

Panamá, 18 de mayo de 2023  
DIPA – 178 – 2023

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

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0351-1005-2023, ha sido revisado el capítulo 11 sobre ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **“ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MUELLE, PASARELA Y PONTÓN FLOTANTE EN EL CIGUA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cañas, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final 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	204,634.26	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.03	RBC > 1	Se acepta
TIRE	89.76%	TIRE > 10 %	Se acepta

Se recomienda al consultor revisar la estimación del valor monetario del impacto “erosión y aumento de la sedimentación” ya que el procedimiento utilizado es inconsistente con las características de este impacto ambiental. Además, el valor monetario de los impactos “pérdida de cobertura vegetal” y “perturbación de la fauna acuática” debe ser extendido a todos los años del Flujo de Fondos, porque las funciones que desempeñan estos recursos naturales se pierden o perturban en los años futuros.

Atentamente,

**Ing. Benito Russo**

Director de Política Ambiental

BR/Ej

*f*



**ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA EL MUELLE, PASARELA Y PONTÓN FLOTANTE EN EL CIGUA”, a desarrollarse en el corregimiento de Cañas, distrito de Tonosí, provincia de Los Santos.**

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
<b>Beneficios</b>	<b>5,557,790.28</b>	<b>793,258.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Aumento de la economía local	5,557,790.28	793,258.00				
<b>Costos</b>	<b>5,858,367.77</b>	<b>210,206.92</b>	<b>15,740.46</b>	<b>15,740.46</b>	<b>15,740.46</b>	<b>15,740.46</b>
Costos de Inversión	5,648,160.85					
Costos operativos						
Costos de la gestión ambiental	183,501.00	183,501.00				
Erosión y aumento en la sedimentación	554.60	554.60				
Alteración de la calidad del agua superficial	10,410.86	10,410.86				
Pérdida de la cobertura vegetal	15,264.31	15,264.31	15,264.31	15,264.31	15,264.31	15,264.31
Perturbación a la fauna acuática	476.15	476.15	476.15	476.15	476.15	476.15
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-300,577.49</b>	<b>583,051.08</b>	<b>-15,740.46</b>	<b>-15,740.46</b>	<b>-15,740.46</b>	<b>-15,740.46</b>
<b>INDICADORES</b>						
VANE (10%) =	<b>204,634.26</b>					
RBC =	<b>1.030</b>					
TIRE =	<b>89.76%</b>					