

Panamá, 15 de mayo de 2025  
DIPA - 211 - 2025

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

REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE POLITICA AMBIENTAL  
IMPACTO AMBIENTAL  
Por: Saunay  
Fecha: 19/05/2025  
Hora: 10:30 am

Ingeniera Palacios:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0286-0905-2025, ha sido revisado el capítulo 10 sobre ajuste económico por impactos y externalidades sociales y ambientales, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES Y ALCANTARILLADO DE MACARACAS, PROVINCIA DE LOS SANTOS; ESPECIFICAMENTE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTEVEHICULAR SOBRE EL RÍO ESTIBANÁ, VÍA EL ESTACÓN - LOS HIGOS, CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE MACARACAS, PROVINCIA DE LOS SANTOS**", a desarrollarse en el corregimiento de Macaracas, distrito de Macaracas, provincia de Los Santos; cuyo promotor es el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

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	221,897.29	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.28	RBC > 1	Se acepta
TIRE	37.97%	TIRE > 10 %	Se acepta

Hemos observado que existe un error en la transcripción al Flujo de Fondos del valor monetario estimado para los impactos "alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial de río Estibaná" y "afectación a los servicios públicos, molestias a la comunidad y usuarios del puente vehicular", por tanto, queda a consideración del consultor hacer la corrección correspondiente.

Atentamente,

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL  
DIPA

**ANEXO 1** – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE CALLES Y ALCANTARILLADO DE MACARACAS, PROVINCIA DE LOS SANTOS; ESPECIFICAMENTE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTEVEHICULAR SOBRE EL RÍO ESTIBANÁ, VÍA EL ESTACÓN - LOS HIGOS, CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE MACARACAS, PROVINCIA DE LOS SANTOS", a desarrollarse en el corregimiento de Macaracas, distrito de Macaracas, provincia de Los Santos.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
<b>BENEFICIOS</b>	<b>0.00</b>	<b>519,308.68</b>	<b>559,558.68</b>	<b>38,944.82</b>	<b>31,584.82</b>	<b>25,696.82</b>
Fortalecimiento de economía de la zona		511,413.86	511,413.86	0.00	0.00	0.00
Generación de empleos		5,750.00	46,000.00	36,800.00	29,440.00	23,552.00
Mejora en la conectividad vial entre las comunidades		1,866.18	1,866.18	1,866.18	1,866.18	1,866.18
Adecuación de predios de fincas privadas utilizadas		278.64	278.64	278.64	278.64	278.64
<b>COSTOS</b>	<b>519,729.53</b>	<b>134,703.78</b>	<b>135,285.46</b>	<b>12,378.74</b>	<b>12,378.74</b>	<b>12,378.74</b>
Costo de inversión	519,729.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de la gestión ambiental		72,900.00	72,900.00	0.00	0.00	0.00
Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial de río Estibaná		5,000.52	5,000.52	5,000.52	5,000.52	5,000.52
Aumento de la escorrentía superficial, sedimentos y procesos erosivo		84.57	84.57	84.57	84.57	84.57
Eliminación de vegetación por tala requeridas		7,293.65	7,293.65	7,293.65	7,293.65	7,293.65
Afect. a los servicios públicos, molestias a la comunidad y usuarios del puente vehicular		187.6	769.28	0.00	0.00	0.00
Accidentes laborales y/o de transeúntes		49,237.44	49,237.44	0.00	0.00	0.00
Otros costos		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>FLUJO NETO ECONÓMICO</b>	<b>-519,729.53</b>	<b>384,604.90</b>	<b>424,273.22</b>	<b>26,566.08</b>	<b>19,206.08</b>	<b>13,318.08</b>
<b>INDICADORES</b>						
VANE (10%) =	<b>221,897.29</b>					
RBC =	<b>1.28</b>					
TIRE =	<b>37.97%</b>					