

Panamá, 29 de agosto de 2022
DIPA – 219 – 2022

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

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0490-2408-2022, 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 **“EXTRACCIÓN TEMPORAL DE MINERALES NO METÁLICOS E INSTALACIÓN DE PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AGREGADOS Y PLANTA DE ASFALTO PARA OBRA PÚBLICA”**, a desarrollarse en los corregimientos de Samboa, Guariviara y Calante, distritos de Jinrondai y Kankintú, comarca Ngöbe Buglé.

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 y Relación Beneficio Costo) 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.

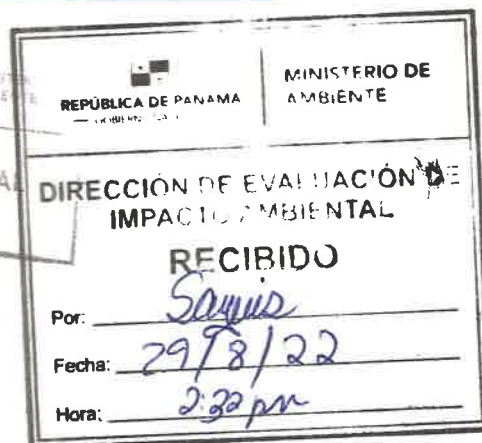
INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	311,716.54	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.08	RBC > 1	Se acepta
TIRE	20.25%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,


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 EXTRACCIÓN TEMPORAL DE MINERALES NO METÁLICOS E INSTALACIÓN DE PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AGREGADOS Y PLANTA DE ASFALTO PARA OBRA PÚBLICA, a desarrollarse en los corregimientos de Samboa, Guariviara y Calante, distritos de Jinrondai y Kankintú, comarca Ngöbe Buglé.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Beneficios	0.00	1,920,200.00	1,259,200.00	1,082,450.00	650,412.50	542,403.13
Ingresos	0.00	230,000.00	184,000.00	161,000.00	161,000.00	161,000.00
Incremento en la Economía Local y Regional	0.00	1,476,000.00	861,000.00	707,250.00	275,212.50	167,203.13
Incrementos y ocupación de la mano de obra Local	0.00	214,200.00	214,200.00	214,200.00	214,200.00	214,200.00
Costos	1,500,000.00	1,087,899.16	886,097.56	425,557.08	407,394.93	401,946.29
Inversión	1,500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de operación	0.00	500,000.00	500,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Costo de la Gestión Ambiental	0.00	98,474.00	98,474.00	98,474.00	98,474.00	98,474.00
Posible alteración del régimen hídrico (cursos y drenajes de agua)	0.00	288,288.00	86,486.40	25,945.92	7,783.77	2,335.13
Posible deterioro de la calidad físico-química del agua	0.00	165,318.40	165,318.40	165,318.40	165,318.40	165,318.40
Aumento en las emisiones de gases por los equipos utilizados	0.00	6,527.76	6,527.76	6,527.76	6,527.76	6,527.76
Aumento en los niveles de ruido y vibraciones	0.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00
Posible deterioro de la calidad o contaminación del suelo	0.00	6,580.00	6,580.00	6,580.00	6,580.00	6,580.00
Aumento en la sedimentación	0.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
FLUJO NETO	-1,500,000.00	832,300.84	373,102.44	656,892.92	243,017.57	140,456.84
INDICADORES						
VANE (10%) =	311,716.54					
RBC =	1.08					
TIRE =	20.25%					