

Panamá, 13 de mayo de 2022
 DIPA – 114 - 2022

RECEBIDO
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 MINISTERIO DE AMBIENTE

Por: G. G. G.
 Fecha: 13/5/2022
 Hora: 3:00 PM

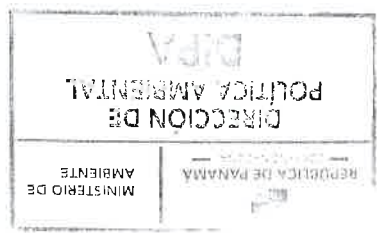
Ingeniero
Domitius Domínguez E.
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental
 En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0263-0605-2022, ha sido revisada la segunda información aclaratoria sobre 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 “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN TELFERS-SABANITAS 230 KV**”, a desarrollarse en los corregimientos de Cristóbal, Cativá y Sabanitas, distrito de Colón, provincia de Colón.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 11 de marzo de 2022, mediante la nota DIPA-063-2022. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económica) 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 son similares a los estimados por el consultor.

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	160,319,517.02	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.74	RBC > 1	Se acepta
TIRE	111.34%	TIRE > 10 %	Se acepta



Atentamente,
B. K. Russo
Ing. Benito Russo
 Director de Política Ambiental
 BR/EJ/Md

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “LÍNEA DE TRANSMISIÓN TELFERS-SABANITAS 230 KV”, a desarrollarse en los corregimientos de Cristóbal, Cativá y Sabanitas, distrito de Colón, provincia de Colón.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Beneficios	26,772,600.00	47,431,704.00	47,431,704.00	47,431,704.00	47,431,704.00	47,431,704.00	72,812,568.00	72,812,568.00	72,812,568.00	72,812,568.00
Paga por uso de Línea de	24,634,368.00	24,634,368.00	24,634,368.00	24,634,368.00	24,634,368.00	24,634,368.00	50,015,232.00	50,015,232.00	50,015,232.00	50,015,232.00
Generación de empleo	2,160,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00
Contribución económica regional y nacional	24,812,800.00	1,035,336.00	1,035,336.00	1,035,336.00	1,035,336.00	1,035,336.00	1,035,336.00	1,035,336.00	1,035,336.00	1,035,336.00
Contribución a la sostenibilidad de la matriz energética nacional		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	51,203,893.00	20,397,781.60	20,397,781.60	20,397,781.60	20,397,781.60	37,659,669.40	37,659,669.40	37,659,669.40	37,659,669.40	37,659,669.40
Inversión	32,300,000.00									
Costo de operación Línea Transmisión eléctrica	17,244,057.60	17,244,057.60	17,244,057.60	17,244,057.60	17,244,057.60	35,010,662.40	35,010,662.40	35,010,662.40	35,010,662.40	35,010,662.40
Cambio en los niveles de ruido y vibración	24,552.00									
Contaminación de suelo	67,713.00	13,543.00	13,543.00	13,543.00	13,543.00	13,543.00	13,543.00	13,543.00	13,543.00	13,543.00
Pérdida de cobertura vegetal	146,480.00	2,149.00	2,149.00	2,149.00	2,149.00	2,149.00	2,149.00	2,149.00	2,149.00	2,149.00
Pérdida de Potholal Forestal	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00	2,828,725.00
Atenuación del hábitat de la Buena herreña	20,963.00	2,096.00	2,096.00	2,096.00	2,096.00	2,096.00	2,096.00	2,096.00	2,096.00	2,096.00
Atenuación de la Buena sierrita	26,940.00	2,694.00	2,694.00	2,694.00	2,694.00	2,694.00	2,694.00	2,694.00	2,694.00	2,694.00
Interferencia con el tráfico vehicular	12,837,320.00									
Cambios en la percepción del paisaje	2,851,200.00									
Costos de medidas de mitigación		267,107.00	267,107.00	267,107.00	267,107.00					
Programa de monitoreo y prevención de riesgo		37,410.00	37,410.00	37,410.00	37,410.00					
FLUJO NETO	-24,431,293.00	27,033,922.40	27,033,922.40	27,033,922.40	27,033,922.40	34,952,698.60	34,952,698.60	34,952,698.60	34,952,698.60	34,952,698.60
INDICADORES										
VANE (10%) =	180,318,517.02									
RBC =	1.74									
TIR =	111.34%									