

Panamá, 04 de enero de 2024
DIPA – 004 – 2023

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

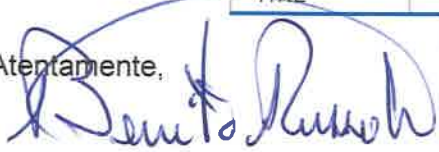
Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0003-0301-2024, ha sido revisada la primera información complementaria sobre el análisis económico a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado **“ESTUDIO –DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN –MANTENIMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CALLES PARA OCÚ CABECERA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Ocú y distrito de Ocú, provincia de Herrera.

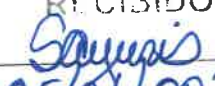
Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 28 de agosto 2023, mediante la nota DIPA-284-2023. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno 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	2,692,766.53	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.03	RBC > 1	Se acepta
TIRE	10.54%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/Ej



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	05/01/2024
Hora:	10:09 am

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “ESTUDIO – DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN – MANTENIMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CALLES PARA OCÚ CABECERA”, a desarrollarse en el corregimiento de Ocú y distrito de Ocú, provincia de Herrera.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO						
	0	1	2	3	4	5	6
Beneficios	0.00	11,379,932.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00
Valor de rescate							
Incremento de la economía local		11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00
Servicio Ambiental por Revegetación		0.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00
Beneficios de provisión de agua potable		27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00
Costos	70,950,838.00	4,690,495.00	2,490,608.00	2,490,608.00	2,490,608.00	2,490,608.00	2,921,106.00
Inversión	70,950,838.00						
Costo de Mantenimiento		100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Costo de la gestión ambiental		2,199,887.00					
Indemnización de predios		2,152,489.00	2,152,489.00	2,152,489.00	2,152,489.00	2,152,489.00	2,582,987.00
Pérdida de cobertura vegetal		181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00
Pérdida de nutrientes por Erosión del Suelo		5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00
Pérdida de product. por erosión de Suelo		200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Cambio en la fisiografía del terreno		34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00
Alteración temporal del tráfico vehicular		10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00
Cambio en el uso de suelo		5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
Afectación de la calidad visual del área		533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00
Alteración del microclima del área		533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00
FLUJO NETO	-70,950,838	6,689,437	8,909,349	8,909,349	8,909,349	8,909,349	8,478,851
INDICADORES							
VANE (10%) =	2,692,766.53						
RBC =	1.03						
TIRE =	10.54%						

AÑO									
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	11,399,957.00	47,300,559.00
									47,300,559.00
11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	11,352,134.00	
20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	20,025.00	
27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	27,798.00	
2,921,106.00	2,921,106.00	2,921,106.00	2,921,106.00	3,437,704.00	3,437,704.00	3,437,704.00	3,437,704.00	3,437,704.00	0.00
100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	
2,582,987.00	2,582,987.00	2,582,987.00	2,582,987.00	3,099,585.00	3,099,585.00	3,099,585.00	3,099,585.00	3,099,585.00	
181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	181,029.00	
5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	5,134.00	0.00
200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	34,840.00	
10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	10,810.00	
5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	
533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	
533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	
8,478,851	8,478,851	8,478,851	8,478,851	7,962,253	7,962,253	7,962,253	7,962,253	7,962,253	47,300,559