

Panamá, 09 de noviembre de 2022

Domingo
DIRECCIÓN
DE
EVALUACIÓN
DE
IMPACTO
AMBIENTAL
9/NOV/2022 2:35PM

Director
Domiluis Domínguez
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Director Domínguez:

En respuesta a la nota No. DEIA-DEEIA-AC- 0100-2008-2020 presentamos las siguientes aclaraciones sobre el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**" a desarrollarse en los corregimientos de Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro:

1. En la respuesta a la pregunta 1, de la primera información aclaratoria solicitada mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19**, indica "[. . .] la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, se refiere a la extracción de minerales no metálicos (grava de río) en tres zonas minerales con una superficie total de 249 ha + 6,893 m². [. . .]. Se ha presentado este nuevo Estudio para cubrir las falencias indicadas en la Resolución de la referencia y cubrir las cinco (5) zonas incluidas en el, [. . .], el cual indica en su cláusula primera que se le otorgan derechos exclusivos para la extracción de minerales no metálicos (grava de río) en cinco (5) zonas ubicadas en el corregimiento de Changuinola, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.", sin embargo, en dicho contrato indica en su clausura primera: "[. . .] Estas 5 (cinco) zonas tienen un total de 466. 75 hectáreas y no colindan con solicitud de minerales no metálicos alguno, de las cuales solo estará autorizada LA CONCESIONARIA, a explotar doscientas setenta y nueve hectáreas + 6, 893 m² (279 Has + 6,893 m²), tal cual lo establece en la Resolución IA-292-2012 de 07 de diciembre de 2012, de la Autoridad Nacional del Ambiente. [. . .]", por lo cual se le solicita:
 - a) De acuerdo al nombre que se le ha dado a cada zona (1, 2, 3, 4 y 5), aparte de la zona 1, indicar cuales son las tres zonas que integran el EsIA aprobado, y suman una superficie total de 279 Has+ 6,893 m².

RESPUESTA:

Se hace referencia al expediente administrativo del Ministerio de Ambiente para el proyecto EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), que sustenta la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, a foja 149, memorándum DEIA-0794-1910-12 de Yolany Castro (Jefa de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental) para Ricardo Barranco (Director, encargado de Sistema de Información Ambiental), asunto: solicitud de ubicación de zonas de extracción del proyecto, fecha 19 de octubre de 2012. En el mismo expediente, en las fojas 150, 151 y 152, se aprecian las tres zonas con sus respectivas coordenadas geográficas y UTM WGS84.

En la foja 154, Memorando DASIAM-713-12, que da respuesta al Memorando DEIA-0794-1910-12 de Ricardo Barranco (Director, encargado de Sistema de Información Ambiental) para Yolany Castro (Jefa de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental), se definen las siguientes zonas:

Zona No. 1	de 84 ha	+ 9940 m ²
Zona No. 2	de 124 ha	+ 6924 m ²

Zona No. 4 de 70 ha + 0029 m²
Estas tres zonas arrojan una superficie de 279 ha + 6893 m².

Estas son las tres zonas aprobadas bajo la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012.

b) Indicar las dos (2) zonas que no forman parte del EsIA aprobado.

RESPUESTA:

En la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012 se mencionan siguientes coordenadas de ubicación: "1041423.217 N, 334554.583 E; 1041414.656 N, 336555.454 E; 1040664.451 N, 336552.265 E; 1040673.006 N, 334551.355 E; localizadas en el corregimiento Cabecera de Changuinola". Estas coordenadas se pueden apreciar en el expediente administrativo del Ministerio de Ambiente para el proyecto EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), a foja número 38, el mismo expediente, que sustenta la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012 y corresponden a la zona 1 de extracción, con una superficie de 150 hectáreas.

La compañía Transporte y Edificaciones del Atlántico, S. A., presentará en los próximos días formalmente, mediante nota, la Renuncia o Desistimiento de esta zona, con una superficie de 150 ha, aprobada mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012.

Esta acción se realiza con la finalidad de que sean aprobadas en este Estudio de Impacto Ambiental las cinco (5) zonas propuestas y se homologue el contrato N° 11 del 17 de julio de 2013, que tiene la compañía Transporte y Edificaciones del Atlántico, S. A. con el Ministerio de Comercio e Industrias. Se adjunta copia del referido Contrato de Concesión.

Las coordenadas que definen las cinco (5) zonas del EsIA en evaluación se presentan en el a continuación, incluyendo las coordenadas geográficas establecidas en el contrato de Concesión N° 11 de 17 de julio de 2012:

ZONA	ÁREA (ha)	PUNTO	UTM WGS84		GEOGRÁFICAS CONCESIÓN	
			ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
1	150.00	1	334554.58	1041423.22	09°25'04.85"	82°30'24.59"
		2	336554.54	1041414.66	09°25'04.85"	82°29'19.03"
		3	336551.35	1040664.45	09°24'40.43"	82°29'19.03"
		4	334551.35	1040673.01	09°24'40.43"	82°30'24.59"
2	57.75	1	333730.26	1041625.85	09°25'11.33"	82°30'51.64"
		2	334555.44	1041622.29	09°25'11.33"	82°30'24.59"
		3	334552.43	1040922.15	09°24'48.54"	82°30'24.59"
		4	333727.23	1040925.71	09°24'48.54"	82°30'51.64"
3	100.00	1	333052.00	1040928.64	09°24'48.54"	82°31'13.77"
		2	334052.00	1040924.31	09°24'48.54"	82°30'40.99"
		3	334047.81	1039923.99	09°24'15.98"	82°30'40.99"
		4	333047.78	1039928.35	09°24'15.98"	82°31'13.77"
4	75.00	1	333047.78	1039928.35	09°24'15.98"	82°31'13.77"
		2	333797.96	1039925.00	09°24'15.98"	82°30'49.18"
		3	333793.64	1038924.82	09°23'43.42"	82°30'49.18"
		4	333043.45	1038928.00	09°23'43.42"	82°31'13.77"
5	84.00	1	332445.74	1039479.97	09°24'01.3"	82°31'33.44"
		2	333045.83	1039477.36	09°24'01.3"	82°31'13.77"
		3	333039.76	1038077.00	09°23'15.72"	82°31'13.77"
		4	332439.65	1038079.69	09°23'15.72"	82°31'33.44"
TOTAL	466.75					

2. En base a la respuesta del literal (b) de la pregunta 1 de la segunda información aclaratoria, se le solicita:

- a) **Presentar análisis de calidad de agua en las zonas que no forman parte del EsIA aprobado, el informe debe ser original o copia notariada y que el mismo sea legible e incluir las coordenadas UTM con su Datum de referencia de los puntos de muestreo.**

Se adjunta Informe de Calidad de Agua en original con firma del especialista responsable, para los muestreos de agua del Río Changuinola realizados en las 5 zonas. Las coordenadas son UTM (WGS84)

ID	ZONA	ESTE	NORTE
M1	1	334562	1041422
M2	2	334288	1041239
M3	3	333470	1040076
M4	4	333328	1039818
M5	5	332536	1038706

El informe fue elaborado por BA Laboratorios, S. A.

3. De acuerdo a la respuesta presentada en el literal (b) de la pregunta 1 de la segunda información aclaratoria y considerando la respuesta emitida a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria, en la cual señalaron "*Cabe destacar que las actividades del proyecto corresponden a la extracción de la grava de río acarreada por el cauce del río Changuinola y depositada en las márgenes y meandros del mismo. Como el movimiento del río dinámico, no es posible definir con exactitud un polígono de extracción, [...]*", se le solicita presentar:

Cabe aclarar que el texto al que se refiere la consulta 3 corresponde a la respuesta 4.a de la primera y única solicitud de información adicional (DEIA-DEEIDA-AC-0419-2808-19).

- a) **Permisos otorgados (notariados) al promotor del proyecto, para el uso de la finca o fincas que se encuentran dentro de las zonas de extracción, en caso que no sean de propiedad del promotor.**

RESPUESTA:

Se adjunta copia de contrato de arrendamiento notariado de las fincas: 7087 y 7090 ambas con código de ubicación 1101.

- b) **Registros públicos, de las fincas a utilizar.**

RESPUESTA:

Se adjunta el registro público de las fincas por donde se tendrá acceso área de extracción del proyecto.

- c) **Cédulas (notariadas) de los propietarios de las fincas a utilizar.**

RESPUESTA:

Se adjunta copia de la cédula notariada de los propietarios de las fincas.

- d) Línea base (física, biológica y socioeconómica) de dichas superficies, debido a que el EsIA ciñe el aprovechamiento de material pétreo a las zonas compuestas de meandros del río Changuinola.

RESPUESTA:

TEASA tiene contrato de alquiler del acceso, del camino ya existente antes de la concesión en las fincas 7087 y 7090 ambas con código de ubicación 1101, que corresponde a una longitud de 400 metros por un ancho de 5 metros, para un total de 2,000 m². A continuación, se presentan las coordenadas (UTM WGS84) del inicio y final del acceso autorizado por el propietario de la finca.

PUNTO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM WGS84		LONGITUD (m)
		ESTE	NORTE	
A1	Inicio de acceso desde carretera existente	334553	1041018	400.00
A2	Llegada al cauce del Río Changuinola	334182	1041149	

Este será el único acceso a las áreas de extracción que pase por alguna finca privada. Al llegar al cauce del río Changuinola, se seguirán los accesos a meandros del río Changuinola, siempre y cuando las condiciones de nivel de aguas y condiciones climáticas lo permitan.



