

Panamá, 12 de julio de 2023  
DIPA - 234 - 2023

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

Ingeniero Domínguez:

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuris
Fecha:	12/07/2023
Hora:	2:14 pm

En atención al MEMORANDO-DEEIA-0470-0407-2023, ha sido revisada la primera 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 **"RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE ÁREAS – CANTERA GONZALILLO"**, a desarrollarse en el corregimiento Ernesto Córdoba, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Hemos verificado que, han sido parcialmente atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 30 marzo de 2023, mediante la nota DIPA-091-2023. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) resultan positivos, sin embargo, dicho ajuste económico no incluye el **costo de la gestión ambiental**, por lo que consideramos que debe **MEJORARLO**. 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	12,681,739.45	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.96	RBC > 1	Se acepta
TIRE	28.10%	TIRE > 10 %	Se acepta

Le recomendamos nuevamente que los costos de las medidas de mitigación deben ser incluidos en el renglón de **costos de gestión ambiental** de Flujo de Fondos de análisis (Tal como se le señala en el ejemplo (color naranja) del **ANEXO 1**). Por lo tanto el consultor debe hacer esta corrección de carácter obligatorio, para el expediente electrónico del proyecto.

Atentamente,

  
**Ing. Benito Russo**

Director de Política Ambiental

BR/edl

*sel*



**ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “RESTAURACIÓN Y ADECUACIÓN DE ÁREAS – CANTERA GONZALILLO”, a desarrollarse en el corregimiento Ernesto Córdoba, distrito de Panamá, provincia de Panamá. .**

BENEFICIOS / COSTOS	AÑOS						
	0	1	2	3	4	5	6
<b>Beneficios</b>	<b>0.00</b>	<b>1,374,162.26</b>	<b>1,374,162.26</b>	<b>1,374,162.26</b>	<b>2,940,828.92</b>	<b>17,267,446.43</b>	<b>17,267,446.43</b>
Ingresos Totales							
Generación de Empleo	664,751.31	664,751.31	664,751.31	664,751.31	664,751.31	664,751.31	664,751.31
Índice de Desarrollo Humano	471,597.62	471,597.62	471,597.62	471,597.62	471,597.62	471,597.62	471,597.62
Generación de beneficios económicos	224,480.00	224,480.00	224,480.00	224,480.00	224,480.00	224,480.00	224,480.00
Mejoras al área circundante y al ambiente urbano y valor de la Propiedad	13,333.33	13,333.33	13,333.33	13,333.33	13,333.33	13,333.33	13,333.33
Recuperación del terreno para el desarrollo de distintos usos de suelo	0.00	0.00	0.00	1,566,666.66	1,566,666.67	1,566,666.67	
Multiplicador de la inversión	0.00	0.00	0.00	0.00	14,326,617.50	14,326,617.50	
<b>Costos</b>	<b>11,461,294.00</b>	<b>402,198.53</b>	<b>402,198.53</b>	<b>402,198.53</b>	<b>402,198.53</b>	<b>402,198.53</b>	<b>402,198.53</b>
Inversión	11,461,294.00						
<b>Costos de Mantenimiento</b>	<b>108,000.00</b>	<b>108,000.00</b>	<b>108,000.00</b>	<b>108,000.00</b>	<b>108,000.00</b>	<b>108,000.00</b>	<b>108,000.00</b>
<b>Costo de la Gestión Ambiental</b>	<b>0.00</b>						
Aumento de procesos erosivos y de sedimentación	2,927.21	2,927.21	2,927.21	2,927.21	2,927.21	2,927.21	2,927.21
Alteración de la escorrentía superficial	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Contaminación producto de mala disposición de residuos	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Alteración de la morfología, topografía y compactación	13,875.00	13,875.00	13,875.00	13,875.00	13,875.00	13,875.00	13,875.00
Alteración del comportamiento y calidad de las aguas subterráneas	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Perturbación del Hábitat actividades movimiento maquinaria, iluminación por las de ruido	5,333.34	5,333.34	5,333.34	5,333.34	5,333.34	5,333.34	5,333.34
Pérdida de Cobertura Vegetal	13,916.67	13,916.67	13,916.67	13,916.67	13,916.67	13,916.67	13,916.67
Proliferación de olores molestos producto de la mala disposición de residuos orgánicos y baños portátiles	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Disminución de la calidad de aire por emisión de partículas y ruidos	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Disminución de la calidad de aire por emisión de contaminantes producto de la combustión	233,046.31	233,046.31	233,046.31	233,046.31	233,046.31	233,046.31	233,046.31
Alteración de las características visuales de la zona	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Generación de riesgo a la salud e integridad de los trabajadores	9,100.00	9,100.00	9,100.00	9,100.00	9,100.00	9,100.00	9,100.00
<b>FLUJO NETO</b>	<b>-11,461,294</b>	<b>971,964</b>	<b>971,964</b>	<b>971,964</b>	<b>2,538,630</b>	<b>16,865,248</b>	<b>16,865,248</b>
<b>INDICADORES</b>							
VANE (10%) =	12,681,739.45						
RBC =	1.96						
TIRE =	28.10%						