

AM/SU

Panamá, 25 de junio de 2024
DIPA - 143 - 2024

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

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0373-1806-2024, ha sido revisado el 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 **“EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DEL RÍO CHANGUINOLA) PARA OBRA PÚBLICA.”**, a desarrollarse en el corregimiento de Cochigró, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

Hemos verificado que, el análisis económico a través de la incorporación de costos por impactos ambientales y socioeconómicos de este proyecto fue presentado. 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 | 345,708 | VANE > 0 | Se acepta |
| RBC | 1.45 | RBC > 1 | Se acepta |
| TIRE | No Aplica | | |

Se observó una diferencia entre el monto de inversión indicado en la página 41 del Estudio de Impacto Ambiental y el monto de inversión incluido el Flujo de Fondos presentado. Esta diferencia fue corregida para estimar los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental, como se muestra en el Anexo 1.

Atentamente,
B. Russo
Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/Ej/Md
g



ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO DE MINERALES NO METÁLICO (GRAVA DEL RÍO CHANGUINOLA) PARA OBRA PÚBLICA, a desarrollarse en el corregimiento de Cochigró, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

| BENEFICIOS / COSTOS | AÑOS | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| BENEFICIOS | 677,131.04 | 351,308.72 | 22,500.00 |
| Ingresos por volumen producido venta | 475,200.00 | 237,600.00 | | | | | | | | |
| Incremento del valor de la tierra y cambio en el uso | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 | 22,500.00 |
| Dinamización de la economía e incremento | 179,431.04 | 89,715.52 | | | | | | | | |
| Recuperación de área | | 1,493.20 | | | | | | | | |
| COSTOS | 538,690.97 | 243,350.37 | 0.00 |
| Costo de inversión | 487,550.26 | 218,871.15 | | | | | | | | |
| Costo de gestión ambiental | 34,036.00 | 17,017.00 | | | | | | | | |
| Pago indemnización ecologica | 2,900.00 | | | | | | | | | |
| Pérdida de la vegetación terrestre natural | 6,742.50 | | | | | | | | | |
| Alejamiento temporal de la fauna silvestre | 1,500.00 | 1,500.00 | | | | | | | | |
| Pérdida de la calidad del agua de 2 quebradas | 1,000.00 | 1,000.00 | | | | | | | | |
| Contaminación del suelo y afectación a la salud humana | 1,050.00 | 1,050.01 | | | | | | | | |
| Pérdida de la estabilidad del suelo | 2,262.93 | 2,262.93 | | | | | | | | |
| Disminución de la calidad del aire por la generación | 1,216.47 | 1,216.47 | | | | | | | | |
| Afectación salud, por intensidad del ruido | 432.81 | 432.81 | | | | | | | | |
| FLUJO NETO | 138,440.07 | 107,958.35 | 22,500.00 |
| INDICADORES | | | | | | | | | | |
| | VANE (10%) = | 345,707.51 | | | | | | | | |
| | RBC = | 1.45 | | | | | | | | |
| | TIRE = | No Aplica | | | | | | | | |