

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

Panamá, 03 de junio de 2025  
DIPA – 227 – 2025

Ingeniera  
**Graciela Palacios**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental  
En su despacho

Ingeniera Palacios:

REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuis
Fecha:	3/6/2025
Hora:	2:55 pm

Atendiendo lo solicitado en el **MEMORANDO-DEEIA-0320-2305-2025**, ha sido revisado el capítulo 10 sobre ajuste económico por impactos y externalidades sociales y ambientales, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (TOSCA Y PIEDRA DE CANTERA)”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Líbano, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste; cuyo promotor es ANDRÉS MADURO.

Hemos verificado que, el ajuste económico por impactos y externalidades sociales y ambientales de este proyecto fue presentado. 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	215,812.35	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.23	RBC > 1	Se acepta
TIRE	26.38%	TIRE > 10%	Se acepta

Atentamente,

*B.Russo*

**Benito Russo**

Director de Política Ambiental

BR/Ej/Ir

*ej*



**ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental**  
 del proyecto “EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (TOSCA Y PIEDRA DE CANTERA)”,  
 a desarrollarse en el corregimiento de El Líbano, distrito de Chame, provincia de Panamá Oeste.

BENEFICIOS / COSTOS		AÑOS				
	0	1	2	3	4	5
<b>BENEFICIOS</b>	<b>0.00</b>	<b>293,211.00</b>	<b>308,211.00</b>	<b>308,211.00</b>	<b>308,211.00</b>	<b>293,211.00</b>
Ingresos totales		285,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	285,000.00
Generación de energía limpia		168.00	168.00	168.00	168.00	168.00
Generación de empleos		8,043.00	8,043.00	8,043.00	8,043.00	8,043.00
<b>COSTOS</b>	<b>450,000.00</b>	<b>164,427.27</b>	<b>115,527.27</b>	<b>115,527.27</b>	<b>115,527.27</b>	<b>111,027.27</b>
Inversión	450,000.00					
Mantenimiento y operaciones		49,500.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	49,500.00
Costo de gestión ambiental		53,400.00				
Aumento de las emisiones de gases		289.30	289.30	289.30	289.30	289.30
Aumento de las partículas de polvo		12,415.00	12,415.00	12,415.00	12,415.00	12,415.00
Erosión y sedimentación		2,267.23	2,267.23	2,267.23	2,267.23	2,267.23
Generación de desechos sólidos		373.80	373.80	373.80	373.80	373.80
Contaminación del suelos por		38,220.00	38,220.00	38,220.00	38,220.00	38,220.00
Remoción de vegetación		1,322.66	1,322.66	1,322.66	1,322.66	1,322.66
Perturbación de la fauna silvestre		1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00	1,495.00
Desechos fisiológicos humanos		103.31	103.31	103.31	103.31	103.31
Aumento de ruido		3,818.40	3,818.40	3,818.40	3,818.40	3,818.40
Degradoación del paisaje		1,222.57	1,222.57	1,222.57	1,222.57	1,222.57
<b>FLUJO NETO ECONÓMICO</b>	<b>-450,000.00</b>	<b>128,783.73</b>	<b>192,683.73</b>	<b>192,683.73</b>	<b>192,683.73</b>	<b>182,183.73</b>
<b>INDICADORES</b>						
VANE (10%) =	215,812.35					
RBC =	1.23					
TIRE =	26.38%					