

Panamá, 21 de septiembre de 2022
DIPA - 246 - 2022

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



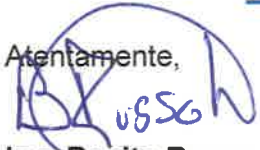
Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0551-1609-2022, ha sido revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto “**SAN ANDRÉS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto se ha 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, los cuales coinciden a los estimados por el consultor:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	87,368,009.78	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.81	RBC > 1	Se acepta
TIRE	43.34%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md



BENEFICIOS / COSTOS	AÑO											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Beneficios	0.00	21,912,000.00	31,745,700.00	31,745,700.00	31,745,700.00	31,745,700.00	31,745,700.00	31,745,700.00	31,745,700.00	31,745,700.00	31,745,700.00	26,666,667.00
Ingresos totales		10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	10,800,000.00	
Valor de rescate												26,666,667.00
Dinamización de la Economía		11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	11,016,000.00	
Generación de empleo		96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	96,000.00	
Servicio ambiental por revegetación			9,833,700.00	9,833,700.00	9,833,700.00	9,833,700.00	9,833,700.00	9,833,700.00	9,833,700.00	9,833,700.00	9,833,700.00	
Valor de rescate												26,666,667.00
Costos	40,000,000.00	11,124,308.00	11,076,231.00	11,076,231.00	11,076,231.00	11,076,231.00	11,076,231.00	11,076,231.00	11,076,231.00	11,076,231.00	11,076,231.00	0.00
Inversión	40,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos administrativos y general		5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	5,940,000.00	
Costo de la gestión ambiental		40,800.00										
Aumento de flujo vehicular		35,306.00	35,306.00	35,306.00	35,306.00	35,306.00	35,306.00	35,306.00	35,306.00	35,306.00	35,306.00	
Afectación del patrimonio cultural		10,000.00										
Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire		12,668.00	12,668.00	12,668.00	12,668.00	12,668.00	12,668.00	12,668.00	12,668.00	12,668.00	12,668.00	
Incremento del nivel de ruido		6,808.00	9,531.00	9,531.00	9,531.00	9,531.00	9,531.00	9,531.00	9,531.00	9,531.00	9,531.00	
Pérdida de productividad por erosión del suelo		52,240.00	52,240.00	52,240.00	52,240.00	52,240.00	52,240.00	52,240.00	52,240.00	52,240.00	52,240.00	
Pérdida de nutrientes por erosión del Suelo		2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	2,033.00	
Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo		3,183.00	3,183.00	3,183.00	3,183.00	3,183.00	3,183.00	3,183.00	3,183.00	3,183.00	3,183.00	
Alteración de la calidad de agua de fuentes hídricas		53,997.00	53,997.00	53,997.00	53,997.00	53,997.00	53,997.00	53,997.00	53,997.00	53,997.00	53,997.00	
Cambios en la cobertura vegetal		4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	4,948,288.00	
Desplazamiento de la fauna		18,158.00	18,158.00	18,158.00	18,158.00	18,158.00	18,158.00	18,158.00	18,158.00	18,158.00	18,158.00	
Generación de desechos sólidos y desechos líquidos		827.00	827.00	827.00	827.00	827.00	827.00	827.00	827.00	827.00	827.00	
FLUJO NETO	-40,000,000.00	10,787,692.00	20,669,469.00	20,669,469.00	20,669,469.00	20,669,469.00	20,669,469.00	20,669,469.00	20,669,469.00	20,669,469.00	20,669,469.00	26,666,667.00
INDICADORES												
VANE (10%) =		87,368,009.78										