equipo generará 20 empleos y la de operación 18. Impacto de muy alta importancia o muy significativo
- Impulso a la economía: Impacto de alta importancia o significativo
- Incremento de ingresos municipales: Impacto de alta importancia o significativo

Dentro de los Impactos específicos de carácter negativo identificados para el proyecto, según el EsIA están:

1. Afectación de la calidad del aire por incremento de la concentración de gases y partículas de polvo.
2. Afectación de la calidad del aire por generación de olores molestos por la frecuencia inadecuada de limpieza de letrinas portátiles.
3. Afectación de la calidad del aire por aumento de niveles de ruido.
4. Contaminación del suelo por derrames de Hidrocarburos (HC) y derivados.
5. Contaminación por derrame de aguas residuales.
6. Afectación del suelo por deficiencias en el manejo de residuos.
7. Afectación de la calidad del agua por generación de sedimentos.
8. Afectación de la calidad del agua por derrame de hidrocarburo de equipos pesados.
9. Contaminación del agua or deficiente manejo de residuos.
10. Pérdida de cobertura vegetal por afectación de la vegetación en zonas de acceso al río para extracción.
11. Afectación de la fauna silvestre acuática por trasiego de maquinaria y equipo pesado.
12. Afectación de la fauna silvestre terrestre por atropello.
13. Afectación a la seguridad y la salud de los trabajadores
14. Generación de Vectores
15. Afectación por deficiencias en el manejo y disposición de residuos

Impactos específicos de carácter positivo

16. Estímulo en la economía local
17. Generación de empleos temporales
18. Aporte de impuestos a las arcas municipales.

Se ha estimado que el proyecto tendrá una duración de 730 días, tomando en cuenta que es el tiempo requerido para la rehabilitación de la carretera. El valor del proyecto se estima en B/. 367,480.63 de balboas.

6. ANALISIS TÉCNICO DEL EsIA.

Una vez revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) y cada uno de los componentes de competencia minera, no se tienen observaciones al mismo.

7. CONCLUSIONES.

Una vez evaluada el Estudio de Impacto Ambiental presentada por la empresa ININCO S.A. , no se tienen observaciones al mismo que deben ser aclaradas.

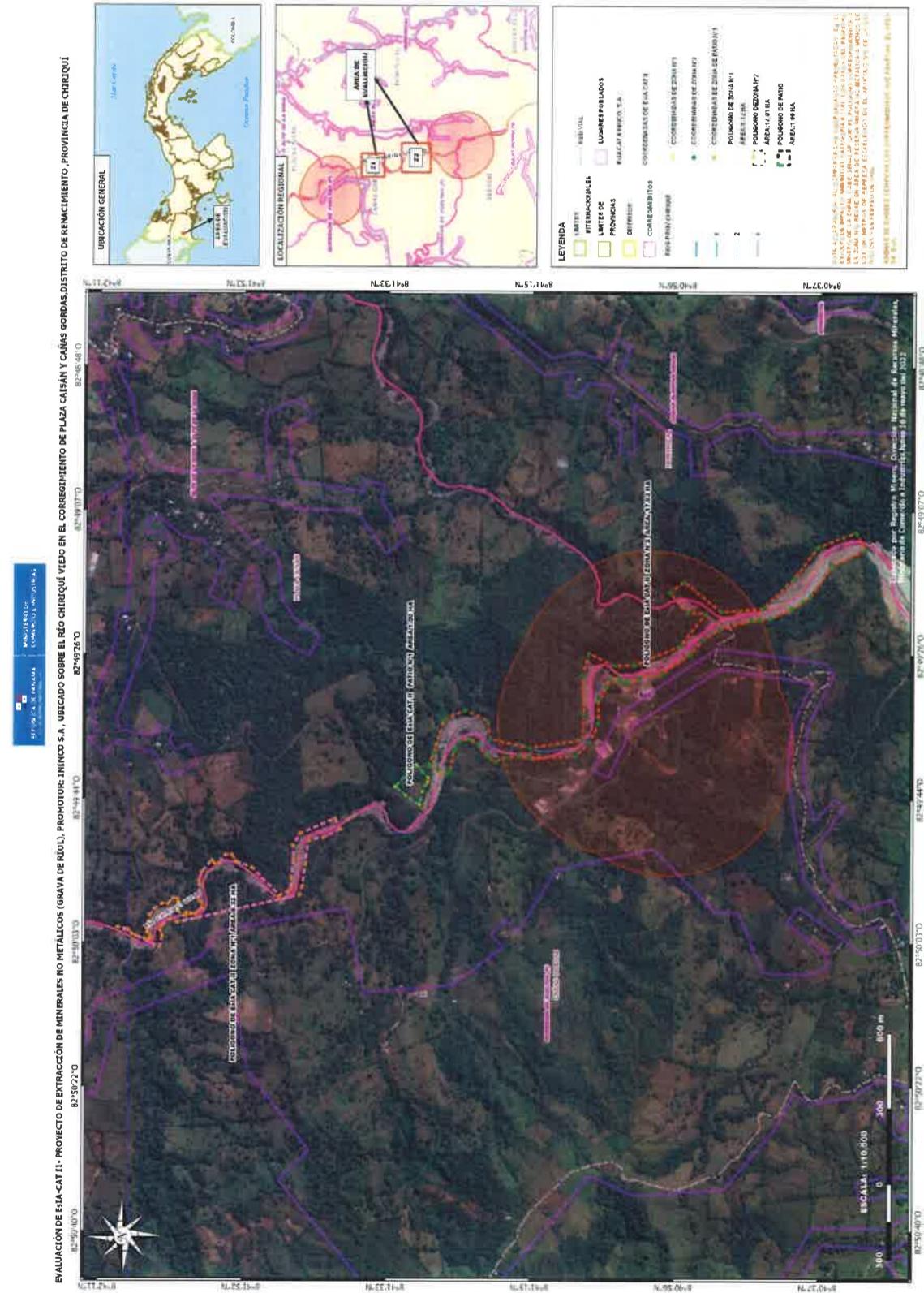
8. RECOMENDACIONES.

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del EsIA, Categoría II, del proyecto titulado **EXTRACCIÓN DE GRAVA DEL RÍO CHIRIQUÍ VIEJO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, cuyo promotor **ININCO, S.A.**,
- Recordar al promotor **ININCO S.A.** , que, de aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental, previo inicio de operaciones deberá contar **CON EL PERMISO PARA LA EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO DESTINADOS PARA OBRAS PÚBLICAS** emitido por la Dirección Nacional de Recursos Minerales.

9. CUADRO DE FIRMAS.

Elaborado por:	Revisador por:
 Banny A. Amaris D. Técnico Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 María De Los Angeles Bajura G. Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales

ANEXO N° 1. PLANO DEL PROYECTO CON INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO.



Informe Técnico No. UA-EVA-015-2022
Evaluador: Banny Amaris / María Bajura
Fecha del informe técnico: 19 de mayo de 2022.