A continuación, se presentan fotos del camino de acceso al cauce del río Changuinola, que está contratado por la empresa Transporte y Edificaciones del Atlántico, S. A.



Debido a que en el área de concesión se encuentran habilitados los caminos de acceso a lo largo del Río Changuinola, y que la actividad minera no requiere de una infraestructura significativa, ni tampoco de un método de exploración sofisticado, sino que es puramente mecánica, la actividad de extracción se hará una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental.

La extracción de grava de río se hará al aire libre, dependiendo siempre de las condiciones climáticas existentes en el área de trabajo, en jornadas laborables de 8 a 10 horas al día, de lunes a sábado.

Se utilizará una retroexcavadora de 2 yardas cúbicas. El método de extracción, adicional a la retroexcavadora, incluye utilizar un cargador frontal y camiones volquetes. Parte del material será acumulado por el cargador, el cual procederá a cargar el material extraído en las tolvas de los camiones que trasladarán el material al sitio de clasificación y trituración.

Se realizará la extracción del material (grava de río) de la superficie del río únicamente en el banco de grava acumulada en la orilla del cauce. Estos bancos se han formado por los procesos de arrastre y

deposición en crecidas. La maquinaria extraerá el material depositado, abriéndose paso en dirección paralela al río y contraria al flujo de las aguas, sin introducir la maquinaria en el cauce del río. La extracción se llevará a cabo de manera uniforme, procurando no dejar baches.

Este método permitirá mantener la pendiente hidráulica del río, así como su sección óptima para el manejo de crecidas máximas que pudieran generar impactos por el comportamiento del clima en la región.

La litología del área muestra que el río Changuinola, en su recorrido, atraviesa por basalto alterado, así como mantos de lavas andesíticas.

Las zonas 1 y 2 presentan suelos Clase II, arables con algunas limitaciones en la selección de los cultivos. En estas zonas y sectores aledaños se aprecian cultivos de plátano.

Las zonas 3, 4 y 5 presentan suelos con capacidad de uso III, que corresponde a suelos arables pero con severas limitaciones en la selección de los cultivos.

La topografía es bastante plana, con pendiente leve hacia el norte, hacia el río Changuinola.

De acuerdo a la clasificación de Köppen, el clima en el área del proyecto es de tipo Clima Tropical muy húmedo (Afi), con lluvias copiosas durante todo el año, con una precipitación anual mayor a 2,500 mm y con una estación seca muy corta (enero – marzo) y con meses de lluvia con precipitación mayor de 250 mm; la temperatura media del mes más fresco es mayor a 16°C y la diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor que 5°C.

La precipitación en la zona está regida por el movimiento de la Zona de Convergencia Intertropical que mueve las masas cargadas del Atlántico Central, hacia el Norte produciendo las primeras lluvias en el mes de abril o mayo, para tener una baja en el mes de julio y normalizarse en el mes de agosto hasta alcanzar su máxima expresión en el mes de octubre.

El proyecto se encuentra dentro de la cuenca No. 91 del Río Changuinola. El Changuinola es un río de la vertiente caribeña de Panamá, ubicado en el oeste de la provincia de Bocas del Toro, tiene una longitud de 110 km y una cuenca total de 3,202 km². Su caudal mensual promedio se encuentra entre 134 a 163 m³/s.

El lecho hídrico del río mantiene características meándrico erosional con fuerte corriente, y que por su diferencia de altura entre el sitio donde nacen sus principales afluentes y el sitio de aprovechamiento, principalmente en su parte alta y media existen muchas corrientes que arrastran gran parte del material no metálico que conforman las zonas de influencias y aprovechamiento del mismo.

La calidad atmosférica del sector puede ser considerada como buena, la cual se puede ver afectada por el tráfico vehicular por el sector de camiones volquetes y otros vehículos, el cultivo de plátano y la fumigación aérea.

Las fuentes de ruido actuales están relacionadas con el tráfico vehicular en el área y el ruido generado por el río Changuinola.

Dentro del lugar no se identifican fuentes de olores, molestos o desagradables, además este proyecto, no generará olores molestos.

La cuenca del río Changuinola, de acuerdo con el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuenca del Atlas Geográfico Nacional de Panamá (2007), presenta una Muy Alta Susceptibilidad a inundaciones.

Las áreas directas donde se pretende desarrollar el proyecto es sobre las márgenes del río Changuinola y en los caminos de penetración que están libres de vegetación arbórea, las cuales no se verán afectadas por el mismo.

En el área directa del desarrollo del proyecto no se visualizaron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción con la que se pueda realizar un inventario forestal (no aplica).

La metodología para llevar a cabo la identificación de la Ictiofauna del área de influencia del proyecto, consistió en: observación directa, mediante captura de especies por medio de tarraya, en diversas zonas del río (5 Zonas) y las muestras se tomaron en rápidos y en remansos, tomando las coordenadas de varios puntos de muestreo. Utilizando el método de monitoreo por puntos por medio de recorridos realizados en las áreas planteadas para la operación del proyecto.

En cuanto a los resultados obtenidos, se registraron 7 especies en 5 Ordenes y 5 Familias de fauna con 20 individuos, de estas 3 especies tienen importancia cinegética e importancia menor siendo las más abundantes fueron *B. Scleraparius*, *Astatheros sp.* y *P. Gallii* todos con 4 individuos cada uno.

Orden	Familia	Especie	Nombre común	Área	N° de individuos/ área
Gobiformes	Eleotridae	<i>Goviomorus dormitor</i>	Guabina	4-2	1/4 y 1/2
Ciprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia galli</i>	Parivivo	4-2	1/3 y 1/4
Characiformes	Characidae	<i>Bryconamericus scleraparius</i>	Sardina	4-2	4/4 y 3/2
		<i>Astinax sp</i>	Sardina	1-2	1/1 y 1/2
Perciformes	Ciclidae	<i>Astatheros sp</i>	Mojarra	4	4/4
	Haemelidae	<i>Pomadasys crocro</i>	Roncador	1	1/1
Gobiesociformes	Gobiesocidae	<i>Gobiesox nudus</i>	Chupa piedra	1	2/1
Total 5	5	7	7	3	20

Fuente: Santamaría 2022.

En cuanto al componente social, en la respuesta a la consulta 5 de esta nota se presentan los resultados obtenidos.

- e) **Impactos ambientales a generar por la extracción sobre dichas superficies y sus respectivas medidas de mitigación.**

RESPUESTA:

IMPACTO	MEDIDAS
Afectación de la calidad del aire por incremento de la concentración de partículas de polvo	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de mantenimiento de equipos motorizados para eficiencia de combustión y minimizar emisión de contaminantes. • Uso obligatorio de lonas en los camiones que transporten el material extraído para evitar la caída del material. • Optimizar la cantidad de viajes y el tiempo de operación de las fuentes de emisión (cantidad de viajes necesarios). • Mantener húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo en temporada seca. • Controlar la velocidad máxima dentro del área del proyecto a 30 km/h.
Afectación de la calidad del aire por aumento de niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los vehículos y maquinaria en óptimas condiciones con el fin de que cumplan los límites máximos permisibles en materia de ruido. • Dotar de equipo de protección auditiva a todos los trabajadores. • Todo equipo que no esté en uso debe mantenerse apagado. • Control del tiempo de exposición del personal en zonas de mucho ruido. • Señalización de uso obligatorio de protección auditiva.
Contaminación del suelo y/o agua por posible derrame de Hidrocarburos y sus derivados	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con Procedimiento de Atención de Derrames para implementación inmediata de acciones correctivas y limpieza o remediación del área afectada. • Entrenamiento adecuado al personal respecto al procedimiento y conocer la obligatoriedad de su implementación. • Realizar la remediación del suelo.
Afectación del Suelo por deficiencias en el Manejo de Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar recipientes para la colección de residuos en los sitios de extracción. • Realizar la recolección de residuos diariamente al final de la jornada laboral. • Los recipientes deben tener tapa para evitar que se introduzca y acumule agua en los mismos (tanques). • Prohibir la quema de basura en el área del proyecto.
Afectación de calidad del agua del río por generación de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de material. • Habilitación de camellones para el acceso a los playones, los cuales no debes obstruir el flujo natural. • Acondicionar la zona de acceso al río con material adecuado para evitar la generación de sedimentos que caigan al río durante el movimiento de los equipos. • Monitoreo de la calidad del agua según la frecuencia definida por la Resolución aprobatoria de MiAMBIENTE.

4. En base a la respuesta del literal (b) de la pregunta 1, y considerando la evaluación a la respuesta de la pregunta 2, de la primera información aclaratoria, la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) mediante Nota DNRM-UA-109-19 señala lo siguiente: "Referente a la respuesta 2, la zona 2, 3 y 4 se encuentran en menos de 500 metros de la carretera o camino principal. La zona 2 se encuentra a 275 m de distancia del puente. El puente se encuentra dentro de la zona 3. Concluimos que la zona 2, 3 y 4 no cumplen con el criterio de distancia mínima de puentes, carreteras, ejidos (poblados) del artículo 9 de la ley 32". Por lo que se le solicita:
- a) Indicar como serán integradas en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por la Unidad Ambiental del MICI para las zonas 2, 3 y 4 en base al artículo 9 de la ley 32.

