

NCLIR

Panamá, 19 de marzo de 2024  
**DIPA – 061 – 2024**

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

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEIA-0166-1303-2024, ha sido revisado el capítulo 10 sobre análisis económico a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II de proyecto denominado "**GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ**", a desarrollarse en el corregimiento de Bahía Azul, distrito de Kusapín, comarca Ngäbe Buglé; y corregimientos de Punta Laurel y Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro, provincia de Bocas del Toro.

Hemos verificado que, el análisis económico a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos 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	5,106,061.22	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.16	RBC > 1	Se acepta
TIRE	15.05%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,



**Ing. Benito Russo**  
Director de Política Ambiental  
BR/Ej/Edl

E+



**ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUI”, a desarrollarse en el corregimiento de Bahía Azul, distrito de Kusapín, comarca Ngäbe Buglé; y corregimientos de Punta Laurel y Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro, provincia de Bocas del Toro.**

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
<b>Beneficios</b>	<b>0.00</b>	<b>2,983,824.00</b>	<b>2,965,833.00</b>	<b>4,993,966.00</b>	<b>14,871,391.00</b>	<b>28,162,154.00</b>
Ingresos totales por venta de productos de algas	186,252.00	966,265.00	2,994,394.00	7,285,819.00	20,576,582.00	
Generación de empleos	403,572.00	403,572.00	403,572.00	403,572.00	403,572.00	
Dinam. de la economía local y diversif. de actividades económicas	2,394,000.00	1,596,000.00	1,596,000.00	7,182,000.00	7,182,000.00	
<b>Costos</b>	<b>25,000,000.00</b>	<b>1,209,847.00</b>	<b>1,285,097.00</b>	<b>1,361,310.00</b>	<b>1,799,522.00</b>	<b>3,284,957.00</b>
Costos de Inversión	25,000,000.00					
Costos de construcción y operación	431,950.00	367,200.00	443,413.00	881,625.00	2,367,060.00	
Costos de la gestión ambiental	210,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	
Afectación a la seguridad y salud ocupacional	31,852.00	31,852.00	31,852.00	31,852.00	31,852.00	
Aumento de los niveles sonoros	119,340.00	119,340.00	119,340.00	119,340.00	119,340.00	
Afectación a ecosistemas marinos	240,800.00	240,800.00	240,800.00	240,800.00	240,800.00	
Afectación a fauna marina	175,905.00	175,905.00	175,905.00	175,905.00	175,905.00	
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-25,000,000.00</b>	<b>1,773,977.00</b>	<b>1,680,741.00</b>	<b>3,632,656.00</b>	<b>13,071,869.00</b>	<b>24,877,197.00</b>

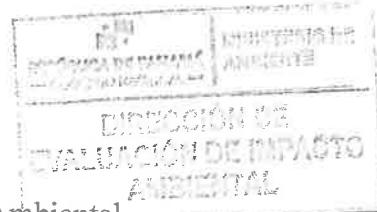
#### INDICADORES

VANE (10%) =	<b>5,106,061.22</b>
RBC =	<b>1.16</b>
TIRE =	<b>15.05%</b>

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0166-1303-2024**

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

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



ASUNTO: Criterio Técnico sobre el EsIA

FECHA: 13 de marzo de 2024

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 (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado: “GRANJAS DE ALGAS MARINAS EN LA LAGUNA DE CHIRIQUÍ”, a desarrollarse en el corregimiento de Bahía Azul, distrito de Kusapín, Comarca Ngäbe Buglé; y corregimientos de Punta Laurel y Tierra Oscura, distrito de Bocas del Toro, provincia de Bocas del Toro cuyo promotor es ALGAS PANAMEÑAS, S.A.

Tal como dispone el artículo 61 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 8 de referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentando en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-AC-009-2024**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2024**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

DDE/ACP/ke/ir  
B.R.

D. Russo f.  
Favor considerar.  
Atte  
B. Russo  
14/03/2024

RECIBIDO POR:

14/MAR/24 9:45AM  
MIAMBIENTE DIPA

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

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