

59 1m3

Panamá, 17 de abril de 2023  
**DIPA - 109 - 2023**

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

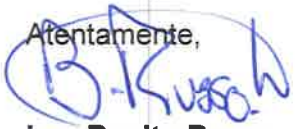
Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0238-1104-2023, ha sido revisado el capítulo 11 sobre ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto “**PASEO AGUADULCE**”, a desarrollarse en el corregimiento de Virgen del Carmen, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto fue realizado de manera satisfactoria. 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      | 11,254,420.70 | VANE > 0 | Se acepta |
| RBC       | 1.81          | RBC > 1  | Se acepta |
| TIRE      | No Aplica     |          |           |

Atentamente,

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



**ANEXO 1** – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “PASEO AGUADULCE”, a desarrollarse en el corregimiento de Virgen del Carmen, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé.

| BENEFICIOS / COSTOS                                            | AÑOS          |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|----------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                | 0             | 1            | 2            | 3            | 4             | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            | 10           | 11           | 12           | 13           | 14           |
| <b>Beneficios</b>                                              | 1,665,568.23  | 5,448,522.78 | 3,557,045.50 | 3,557,045.50 | 5,448,522.78  | 3,557,045.50 | 1,891,477.27 | 5,448,522.78 | 1,891,477.27 | 3,557,045.50 | 3,782,954.55 | 3,557,045.50 | 1,891,477.27 | 5,448,522.78 | 3,782,954.55 |
| Ingresos por ventas de macrolitos                              |               | 3,782,954.55 | 1,891,477.27 | 1,891,477.27 | 3,782,954.55  | 1,891,477.27 | 1,891,477.27 | 3,782,954.55 | 1,891,477.27 | 1,891,477.27 | 3,782,954.55 | 1,891,477.27 | 1,891,477.27 | 3,782,954.55 | 3,782,954.55 |
| Restauración y/o recuperación de áreas                         | 422.16        | 422.16       | 422.16       | 422.16       | 422.16        | 422.16       |              | 422.16       |              | 422.16       |              | 422.16       |              | 422.16       |              |
| Incremento del valor de la tierra                              | 600,000.00    | 600,000.00   | 600,000.00   | 600,000.00   | 600,000.00    | 600,000.00   |              | 600,000.00   |              | 600,000.00   |              | 600,000.00   |              | 600,000.00   |              |
| Incremento de la economía regional y nacional                  | 1,065,146.07  | 1,065,146.07 | 1,065,146.07 | 1,065,146.07 | 1,065,146.07  | 1,065,146.07 |              | 1,065,146.07 |              | 1,065,146.07 | 0.00         | 1,065,146.07 |              | 1,065,146.07 |              |
| <b>Costos</b>                                                  | 2,654,688.23  | 2,654,688.23 | 354,063.22   | 2,654,688.23 | 2,654,688.23  | 354,063.22   | 2,630,647.65 | 2,654,688.23 | 330,022.65   | 2,654,688.23 | 2,630,647.65 | 354,063.22   | 2,630,647.65 | 2,654,688.23 | 330,022.65   |
| Costos de inversión                                            | 2,300,625.00  | 2,300,625.00 |              | 2,300,625.00 | 2,300,625.00  |              | 2,300,625.00 | 2,300,625.00 |              | 2,300,625.00 | 2,300,625.00 |              | 2,300,625.00 | 2,300,625.00 |              |
| Costos de operación                                            | 222,098.48    | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48    | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   | 222,098.48   |
| Costos de mantenimiento                                        | 104,808.64    | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64    | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   | 104,808.64   |
| Costos de gestión ambiental                                    | 3,115.53      | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53      | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     | 3,115.53     |
| Pérdida de la capa vegetal                                     | 2,500.00      | 2,500.00     | 2,500.00     | 2,500.00     | 2,500.00      | 2,500.00     |              | 2,500.00     |              | 2,500.00     |              | 2,500.00     |              | 2,500.00     |              |
| Pérdida captura CO <sub>2</sub> gramíneas                      | 116.25        | 116.25       | 116.25       | 116.25       | 116.25        | 116.25       |              | 116.25       |              | 116.25       |              | 116.25       |              | 116.25       |              |