RESPUESTA:

La Ley 32 de 1996, en su artículo 9 establece lo siguiente: "El artículo 4 de la Ley 109 de 1973 queda así: Artículo 4. No se permitirá la extracción de los minerales a que se refiere esta Ley, en los siguientes lugares:

- a. En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros, de sitios o monumentos históricos o religiosos, de estaciones de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables y de playas; ...

... En los casos a que se refieren los literales a y b, la Dirección General de Recursos Minerales del MICI, tomando en cuenta la opinión de la comisión consultiva de concesiones para las Exploraciones y Explotaciones de Minerales no Metálicos, podrá otorgar permisos para que la extracción se lleve a cabo a distancias menores de quinientos (500) metros, siempre que dicha actividad se realice mediante el uso de técnicas que no conlleven peligros para las obras e instalaciones existentes."

La estructura del puente sobre el río Changuinola tiene una longitud de 425 metros. Tomando como referencia el puente sobre el río Changuinola, de acuerdo a lo planteado por el MICI, se puede definir un polígono de 425 m sobre el alineamiento del puente y 500 metros perpendiculares al puente a cada lado, con lo que se define un polígono rectangular de 4250 m x 1,000 m, lo que equivale a 425,000 m² (42.5 hectáreas) de área comprendida dentro de dicho polígono. Quedan entonces definidas las siguientes áreas de las zonas 2 y 3, en las cuales no se puede hacer la extracción de grava de río.



ZONA	SUPERFICIE QUE NO PUEDE SER TRABAJADA POR ESTAR EN ÁREA DE INFLUENCIA DEL ARTÍCULO 9 DE LA LEY 32-1996 (ha)
1	0.0
2	9.0
3	31.5
4	0.0
5	0.0
TOTAL	40.5

Estas son las áreas de las zonas 2 y 3 sobre las cuales no se podrá extraer grava de río. Sobre el resto de los meandros del río Changuinola fuera del polígono dentro de las zonas en concesión sí se podrá dar la extracción de grava de río.

5. En la respuesta a la pregunta 9 de la primera información aclaratoria solicitada mediante Nota DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19, indica "[. . .] La Ley Nº 40 de 30 de abril de 2003 crea los corregimientos El Empalme y Las Tablas, segregados de los corregimientos Changuinola (cabecera) y Guabito. Entre los lugares poblados de El Empalme indicados por esa Ley destaca: El Silencio, El Empalme, Finca 3 y Finca 4. Posteriormente se definen Lincoln Creek, Barriada Mayor B, Barriada Mayor A y otras comunidades. Doce (12) años después, la Ley Nº 39 de junio de 2015 crea el corregimiento El Silencio, segregado del corregimiento El Empalme [. . .]". Mediante Memorando DIAM-01170-20, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) informa que el proyecto se encuentra dentro de los corregimientos de: Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria, de acuerdo a lo señalado por la Ley Nº 39 del 8 de junio de 2015. Adicional mediante nota realizada por el Comité Permanente Guaymies indica "[. . .] Si bien es cierto el **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**, establece que las 5 áreas de extracción de material pétreo, quedan ubicadas en los corregimientos de Changuinola y El Empalme, queremos poner de conocimiento que mediante ley Nº 39 del 8 de junio de 2015, se creó el Corregimiento de Finca 60, El Silencio, Finca Las 30, y otros, y a simple vista se puede establecer que las áreas de extracción que se detallan no pertenecen al Corregimiento de Changuinola, como se indica, por lo tanto debe adecuarse (actualizarse) esta información[. . .]", por lo antes mencionado se le solicita:
- a) **Realizar nuevamente la consulta pública requerida durante el proceso de evaluación de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011, en donde se incluya los corregimientos de Finca 60, El Empalme, El Silencio y La Gloria.**

RESPUESTA:

Se adjunto copia de nota para el anuncio fijado en el Municipio de Changuinola con su sello de recibido. En los próximos días se estará presentando los fijados y desfijados de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011, en el municipio del Distrito de Changuinola de igual forma la primera y última publicación en periódico de circulación nacional.

- b) En base a las encuestas presentadas en las páginas 323 a la 431 del EsIA, indicar cuales corresponde a los corregimientos Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria creado mediante Ley N° 39 del 8 de junio de 2015. Si algunos de los corregimientos no fueron considerados deberá: presentar las encuestas realizadas en dichos corregimientos e incluir los resultados y análisis estadísticos obtenidos del muestreo realizado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011.

RESPUESTA:

Las encuestas anteriores se realizaron en los corregimientos de Changuinola y El Empalme que incluían diversos lugares poblados que constan en el EsIA. Se adjuntan las encuestas realizadas los corregimientos de Finca 60, El Empalme, El Silencio y La Gloria, 20 encuestas para El Empalme, 20 encuestas para El Silencio, 30 encuestas para La Gloria y 30 encuestas para Finca 60, donde se incluyen encuestas a actores claves y los listados de encuestados por corregimiento.

A continuación, se presenta cuadro con el resumen de la consulta ciudadana realizada en los corregimientos de La Gloria, El Empalme, Finca 60 y El Silencio.

Corregimiento		La Gloria	El Empalme	Finca 60	El Silencio	TOTAL		PORCENTAJE
Nº de encuestas		30	20	30	20	100		100%
Consulta	Opciones							
Género	Masculino	12	6	19	12	49	Masculino	49%
	Femenino	18	14	11	8	51	Femenino	51%
Edad	≤ 30	17	9	11	5	42	≤ 30	42%
	>31	13	11	19	15	58	>31	58%
Escolaridad	Informal	0	0	0	0	0	Informal	0
	Primaria	14	2	6	2	24	Primaria	24%
	Secundaria	12	8	21	10	51	Secundaria	51%
	Universitaria	4	10	3	8	25	Universitaria	25%
Conocimiento del proyecto	Sí	30	20	29	18	97	Sí	97%
	No	0	0	1	2	3	No	3%
Está de acuerdo con el proyecto	Sí	30	20	15	13	78	Sí	78%
	No	0	0	15	7	22	No	22%
Se producirán daños al ambiente	Sí	1	4	19	15	39	Sí	39%
	No	29	16	11	5	61	No	61%

Fuente: equipo consultor.

ACTORES CLAVES CONSULTADOS

Como parte de la consulta ciudadana se procedió a incluir a actores claves en cada corregimiento incluido en la nueva consulta. A continuación, se resume la información personal de los actores claves consultados.

CORREGIMIENTO	Nº DE ENCUESTA	NOMBRE	CÉDULA	CARGO
La Gloria	2	Cecilia Palacios	1-727-1872	Honorable Representante de La Gloria
El Empalme	1	Estela Stephenson	1-21-1845	Gobernadora de El Empalme
	2	Lola Serrano	1-25-1529	Representante de El Empalme
	3	Germán Lange	4-787-460	Policía Nacional
Finca 60	22	Ricardo Ellingthon	1-704-250	Presidente de Padres CBG Finca 62
	23	Elizabeth Becker	1-725-1013	Inspectora CBG Finca 62
	25	Pedro Morales	1-18-27	Honorable Representante Finca 60
El Silencio	2	José Díaz	1-24-1351	Director de ANATI

Fuente: equipo consultor.

DATOS ADICIONALES DE LAS ENCUESTAS

La encuesta realizada incluye, para cada participante, manifestar su opinión sobre los aspectos positivos y los negativos que el proyecto puede representar para el ambiente y la comunidad, de acuerdo a su apreciación personal.

ASPECTOS POSITIVOS	
DESCRIPCIÓN	VECES QUE SE REPITE LA RESPUESTA
Corregimiento La Gloria	
Más Empleos para la comunidad	25
Más ayuda a la comunidad	14
Arreglo de calles	1
Mejor comunicación vial	1
Oportunidad para la juventud	1
Más reciclaje	1
Conservación de recursos naturales	1
Corregimiento El Empalme	
Más Empleos para la comunidad	12
Más desarrollo del distrito	6
Mejoras a la infraestructura	4
Nuevos proyectos	2
Menor costo de material pétreo	1
Vigilancia	1
Bienestar de la sociedad	1

ASPECTOS POSITIVOS	
DESCRIPCIÓN	VECES QUE SE REPITE LA RESPUESTA
Corregimiento Finca 60	
Empleos	15
Desarrollo de la comunidad	10
Ninguna	9
Ambiental	1
No declaró	1
No sabe	1
Corregimiento El Silencio	
Más empleos	6
Desarrollo de proyectos	6
Mejoras a la economía	4
Ninguna	3
Reparación de calles	3
Que mantenga el cauce del río	1
Problemas	1
Se saca material de las orillas	1
No declaró	1

ASPECTOS NEGATIVOS	
DESCRIPCIÓN	VECES QUE SE REPITE LA RESPUESTA
Corregimiento La Gloria	
Daños a la vialidad	10
No ve Ninguna	9
No declaró	5
Daños a las condiciones del río	2
Mal uso de recursos naturales	4
Posible inundación	1
Prohibir entrada al río	1
Contaminación del río	1
Corregimiento El Empalme	
Ninguna	13
Destrucción de hábitats del río	2
Daña el ambiente	2
Extracción irregular	1
Mal estado de los equipos	1
Se secan los ríos	1
No declaró	1

ASPECTOS NEGATIVOS	
DESCRIPCIÓN	VECES QUE SE REPITE LA RESPUESTA
Corregimiento Finca 60	
Extracción ilegal en área 67	9
Inundaciones en la comunidad	7
Extracción afecta a los productores	7
Afecta recursos naturales	4
Ninguna	4
No hay control del MICI	4
No declaró	2
Cambio del cauce del río	2
Que empleen personas foráneas	1
No se puede ir al río	1
Se seca el río	1
Huecos en el río	1
Los habitantes de la comunidad	1
Persona cobra por acceso al río	1
Corregimiento El Silencio	
Daño ambiental	4
No beneficia a la comunidad	4
No declaró	2
Ninguna	2
No hay control del MICI	1
Desorden en la extracción	1
Monopolio de ciertas personas	1
Oportunidad solo empresas grandes	1
Abuso de extracción	1
Que empleen personas foráneas	1
Mal manejo de hidrocarburos	1
Desborde del río	1
Desvío del cauce del río	1

Las 100 encuestas realizadas y los listados de las personas encuestadas y el registro fotográfico por corregimiento se presentan adjuntos.

