

Ach



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

Panamá, 19 de julio de 2021
DIPA – 124 - 2021

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



Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0468-1507-2021, ha sido revisada la primera información aclaratoria referente al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría III del proyecto denominado **“PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO DE 670 MW”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cristóbal, distrito de Colón, provincia de Colón, cuyo promotor es GENERADORA GATÚN, S.A.

Hemos verificado que, han sido atendidas en buena medida las recomendaciones emitidas el 25 de mayo de 2021 por la Dirección de Política Ambiental, sobre dicho ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final. 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 para este proyecto, por el Departamento de Economía Ambiental.

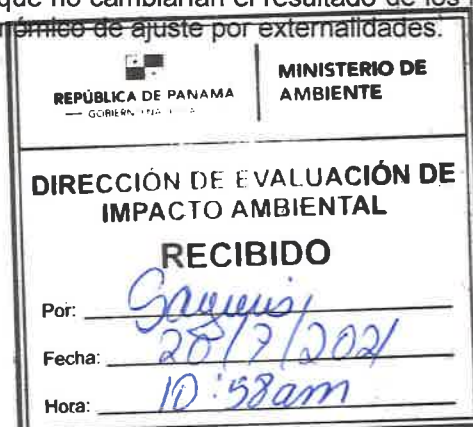
INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	285,172,455.35	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.28	RBC > 1	Se acepta
TIRE	66.90%	TIRE > 10 %	Se acepta

En el proceso de verificación, notamos que la argumentación planteada para no valorar monetariamente los impactos “aumento de incidencia de enfermedades infectocontagiosas” y “cambio del microclima” no es técnicamente válida. Recomendamos de manera opcional la incorporación de dichos impactos, pues aunque no cambiarían el resultado de los indicadores fortalecerían la presentación del análisis económico de ajuste por externalidades.

Atentamente,

Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Ej



BENEFICIOS / COSTOS	AÑO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Beneficios											
Ingresos de la actividad	624,400,000.00	92,563,200.00	92,563,200.00	92,563,200.00	92,563,200.00	92,563,200.00	133,363,200.00	133,363,200.00	133,363,200.00	133,363,200.00	133,363,200.00
Generación de empleos	0.00	39,600,000.00	39,600,000.00	39,600,000.00	39,600,000.00	39,600,000.00	80,400,000.00	80,400,000.00	80,400,000.00	80,400,000.00	80,400,000.00
Contribución económica regional y nacional	91,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00	1,080,000.00
Contribución a la sostenibilidad de la matriz energética nacional	533,400,000.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00	30,175,200.00
		21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00	21,708,000.00
Costos											
Inversión	707,716,534.00	37,453,790.56	37,453,790.56	37,453,790.56	37,453,790.56	37,453,790.56	65,999,455.56	65,999,455.56	65,999,455.56	65,999,455.56	65,999,455.56
Costo de producción de energía eléctrica	700,000,000.00										
Costo de la Gestión Ambiental		27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	27,720,000.00	56,280,000.00	56,280,000.00	56,280,000.00	56,280,000.00	56,280,000.00
Alteración de la calidad del aire		414,335.00	414,335.00	414,335.00	414,335.00	414,335.00					
Alteración de la calidad de aguas superficiales, subterráneas y marinas	2,425,994.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00	8,086,613.00
	28,966.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00	1,176,820.00
Compactación del suelo	14,662.00										
Cambio en el régimen de escorrentía	5,035,100.00										
Pérdida de la cobertura vegetal	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00	11,665.00
Pérdida del hábitat de fauna terrestre	620.00										
Perturbaciones de las comunidades pelágicas y bentónicas	10,668.00										
Alteración del Ecosistema acuático	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00
Alteración a la seguridad y salud ocupacional	108,167.00	4,908.71	4,908.71	4,908.71	4,908.71	4,908.71	4,908.71	4,908.71	4,908.71	4,908.71	4,908.71
Intrusión Visual	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85	38,746.85
FLUJO NETO	-83,236,534.00	55,109,409.44	55,109,409.44	55,109,409.44	55,109,409.44	55,109,409.44	67,763,744.44	67,763,744.44	67,763,744.44	67,763,744.44	67,763,744.44
INDICADORES											
VANE (10%) =	285,172,455.35										
RBC =	1.28										
TIRE =	66.90%										