| Afectación de la fauna silvestre                               | 500.00        | 500.00       | 500.00       | 500.00       | 500.00        | 500.00       |              | 500.00       |              | 500.00       |              | 500.00       |              | 500.00       |              |
| Erosión de suelos                                              | 28.36         | 28.36        | 28.36        | 28.36        | 28.36         | 28.36        |              | 28.36        |              | 28.36        |              | 28.36        |              | 28.36        |              |
| Incremento de la sedimentación                                 | 110.50        | 110.50       | 110.50       | 110.50       | 110.50        | 110.50       |              | 110.50       |              | 110.50       |              | 110.50       |              | 110.50       |              |
| Disminución de la calidad del aire por gases y olores molestos | 546.53        | 546.53       | 546.53       | 546.53       | 546.53        | 546.53       |              | 546.53       |              | 546.53       |              | 546.53       |              | 546.53       |              |
| Contam. del arroyo y drenajes por desech. sólidos y líquidos   | 1,000.00      | 1,000.00     | 1,000.00     | 1,000.00     | 1,000.00      | 1,000.00     |              | 1,000.00     |              | 1,000.00     |              | 1,000.00     |              | 1,000.00     |              |
| Contaminación por aguas residuales                             | 7,200.00      | 7,200.00     | 7,200.00     | 7,200.00     | 7,200.00      | 7,200.00     |              | 7,200.00     |              | 7,200.00     |              | 7,200.00     |              | 7,200.00     |              |
| Contam. por derrame de hidrocarburos y alérgenos               | 10,800.00     | 10,800.00    | 10,800.00    | 10,800.00    | 10,800.00     | 10,800.00    |              | 10,800.00    |              | 10,800.00    |              | 10,800.00    |              | 10,800.00    |              |
| Disminución de la calidad del aire por polvo y humo            | 34.16         | 34.16        | 34.16        | 34.16        | 34.16         | 34.16        |              | 34.16        |              | 34.16        |              | 34.16        |              | 34.16        |              |
| Disminución de los niveles de ruido                            | 427.50        | 427.50       | 427.50       | 427.50       | 427.50        | 427.50       |              | 427.50       |              | 427.50       |              | 427.50       |              | 427.50       |              |
| Incremento y afectación del flujo vehicular en la zona         | 777.25        | 777.25       | 777.25       | 777.25       | 777.25        | 777.25       |              | 777.25       |              | 777.25       |              | 777.25       |              | 777.25       |              |
| <b>FLUJO NETO</b>                                              | -635,056.77   | 2,793,834.55 | 3,202,982.27 | 902,357.27   | -2,793,834.55 | 3,202,982.27 | -738,170.38  | 2,793,834.55 | 1,561,454.62 | 902,357.27   | 1,152,306.90 | 3,202,982.27 | -738,170.38  | 2,793,834.55 | 3,452,931.90 |
| <b>INDICADORES</b>                                             |               |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| VANE (10%) =                                                   | 11,254,420.70 |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| RBC =                                                          | 1.81          |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Tiempo =                                                       | No Aplica     |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**MEMORANDO-DEEIA-0238-1104-2023**

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

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

**ASUNTO:** Envío de EsIA  
**FECHA:** 11 de abril de 2023



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: **“PASEO AGUADULCE”**, a desarrollarse en el corregimiento de Virgen del Carmen, distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, cuyo promotor es de **BIENVENIDOS A AGUADULCE, 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-F-045-2023**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2023**

Fecha de Tramitación (MES): **MARZO**

DDE/ACP/mdg/jds

*Dr. Rustorgio L.:*  
*Favor atender y diligenciar*  
*el proceso*  
*B. Russo*  
*12/04/2023*

RECIBIDO POR:

12/ABR/'23 2:19PM

MIAMBIENTE DIPA

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

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