- 6. En la respuesta a la pregunta 7, de la primera información aclaratoria solicitada mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19**, se presenta el estudio hidrológico en copia simple y el mismo no incluye las conclusiones y recomendaciones de las zonas estudiadas, por lo antes expuesto se le solicita:
 - a) **Presentar estudio hidrológico que incluya las conclusiones y recomendaciones de las zonas estudiadas, elaborado, firmado y sellado por el idóneo responsable (original o copia notariada).**

RESPUESTA:

Se adjunta estudio hidrológico con conclusiones y recomendaciones debidamente firmado por el profesional idóneo en original.

Adicionalmente, como fue solicitado, se presentan en el CD las coordenadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape File u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019, de 24 de junio de 2019.

Atentamente,



ELBERT LOPEZ

Apoderado Legal

TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

CONTRATO N°11

Entre los suscritos RICARDO QUIJANO J., varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-151-628, Ministro de Comercio e Industrias, en nombre y representación de **EL ESTADO**, por una parte y por la otra, **HÉCTOR MURILLO OLIVEROS**, varón, panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal N° 8-275-45, en calidad de Representante Legal de la sociedad anónima denominada **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**, (TEASA) debidamente constituida y existente de acuerdo a las leyes de la República de Panamá a la Ficha 289031, Rólo 42711 e Imagen 96, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, quien en adelante se denominará **LA CONCESIONARIA**, se celebra el siguiente Contrato de conformidad con el Código de Recursos Minerales aprobado por el Decreto Ley 23 de 22 de agosto de 1963 modificado por el Decreto de Gabinete 264 de 21 de agosto de 1969, por la Ley 70 de 22 de agosto de 1973, por la Ley 20 de 30 de diciembre de 1985, por la Ley 03 de 28 de enero de 1988, Ley 55 de 10 de julio de 1973, por la Ley 109 de 08 de octubre de 1973 modificada por la Ley 32 de 09 de febrero de 1996, por la Ley 13 de 03 de abril de 2012; la Ley 41 de 01 de julio de 1998, "Ley General del Ambiente" con todas sus disposiciones reglamentarias y, supletoriamente, el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: El Estado otorga a **LA CONCESIONARIA** derechos exclusivos para la extracción de minerales no metálicos (grava de río) en cinco (5) zonas de 466.75 hectáreas, ubicadas en el corregimiento de Changuinola, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, demarcada en los planos aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales e identificados por ésta con los números 97-107, 97-108, 97-109, 97-110, 97-111 y 97-112, que se describen a continuación:

Estas 5 (cinco) zonas tienen un total de 466.75 hectáreas y no colindan con solicitud de minerales no metálicos alguna, de las cuales solo estará autorizada **LA CONCESIONARIA**, a explotar doscientos setenta y nueve hectáreas * 6,893 m2 (279 Has + 6,893 m2), tal cual lo estableció en

Comunicación N° 127 NOV 2013
DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES



20
272

Resolución IA-292-2012 de 07 de diciembre de 2012, de la Autoridad Nacional del Ambiente.

Zona N° 1: Esta zona tiene un total de 150 hectáreas y su descripción es la siguiente: Partiendo del Punto No. 1, cuyas coordenadas geográficas son 82°30'24.59" de Longitud Oeste y 09°25'04.85" de Latitud Norte, con rumbo Este y una distancia de 2000 metros, se llega al Punto No. 2, con coordenadas geográficas 82°29'19.03" de Longitud Oeste y 09°25'04.85" de Latitud Norte, con rumbo Sur y una distancia de 750 metros, se llega al Punto No. 3, con coordenadas geográficas 82°29'19.03" de Longitud Oeste y 09°24'40.43" de Latitud Norte, con rumbo Oeste, y una distancia de 2000 metros, se llega al Punto No. 4 con coordenadas geográficas 82°30'24.59" de Longitud Oeste y 9°24'40.43" de Latitud Norte, con rumbo Norte y una distancia de 750 metros, se llega al Punto No. 1 de partida.

Zona N° 2: Esta zona tiene un total de 57.75 hectáreas y su descripción es la siguiente: Partiendo del Punto No. 1, con coordenadas geográficas 82°30'51.64" de Longitud Oeste y 09°25'11.33" de Latitud Norte, con rumbo Este y una distancia de 825 metros, se llega al Punto No. 2, con coordenadas geográficas 82°30'24.59" de Longitud Oeste y 09°25'11.33" de Latitud Norte, con rumbo Sur y una distancia de 700 metros, se llega al Punto No. 3, con coordenadas geográficas 82°30'24.59" de Longitud Oeste y 09°24'48.54" de Latitud Norte, con rumbo Oeste, y una distancia de 825 metros, se llega al Punto No. 4 con coordenadas geográficas 82°30'51.64" de Longitud Oeste y 9°24'48.54" de Latitud Norte, con rumbo Norte y una distancia de 700 metros, se llega a Punto No. 1 de partida.

Zona N° 3: Esta zona tiene un total de 100 hectáreas y su descripción es la siguiente: Partiendo del Punto No. 1, cuyas coordenadas geográficas son 82°31'13.77" de Longitud Oeste y 09°24'48.54" de Latitud Norte, con rumbo Este y una distancia de 1000 metros, se llega al Punto No. 2, con coordenadas geográficas 82°30'40.99" de Longitud Oeste y 09°24'48.54" de Latitud Norte, con rumbo Sur y una distancia de 1000 metros, se llega al Punto No. 3, con coordenadas geográficas 82°30'40.99" de Longitud Oeste y 09°24'15.98" de Latitud Norte, con rumbo Oeste, y una distancia de 1000 metros, se llega al Punto No. 4 con coordenadas geográficas 82°31'13.77" de Longitud Oeste y 9°24'15.98" de Latitud Norte, con rumbo Norte y una distancia de 1000 metros, se llega al Punto No. 1 de partida.

Zona N° 4: Esta zona tiene un total de 75 hectáreas y su descripción es la siguiente: Partiendo del Punto No. 1, cuyas coordenadas geográficas son 82°31'13.77" de Longitud Oeste y 09°24'15.98" de Latitud Norte, con rumbo Este y una distancia de 750 metros, se llega al Punto No. 2, con coordenadas geográficas 82°30'49.18" de Longitud Oeste y 09°24'15.98" de Latitud Norte, con rumbo Sur y una distancia



12 NOV 2013

de 1000 metros, se llega al Punto No. 3, con coordenadas geográficas 82°30'49.18" de Longitud Oeste y 09°23'43.42" de Latitud Norte, con rumbo Oeste, y una distancia de 750 metros, se llega al Punto No. 4 con coordenadas geográficas 82°31'13.77" de Longitud Oeste y 9°23'43.42" de Latitud Norte, con rumbo Norte y una distancia de 1000 metros, se llega al Punto No. 1 de partida.

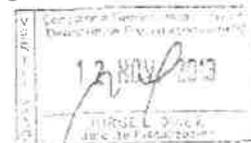
Zona N° 5: Esta zona tiene un total de 84 hectáreas y su descripción es la siguiente: Partiendo del Punto No. 1, cuyas coordenadas geográficas son 82°31'33.44" de Longitud Oeste y 09°24'01.3" de Latitud Norte, con rumbo Este y una distancia de 600 metros, se llega al Punto No. 2, con coordenadas geográficas 82°31'13.77" de Longitud Oeste y 09°24'01.3" de Latitud Norte, con rumbo Sur y una distancia de 1400 metros, se llega al Punto No. 3, con coordenadas geográficas 82°31'13.77" de Longitud Oeste y 09°23'15.72" de Latitud Norte, con rumbo Oeste, y una distancia de 600 metros, se llega al Punto No. 4 con coordenadas geográficas 82°31'33.44" de Longitud Oeste y 9°23'15.72" de Latitud Norte, con rumbo Norte y distancia de 1400 metros, se llega al Punto No. 1 de partida.

La solicitud de concesión está identificada en la Dirección Nacional de Recursos Minerales con el símbolo TEASA-EXTR (grava de río) 1997-43.

