

Panamá, 25 de noviembre de 2024
DIPA - 308 - 2024

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

YD

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sufus
Fecha:	26/11/2024
Hora:	10:28 am

Ingeniera Palacios:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0796-1911-2024, ha sido revisada la primera información aclaratoria del capítulo 10 sobre análisis económico a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II de proyecto denominado "**ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA EN LA QUEBRADA BONYIC Y LINEA DE ADUCCIÓN.**", a desarrollarse en los corregimientos de El Silencio y El Teribe, distrito de Changuinola, Comarca Naso Tjér Di, provincia de Bocas del Toro.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 23 de julio 2024, mediante la nota DIPA-164-2024. 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	60,071,657	VANE > 0	Se acepta
RBC	2.97	RBC > 1	Se acepta
TIRE	33.27%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md





ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondo e indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto denominado “ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN-MANTENIMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL NUEVO SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA EN LA QUEBRADA BONYIC Y LINEA DE ADUCCIÓN”, a desarrollarse en los corregimientos de El Silencio y El Teribe, distrito de Changuinola, Comarca Naso Tjér Di, provincia de Bocas del Toro.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BENEFICIOS	0.00	3,841,437.60	3,841,437.60	3,841,437.60	3,841,437.60	30,290,078.00	30,290,078.00	30,290,078.00	30,290,078.00	30,290,078.00
Incremento en la economía local +30	0.00	0.00	0.00	0.00	29,789,078.00	29,789,078.00	29,789,078.00	29,789,078.00	29,789,078.00	29,789,078.00
Incremento y ocupación de la mano de obra +34	3,841,437.60	3,841,437.60	3,841,437.60	3,841,437.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Incremento en el abast. de agua potable al distrib. de Changuinola +37	0.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
Disminución de los casos de problemas digestivos en la población +37	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
COSTOS	28,533,600.00	830,234.22	596,700.94	527,531.82	506,575.50	2,762.48	2,762.48	2,762.48	2,762.48	2,762.48
Costos de Inversión - Fase de Construcción	28,533,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Operación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de la Gestión Ambiental	0.00	60,900.00	60,900.00	60,900.00	60,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Possible alter. del régimen hidráulico (cursos y drenajes de aguas) -36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.10	68.10	68.10	68.10	68.10
Possible deterioro de la calidad físico química del agua -41	0.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	240,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Possible deterioro de la calidad o contaminación del suelo -29	0.00	38,587.50	38,587.50	38,587.50	38,587.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aumento en la sedimentación -27	0.00	126,000.00	126,000.00	126,000.00	126,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alteación de la cobertura vegetal -28	0.00	32,106.72	32,106.72	32,106.72	32,106.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alteación y/o perturbación de las especies de fauna acuática -32	0.00	332,640.00	99,106.72	29,937.60	8,981.25	2,694.38	2,694.38	2,694.38	2,694.38	2,694.38
FLUJO NETO ECONÓMICO	-28,533,600.00	3,011,203.38	3,244,736.66	3,313,905.78	3,334,862.10	30,287,315.52	30,287,315.52	30,287,315.52	30,287,315.52	30,287,315.52