SEGUNDA: Los derechos a que se refiere este Contrato se otorgan por un período de veinte (20) años y entrarán en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial. El período del Contrato podrá prorrogarse hasta por igual término, siempre que LA CONCESIONARIA haya cumplido satisfactoriamente con sus obligaciones, aceptando todas las obligaciones, términos y condiciones que establezca la Ley al momento de la prórroga. Las prórrogas podrán solicitarse a más tardar un (1) año antes del vencimiento del Contrato (Artículo 15 de la Ley 13 de 03 de abril de 2012), siempre y cuando las áreas solicitadas no se hayan establecido como áreas de reserva o designado como minerales de reserva.

TERCERA: LA CONCESIONARIA durante la vigencia de la concesión, tendrá derecho a importar exento del pago de impuestos de importación, todas las maquinarias, equipos, accesorios, repuestos y explosivos que vayan a ser utilizados directamente en el desarrollo de las operaciones de explotación amparadas por la Ley.

Se excluyen específicamente de esta disposición los materiales de construcción, vehículos, mobiliarios, útiles de oficina, alcohol, gasolina y



207

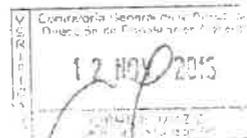
274

aqueños artículos que se produzcan en el país, siempre que sean de igual calidad y tengan precios competitivos con los extranjeros y aquellos artículos que no fueren indispensables para las actividades de explotación. Los artículos exentos no podrán arrendarse ni venderse ni ser destinados a usos distintos de aquellos para los que fueron adquiridos a no ser que se pague el monto de los impuestos exonerados y que se obtenga la autorización de que trata la Ley. (Artículo 21 de la Ley 109 de 08 de octubre de 1973).

CUARTA: LA CONCESIONARIA podrá ceder o traspasar los derechos que nazcan del presente Contrato, previa aprobación de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, respecto a la competencia técnica, financiera y legal de la persona beneficiaria de la cesión o traspaso, cumpliendo las formalidades establecidas por la Ley.

QUINTA: LA CONCESIONARIA tendrá las siguientes facultades:

- a) Realizar investigaciones geológicas dentro en relación a los minerales a los que se refiere esta Concesión y dentro de las zonas descritas en este Contrato;
- b) Extraer los minerales a que se refiere este Contrato y llevar a cabo todas las demás operaciones necesarias y adecuadas para dicha extracción dentro de la zona descrita en el Contrato;
- c) Llevar a cabo el beneficio de los minerales a que se refiere este Contrato, en los lugares y por los medios aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias y todas las demás operaciones necesarias y adecuadas para dicho beneficio;
- d) Transportar los minerales a que se refiere este Contrato, a través de las rutas y por los medios descritos en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobados por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias y dar el mantenimiento respectivo;
- e) Vender o en cualquier otra forma mercacear el mineral extraído, de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.



DEBERES Y OBLIGACIONES DE LA CONCESIONARIA

SEXTA: LA CONCESIONARIA se obliga a cumplir con las disposiciones del Código de Recursos Minerales aprobado por el Decreto Ley 23 de 22 de agosto de 1963, modificado por el Decreto de Gabinete 264 de 21 de agosto de 1969, por la Ley 70 de 22 de agosto de 1973, por la Ley 20 de 30 de diciembre de 1985, por la Ley 3 de 28 de enero de 1988, Ley 55 de 10 de julio de 1973, por la Ley 109 de 08 de octubre de 1973 modificada por la Ley 32 de 9 de febrero de 1996, por la Ley 13 de 03 de abril de 2012; la Ley 41 de 01 de julio de 1998, con todas sus disposiciones reglamentarias y, supletoriamente el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, y demás Leyes del ordenamiento jurídico nacional.

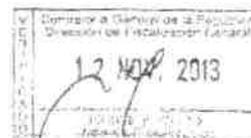
SÉPTIMA: LA CONCESIONARIA deberá velar por la protección de medio ambiente durante sus operaciones, por lo cual informará inmediatamente, a la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y al Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) de cualquier hecho o circunstancia que ponga en peligro la salud humana y el ambiente.

Los derechos al uso de las aguas y la necesidad de talar árboles deberán ser solicitados a la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), y a las autoridades competentes para los fines de su ejecución de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

El Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos forman parte integral de este contrato y serán de obligatorio cumplimiento para LA CONCESIONARIA.

OCTAVA: Según lo establece el plan de trabajo y la evaluación de yacimiento previamente aprobado por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, los cuales forman parte integral del presente Contrato, LA CONCESIONARIA está autorizada para extraer la cantidad de DOSCIENTOS TREINTA MIL metros cúbicos (230,000 m3) de grava de no por día.

NOVENA: La concesión minera otorgada por el presente contrato no autoriza a LA CONCESIONARIA para entrar a terrenos de propiedad privada cercados o cultivados sin autorización del dueño.



RP

205
276

Cuando el área objeto del contrato incluya terrenos de propiedad privada, **LA CONCESIONARIA** deberá llegar a acuerdo con los propietarios o poseedores de los mismos, antes de dar inicio a los trabajos de explotación, para que los mismos se realicen con un mínimo de perjuicio a los bienes de las personas afectadas.

Los propietarios o poseedores cuyos terrenos cubran total o parcialmente un depósito sobre el cual la Nación haya otorgado un contrato de explotación, tendrán derecho a percibir de **LA CONCESIONARIA** el canon de arrendamiento que entre ellos acuerden antes del inicio de los trabajos.

DÉCIMA: No se permitirá la extracción de los minerales a que se refiere este Contrato en los lugares que se mencionan a continuación:

- a) En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros, de sitios o monumentos históricos o religiosos, de estaciones de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables y de playas;
- b) En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros, de ejidos de poblaciones y ciudades;
- c) En las áreas de reservas mineras establecidas por el Órgano Ejecutivo.

DÉCIMA PRIMERA: Se ordena a **LA CONCESIONARIA** cumplir con los siguientes aspectos técnicos:

- a) Se prohíbe la descarga de lodo y sedimentos sin filtrar a los ríos o quebradas de la zona;
- b) Se prohíbe el derrame o descarga de combustibles y lubricantes durante las operaciones mineras en la zona de concesión;
- c) Todos los vehículos y equipos deben estar identificados con el nombre de **LA CONCESIONARIA** y deberán llevar las cubiertas adecuadas a fin de no causar daños a terceros;
- d) **LA CONCESIONARIA** deberá mantener un método de extracción planificado a cargo de un profesional idóneo en la materia, el cual deberá ser aprobado por la Dirección Nacional de Recursos Minerales.



206 277

DÉCIMA SEGUNDA: LA CONCESIONARIA deberá suministrar a la Dirección Nacional de Recursos Minerales, dentro de los plazos establecidos, todos los informes que el Código de Recursos Minerales, la Ley, Reglamentos e Instrucciones requieran.

DÉCIMA TERCERA: LA CONCESIONARIA deberá presentar anualmente, a la Dirección Nacional de Recursos Minerales y con dos meses de anticipación, un informe técnico detallado de trabajo con costos aproximados, el cual requerirá la aprobación de EL ESTADO, y deberá ser cumplido en su totalidad por LA CONCESIONARIA.

Además deberán presentar un Informe Anual de las actividades desarrolladas, que incluirá aspectos ambientales, técnicos, financieros (producción, pago de impuestos, otros) y de personal.

DÉCIMA CUARTA: LA CONCESIONARIA realizará extracciones de grava de río únicamente en el área objeto de la concesión y mantendrá un control específico de la zona donde se realice dicha extracción con el propósito de minimizar los efectos negativos al ambiente.

DÉCIMA QUINTA: LA CONCESIONARIA pagará a EL ESTADO durante la vigencia del presente Contrato, en concepto de cánones la suma de TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA CON 00/100 (B/32,690.00), que deberán ser pagados anualmente dentro de los treinta (30) días contados a partir del inicio del período correspondiente, desglosados de la siguiente manera:

Periodo	Canon por hectárea o fracción de hectárea	Canon Anual a pagar al Tesoro Nacional	Canon Anual a pagar al Municipio	Suma total a pagar en cánones anualmente	Total en cánones a pagar en el periodo
Primeros 5 años	B/.1.50	B/.560.40	B/.140.10	B/.700.50	B/.3,502.50
De 6 a 10 años	B/.3.50	B/.1,307.60	B/.326.90	B/.1,634.50	B/.8,172.50
En adelante	B/.4.50	B/.1,681.20	B/.420.30	B/.2,101.50	B/.21,015.00



12 NOV 2013
 JORGE E. GARCÍA
 Jefe de Administración

DÉCIMA SEXTA: LA CONCESIONARIA pagará al Municipio de Changuinola la suma de cincuenta centésimos de balboa (B/0.50) por metro cúbico de grava de río extraída de acuerdo a lo establecido en el Artículo 14 de la Ley 13 de 03 de abril de 2012, y enviará la constancia de pago mensualmente a la Dirección Nacional de Recursos Minerales, dentro de los primeros (5) días del mes siguiente.

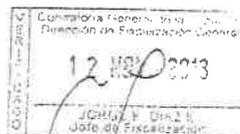
DÉCIMA SÉPTIMA: LA CONCESIONARIA deberá cumplir con los Reglamentos de Pesas y Dimensiones de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Obras Públicas y la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.

DÉCIMA OCTAVA: LA CONCESIONARIA se obliga a pagar, a partir de la fecha en que entre en vigencia el presente Contrato, todos aquellos impuestos, tasas u otras cargas fiscales que mediante ley, acuerdo, reglamento u otro instrumento jurídico se establezcan. De igual forma, LA CONCESIONARIA se obliga a cumplir con las modificaciones futuras de las que sean objeto los impuestos, tasas u otras cargas fiscales aplicables durante el término de duración del presente Contrato.

DERECHOS DEL ESTADO

DÉCIMA NOVENA: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de este Contrato, LA CONCESIONARIA se obliga a constituir al momento de la firma, una Fianza de Garantía por la suma de MIL BALBOAS CON 00/100 (B/1,000.00), la que se mantendrá vigente durante todo el periodo que dure la concesión y será consignada en la Contraloría General de la República, la cual le será devuelta a LA CONCESIONARIA una vez comprobado que ha cumplido con todas las obligaciones dimanantes del presente Contrato.

VIGÉSIMA: EL ESTADO previo dictamen técnico de la Dirección Nacional de Recursos Minerales podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total de las operaciones de extracción cuando las mismas causen o puedan causar graves daños a las personas, al ambiente, a los terrenos o mejoras construidas sobre estos, sin perjuicio de la declaratoria de cancelación del Contrato conforme a esta Ley. (Artículo 32 de la 109 de 08 de octubre de 1973).

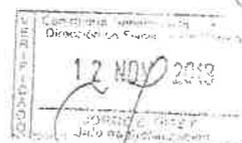


VIGÉSIMA PRIMERA: Son causales de cancelación del presente Contrato, las que establece el artículo 25 de la Ley 109 de 08 de octubre de 1973, conforme fue modificado por el artículo 22 de la Ley 20 de 03 de diciembre de 1985, a saber:

- a) Por quiebra del concesionario o formación de concurso de acreedores;
- b) Cuando los pagos que deban ser hechos al Estado o a los Municipios no se efectúen durante los ciento ochenta (180) días siguientes a la fecha de su vencimiento;
- c) Por abandono de las actividades por un término mayor de un año, salvo motivos de fuerza mayor o caso fortuito;
- d) Por incumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista en el Contrato.

Al igual que las causales descritas en el artículo 113 del Texto Único que modifica la Ley 22 de 27 de junio 2006, el cual señala que son causales de resolución administrativa del contrato, además de las que tengan por convenientes pactar en el contrato, las siguientes:

- a) El incumplimiento de las cláusulas pactadas;
- b) La muerte del contratista, en los casos en que deba producir la extinción del Contrato conforme a las reglas del Código Civil, si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores del contratista, cuando sea una persona natural;
- c) La quiebra o el concurso de acreedores del contratista, o por encontrarse este en estado de suspensión o cesación de pagos, sin que se haya producido la declaratoria de quiebra correspondiente;
- d) La incapacidad física permanente del contratista, certificado por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural;
- e) La disolución del contratista, cuando se trate de persona jurídica, o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir con el Contrato.



Continuación del Contrato N° 11 de diecisiete (17) de julio de 2013.

VIGÉSIMA SEGUNDA: LA CONCESIONARIA renuncia a toda reclamación por vía diplomática de toda disputa o controversia relacionada con el perfeccionamiento, ejecución, administración, resolución, cancelación o cualquier otro aspecto principal o accesorio del presente Contrato.

VIGÉSIMA TERCERA: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 109 de 8 de octubre de 1973, modificado por la Ley 20 de 3 de diciembre de 1985, el Contrato requiere para su validez el refrendo de la Contraloría General de la República y entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

Para constancia de lo anterior, se firma este documento en la ciudad de Panamá, a los diecisiete (17) días del mes de julio de dos mil trece (2013).

POR LA CONCESIONARIA

POR EL ESTADO,

HÉCTOR MURILLO OLIVEROS
Cédula N° 8-275-45

RICARDO QUIJANO J.
Ministro de Comercio e Industrias

REPÚBLICA DE PANAMÁ - ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL -
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS - Panamá, _____
() de _____ de dos mil trece (2013).

REFRENDO:

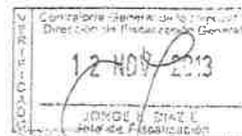
Contraloría General de la República
13/11/13

Panamá, _____ de _____ de dos mil trece (2013).



MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
SECRETARÍA GENERAL

Es copia Auténtica de su original.
Panamá, 20 de Noviembre
de 2013



"PROYECTO EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS"

Informe de Ensayo Simplificado

BA-93-76-22

281

Cliente:	Transporte y edificaciones del atlántico S.A.	N° de Cotización:	93-22
Actividad Principal:	Promotora	Fecha de Muestreo	13 de septiembre de 2022
Dirección:	El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro	Fecha de Recepción del ítem de ensayo:	15 de septiembre de 2022
Contacto:	Fabian Maregocio	Plan y Procedimiento de Muestreo:	No aplica
Proyecto:	Proyecto Extracción de minerales no metálicos.	N° de Informe de Ensayo Simplificado:	BA-93-76-22
Servicio Contratado:	Análisis de aguas	Fecha de ejecución de análisis	13 al 20 de septiembre de 2022

 Autorizado por: Yarelis González
 Nombre

29 de octubre de 2022
 Fecha de emisión

I. RESULTADOS

I.D. DEL ÍTEM DE ENSAYO	I.D. DEL CLIENTE	TIPO DE MUESTRA	UBICACIÓN DEL MUESTREO	UBICACIÓN SATÉLITAL	CONDICIONES AMBIENTALES DE MUESTREO	
					° C	%HR
93-22-S1-MS1	M1	Agua natural	Río Changuinola	1041422N 334562E	N. A	N. A
93-22-S2-MS2	M2	Agua natural	Río Changuinola	1041239N 334288E	N. A	N. A
93-22-S3-MS3	M3	Agua natural	Río Changuinola	1040076N 333470E	N. A	N. A
93-22-S4-MS4	M4	Agua natural	Río Changuinola	1039818N 333328E	N. A	N. A
93-22-S5-MS5	M5	Agua natural	Río Changuinola	1038706N 332536E	N. A	N. A

93-22-S1-MS1: M1

Ensayo	Expresión	Unidad	Método utilizado	Resultado	Incertidumbre	Límite Máximo
Conductividad	CE	µS/cm	SM2510B	79,75	10	N.A.
Potencial de hidrogeno	pH	Unidad de pH	SM 4500-H*B	6,75	0,06	6-8,5
Temperatura	T°	°C	SM2550B	25,4	0,8	±3 de la TN
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	2,15	0,46	50-100
Aceites y grasas **	AyG	mg/l	SM 5520 B	<20	---	<10

 Elaborado por: Director Técnico
 Fecha: 8-ene-18

 Revisado por: Analista de Laboratorio
 Fecha: 7-ene-21

 Aprobado por: Director Técnico
 Fecha: 7-ene-21

Emitido por: BA LABORATORIOS, S.A. Derechos Reservados.

El Informe de Ensayo no debe ser reproducido; excepto cuando se reproduzca en su totalidad.

 BA Laboratorios S.A., Pacora, Parque Industrial Las Américas, Local H 11, Teléfono: 384-9747, e-mail: clientes@grupo-ba.com

Demanda Bioquímica de Oxígeno **	DBO ₅	mg/l	SM 5220 D	<3	---	3-5
Demanda Química de Oxígeno**	DQO	mg/l	SM 5220 D	3,6	---	N.A.
Sólidos Suspendidos Totales **	S.S. T	mg/l	SM 2540 D	<10	---	<50
Sólidos disueltos Totales**	S.D. T	mg/l	SM 2540 C	104	---	<500
Sólidos Totales **	S.T.	mg/l	SM 2540 B	124	---	N.A.
Coliforme Total**	CT	NMP	SM 9221 C	>2419,6	---	N.A.

Ver notas

93-22-S2-MS2: M-2

Ensayo	Expresión	Unidad	Método utilizado	Resultado	Incertidumbre	Límite Máximo
Conductividad	CE	µS/cm	SM2510B	81,24	10	N.A.
Potencial de hidrogeno	pH	Unidad de pH	SM 4500-H*B	7,31	0,06	6-8,5
Temperatura	T°	°C	SM2550B	25,6	0,8	±3 de la TN
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	4,89	0,46	50-100
Aceites y grasas **	AyG	mg/l	SM 5520 B	<20	---	<10
Demanda Bioquímica de Oxígeno **	DBO ₅	mg/l	SM 5220 D	<3	---	3-5
Demanda Química de Oxígeno**	DQO	mg/l	SM 5220 D	6,3	---	N.A.
Sólidos Suspendidos Totales **	S.S. T	mg/l	SM 2540 D	5	---	<50
Sólidos disueltos Totales**	S.D. T	mg/l	SM 2540 C	90	---	<500
Sólidos Totales **	S.T.	mg/l	SM 2540 B	108	---	N.A.
Coliforme Total**	CT	NMP	SM 9221 C	357,8	---	N.A.

Informe de Ensayo Simplificado BA-93-76-22

Elaborado por: Director Técnico Fecha: 8-ene-18	Revisado por: Analista de Laboratorio Fecha: 7-ene-21	Aprobado por: Director Técnico Fecha: 7-ene-21
<p><i>Emitido por: BA LABORATORIOS, S.A. Derechos Reservados.</i> <i>El Informe de Ensayo no debe ser reproducido; excepto cuando se reproduzca en su totalidad.</i> BA Laboratorios S.A., Pacora, Parque Industrial Las Américas, Local H 11, Teléfono: 384-9747, e-mail: clientes@grupo-ba.com</p>		

93-22-S3-MS3: M-3
283

Ensayo	Expresión	Unidad	Método utilizado	Resultado	Incertidumbre	Límite Máximo
Conductividad	CE	µS/cm	SM2510B	81,12	10	N.A.
Potencial de hidrogeno	pH	Unidad de pH	SM 4500-H ⁺ B	6,93	0,06	6-8,5
Temperatura	T°	°C	SM2550B	25,7	0,8	±3 de la TN
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	5,12	0,46	50-100
Aceites y grasas **	AyG	mg/l	SM 5520 B	<20	---	<10
Demanda Bioquímica de Oxígeno **	DBO ₅	mg/l	SM 5220 D	<3	---	3-5
Demanda Química de Oxígeno**	DQO	mg/l	SM 5220 D	7,7	---	N.A.
Sólidos Suspendidos Totales **	S.S. T	mg/l	SM 2540 D	8	---	<50
Sólidos disueltos Totales**	S.D. T	mg/l	SM 2540 C	100	---	<500
Sólidos Totales **	S.T.	mg/l	SM 2540 B	108	---	N.A.
Coliforme Total**	CT	NMP	SM 9221 C	816,4	---	N.A.

93-22-S4-MS4: M-4

Ensayo	Expresión	Unidad	Método utilizado	Resultado	Incertidumbre	Límite Máximo
Conductividad	CE	µS/cm	SM2510B	81,20	10	N.A.
Potencial de hidrogeno	pH	Unidad de pH	SM 4500-H ⁺ B	7,03	0,06	6-8,5
Temperatura	T°	°C	SM2550B	25,9	0,8	±3 de la TN
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	5,20	0,46	50-100
Aceites y grasas **	AyG	mg/l	SM 5520 B	<20	---	<10
Demanda Bioquímica de Oxígeno **	DBO ₅	mg/l	SM 5220 D	<3	---	3-5
Demanda Química de Oxígeno**	DQO	mg/l	SM 5220 D	8,0	---	N.A.

Informe de Ensayo Simplificado BA-93-76-22

Elaborado por: Director Técnico

Fecha: 8-ene-18

Revisado por: Analista de Laboratorio

Fecha: 7-ene-21

Aprobado por: Director Técnico

Fecha: 7-ene-21

Emitido por: BA LABORATORIOS, S.A. Derechos Reservados.
El Informe de Ensayo no debe ser reproducido; excepto cuando se reproduzca en su totalidad.

 BA Laboratorios S.A., Pacora, Parque Industrial Las Américas, Local H 11, Teléfono: 384-9747, e-mail: clientes@grupo-ba.com

Sólidos Suspendidos Totales **	S.S. T	mg/l	SM 2540 D	9	---	<50
Sólidos disueltos Totales**	S.D. T	mg/l	SM 2540 C	98	---	<500
Sólidos Totales **	S.T.	mg/l	SM 2540 B	108	---	N.A.
Coliforme Total**	CT	NMP	SM 9221 C	816,4	---	N.A.

93-22-S5-MS5: M-5

Ensayo	Expresión	Unidad	Método utilizado	Resultado	Incertidumbre	Límite Máximo
Conductividad	CE	µS/cm	SM2510B	80,15	10	N.A.
Potencial de hidrogeno	pH	Unidad de pH	SM 4500-H ⁺ B	7,29	0,06	6-8,5
Temperatura	T°	°C	SM2550B	26,0	0,8	±3 de la TN
Turbiedad	NTU	NTU	SM 2130 B	5,03	0,46	50-100
Aceites y grasas **	AyG	mg/l	SM 5520 B	<20	---	<10
Demanda Bioquímica de Oxígeno **	DBO ₅	mg/l	SM 5220 D	<3	---	3-5
Demanda Química de Oxígeno**	DQO	mg/l	SM 5220 D	7,3	---	N.A.
Sólidos Suspendidos Totales **	S.S. T	mg/l	SM 2540 D	5	---	<50
Sólidos disueltos Totales**	S.D. T	mg/l	SM 2540 C	95	---	<500
Sólidos Totales **	S.T.	mg/l	SM 2540 B	109	---	N.A.
Coliforme Total**	CT	NMP	SM 9221 C	357,8	---	N.A.

Informe de Ensayo Simplificado BA-93-76-22

 Elaborado por: Director Técnico
 Fecha: 8-ene-18

 Revisado por: Analista de Laboratorio
 Fecha: 7-ene-21

 Aprobado por: Director Técnico
 Fecha: 7-ene-21

Emitido por: BA LABORATORIOS, S.A. Derechos Reservados.

El Informe de Ensayo no debe ser reproducido; excepto cuando se reproduzca en su totalidad.

 BA Laboratorios S.A., Pacora, Parque Industrial Las Américas, Local H 11, Teléfono: 384-9747, e-mail: clientes@grupo-ba.com

Notas:

1. I.D. del ítem de ensayo: Identificación única del ítem de ensayo.
2. I.D. del cliente: Identificación del ítem de ensayo dada por el cliente.
3. Ubicación del muestreo: Lugar donde se realizan las actividades de muestreo.
4. Tipo de muestra: agua natural.
5. Ubicación satelital: Ubicación satelital del punto de muestreo.
6. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza (95%) y un factor de cobertura K=2.
7. N.A.: No Aplica
8. Límite máximo: Niveles establecidos en "Decreto Ejecutivo No. 75" POR el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo"
9. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por cinco (5) días hábiles después de entregado el informe de ensayo simplificado. Concluido este período se desechará(n).
10. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a lo(s) ítem(s) sometido(s) a ensayo y/o muestreo.
11. Adiciones, desviaciones o exclusiones del método: N.A
12. Resultados provenientes de proveedores externo: N.A
13. Las condiciones ambientales del ensayo se mantuvieron en un rango de temperatura entre (20 a 25) °C y el porcentaje de humedad relativa entre (40 a 70) %HR.
14. **Descargo de responsabilidad basado en el requisito 7.8.2.2 de la Norma Técnica DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017:** BA Laboratorios, S.A. no se hace responsable cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar la validez de los resultados. Cuando BA Laboratorios, S.A no ha sido responsable de la etapa de muestreo, los resultados se aplican a la muestra cómo se recibió.
15. ** Las metodologías que están acompañadas por estos asteriscos no forman parte del alcance de la acreditación del laboratorio.

285

Elaborado y revisado: Sucl Scott

Dicda Sucl G. Scott C
 Químico Idóneo
 Código N° 0558 Registro N° 2055



***** Fin del Informe*****

Informe de Ensayo Simplificado BA-93-76-22

Elaborado por: Director Técnico Fecha: 8-ene-18	Revisado por: Analista de Laboratorio Fecha: 7-ene-21	Aprobado por: Director Técnico Fecha: 7-ene-21
<p>Emitido por: BA LABORATORIOS, S.A. Derechos Reservados. <i>El Informe de Ensayo no debe ser reproducido; excepto cuando se reproduzca en su totalidad.</i> BA Laboratorios S.A., Pacora, Parque Industrial Las Américas, Local H 11, Teléfono: 384-9747, e-mail: clientes@grupo-ba.com</p>		

CADENA DE CUSTODIA

Fecha: 13/9/22 Página: 1 de 2

Proyecto: Extracción de Minerales No Metalicos		ANÁLISIS SOLICITADOS					COORDENADAS	Numero de envases			
Muestreador: Fabra Magocio - S		Fecha	Hora	Cond. Ch. R. Ind	Asite y Gravas	Demanda Biog. Oxigeno, DBO			S.S.T. / S.T. / S.D.	Coliformes	TOTAC
M-1	M-2	13/9/22	09:30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	334562E; 1041422N	3
M-3	M-4	13/9/22	9:30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	3342239E; 1041239N	3
		13/9/22	10:00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	334701E; 1040076N	3
		13/9/22	10:16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	333328E; 1035818N	3
		13/9/22	10:16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	332536E; 1039706N	3
Autorizado por: Fabra Magocio S.		Recibida por: SUSAN SCOTT		Personal Muestreador: FMS		Indicaciones especiales		Observaciones:			
		Fecha: 14/9/22									



CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

Entre los suscritos a saber: **ALVARO TORRES**, varón panameño, mayor de edad, casado, comerciante, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal uno-dieciocho-dos mil cuatrocientos sesenta y tres (1-18-2463) y **DIANA TORRES**, mujer panameña, mayor de edad, casada, comerciante, portadora de la cédula de identidad personal uno-veintitrés-ochocientos cuarenta y tres (1-23-843), ambos con domicilio en Finca 4, Corregimiento Changuinola, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, Teléfono 6070-7514, actuando en sus propios nombres quienes en adelante se denominaran **LOS ARRENDADORES**, y por la otra, **HECTOR MURILLO OLIVEROS** ciudadano panameño, mayor de edad, cedula N° 8-275-45, con domicilio en el Cuadrante Baseline, Corregimiento y Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, en condición de representante legal de la sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S.A (TEASA)**, inscrita a Ficha 289031, rollo 42711, imagen 96, de la sección de micropelículas mercantiles del Registro Público de Panamá, autorizado mediante Junta General de accionistas, quien en adelante se denominará **EL ARRENDATARIO**, y en conjunto serán denominados **LAS PARTES**, convienen en celebrar el presente Contrato de Arrendamiento de acuerdo a las siguientes cláusulas y condiciones:

PRIMERA: Objeto

Declaran **LOS ARRENDADORES** que por este medio otorgan en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO, UN GLOBO DE TERRENO** con opción a compra de dos mil metros cuadrados (2000m²) ubicado sobre la Finca número siete mil ochenta y siete (7087) y la Finca número siete mil noventa (7090) ambas con código de ubicación siete mil ciento uno (1101) de la Sección de Propiedad, provincia de Bocas del Toro, cuyas demás descripciones, medidas, linderos, superficies y valores constan en el Registro Público de Panamá y la cual es de propiedad de **LOS ARRENDADORES**, al que denomináramos como **LA FINCA**.

SEGUNDA: Vigencia

El término de vigencia del presente contrato de arrendamiento será de CINCO AÑOS (5), contados a partir del PRIMERO (01) de noviembre de 2017 y vencido este período se prorrogará mensualmente de forma automática siempre y cuando alguna de las partes no manifiesten, por escrito, lo contrario. O que ambas partes se pongan de acuerdo para formalizar el contrato de compraventa de la misma.

TERCERA: Forma de pago

EL ARRENDATARIO se obliga a pagar en concepto de canon de arrendamiento del bien arrendado la suma de **SETECIENTOS DOLARES (B/.700.00)** mensuales al mes vencido.

CUARTA: Cesión del Contrato y Subarrendamiento

LOS ARRENDADORES se obligan a no transferir o ceder, sin aviso previo al **ARRENDATARIO**, los derechos y obligaciones surgidos de este contrato. De igual forma, **EL ARRENDATARIO**, se obliga a **NO** subarrendar **EL BIEN ARRENDADO**, sin previo consentimiento por escrito de **LOS ARRENDADORES**.

 **QUINTA: Responsabilidad de LOS ARRENDADORES**

Queda expresamente convenido entre las partes que los negocios o transacciones que realice **EL ARRENDATARIO** con cualquier persona natural o jurídica serán por cuenta propia, y que el mismo carecerá de autoridad o poder alguno para constituir ninguna obligación, declaración, promesa o garantía a nombre de **LOS ARRENDADORES**, aun cuando las mismas guarden relación con el presente contrato, o la finca. De igual forma, se entenderá que **LOS ARRENDADORES** están excluido de cualquier responsabilidad laboral de **EL ARRENDATARIO**

SEXTA: Responsabilidad del Arrendatario

EL ARRENDATARIO será responsable por todos los daños materiales o corporales, y en general, por todos los perjuicios ocasionados en las áreas comunes por dolo, culpa o negligencia de sus empleados o cualquiera persona que realice trabajos para **EL ARRENDATARIO** y que por esta razón concurra a dicha área.

SEPTIMA: Entrega de LA FINCA

LOS ARRENDADORES se comprometen a entregar a **EL ARRENDATARIO, EL BIEN ARRENDADO (LA FINCA)**, tal cual como está al momento de ser arrendada.

OCTAVA: Entrega de LA FINCA por el Arrendatario

EL ARRENDATARIO deberá entregar **LA FINCA**, en las mismas condiciones en las que la recibió, sin ningún tipo de construcción permanente, excepto en caso de que **LOS ARRENDADORES** lo hayan aceptado así.

En caso de haber realizado mejoras no estructurales, **EL ARRENDATARIO** podrá retirarlas a su costo, siempre y cuando entregue **EL BIEN** a **LOS ARRENDADORES** en las condiciones físicas aceptables, previa inspección.

DÉCIMA TERCERA: Terminación unilateral del contrato. En caso de que **EL ARRENDATARIO** decida dar por terminado el presente contrato, por cualquier causa, deberá comunicar por escrito a **LOS ARRENDADORES** de su decisión, con sesenta (30) días de anticipación.

Sin perjuicio de lo anterior, **LOS ARRENDADORES**, podrán dar por terminado el presente contrato, sin que medie declaración judicial alguna o responsabilidad frente a **EL ARRENDATARIO**, estando así, **LOS ARRENDADORES** facultado a exigir a **EL ARRENDATARIO** el desalojo y entrega de **EL LOCAL** arrendado, si éste incurre en una o más de las siguientes causales:

- a. Que **EL ARRENDATARIO** incurra en mora en el pago de dos (2) meses del canon de arrendamiento acordado.
- b. El incumplimiento de alguna de las disposiciones del presente contrato.
- c. Que **EL ARRENDATARIO** destine **LA FINCA** para un fin distinto al descrito en este contrato.
- d. El deterioro causado por negligencia de **EL ARRENDATARIO** a **LA FINCA** y o cualquier equipo, instalación o materiales que proporcione **LOS ARRENDADORES**.

DÉCIMA CUARTA: Retención de cánones por terminación del contrato

Acuerdan **LAS PARTES** que en caso de que **LOS ARRENDADORES** dé por terminado el contrato debido a algunas de las causas señaladas en la cláusula anterior, podrá, sin perjuicio de las acciones legales a que tiene derecho, retener las sumas de dinero que a la fecha de la terminación hubiese recibido en concepto de abono o pago del canon de arrendamiento, quedando igualmente en libertad de disponer del bien en la forma que estime conveniente sin tener responsabilidad alguna frente al **EL ARRENDATARIO**.

Décima QUINTA: Comunicación y Notificaciones

En caso de cualquier comunicación o aviso en relación con el contrato, la misma deberá realizarse por escrito y entregarse a las partes en la siguiente dirección:

Nombre: OFICINAS DE LA LICDA. MIRZA DE ROBINSON

Teléfono: 390-1425

Correo electrónico: mirza552@hotmail.com

Dirección: AVE. RICARDO J ALFARO EDIFICIO K 134. OFICINA 2

Se entenderá hecha la comunicación dirigida por **LOS ARRENDADORES** a **EL ARRENDATARIO**, cuando la carta, estado de cuenta o notificación escrita hubiere sido entregada personalmente en las oficinas.

Cualquier cambio de dirección de una de las partes deberá comunicarse a la otra parte a más tardar cuarenta y ocho (48) horas después de tener la nueva dirección de contacto.

DÉCIMA SEXTA: Obligaciones del Arrendatario

Juntamente con las obligaciones establecidas en las demás cláusulas del presente contrato y las establecidas por Ley, **EL ARRENDATARIO** se obliga a lo siguiente:

- a. Asumir la totalidad de los impuestos tanto nacionales como municipales que graven su actividad comercial.
- b. Permitir a **LOS ARRENDADORES**, previa notificación, realizar inspecciones periódicas a **LA FINCA** arrendado, en horas diurnas, con el fin de verificar el estado de conservación del mismo y las reparaciones que sean necesarias.
- c. Conservar **LA FINCA** arrendado en condiciones adecuadas de salubridad y seguridad de acuerdo con lo establecido por las autoridades que rigen la materia.
- d. Cumplir con el reglamento de uso de **LA FINCA** que pueda establecer en un futuro **LOS ARRENDADORES**.

- e. **EL ARRENDATARIO** deberá mantener en todo momento el área de trabajo limpia y fumigada.
- f. En caso de incumplimiento de las disposiciones de este contrato, **EL ARRENDATARIO** será responsable por los daños y perjuicios ocasionados por su negligencia u omisión a **LOS ARRENDADORES**.

DÉCIMA SEPTIMA: Relevo de obligaciones

La rescisión, expiración o resolución del presente contrato no implica el relevo de las obligaciones que las partes hayan contraído antes de la fecha efectiva de dicho evento, ni modificará la efectividad de cualquier obligación o disposición que haya sido establecida con la finalidad expresa de que perdurara más allá de la terminación del contrato.

DÉCIMA OCTAVA: Efectos de las cláusulas

En caso de que alguna de las cláusulas o disposiciones del presente contrato se dejara sin efecto total o parcialmente, las demás cláusulas continuarán vigentes como si la cláusula dejada sin efecto nunca hubiese sido pactada.

DÉCIMA NOVENA: Interpretación

Acuerdan LAS PARTES que para la interpretación y ejecución del presente contrato se aplicarán las leyes panameñas.

Para constancia de lo acordado, ambas partes firman el presente Contrato de Arrendamiento, en la Ciudad de Panamá, el día veintisiete (27) del mes de diciembre del año dos mil diecisiete (2017).

Dado en la ciudad de Panamá, el día 27 de diciembre de 2017.


 1-18-2463
LOS ARRENDADORES


 1-23843


EL ARRENDATARIO



Yo Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público
Undecimó del Circuito de la Provincia de Panamá, con
Cédula de Identidad No. 5-703-602.
CERTIFICO: Que este documento es fotocopia de su
original y es autentica.

07 NOV 2022

Panamá, _____

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undecimó





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2022.10.28 17:46:36 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 446406/2022 (0) DE FECHA 27/10/2022/A.C.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL Nº 7087 (F)
CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3 ha 977 m² 51.7 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 2 ha 9977 m² 51.7 dm²
CON UN VALOR DE CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO BALBOAS CON SESENTA Y SEIS (B/.464.66).
NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DIANA TORRES SUAREZ (CÉDULA 1-23-843) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 28 DE OCTUBRE DE 2022 2:21 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403766161



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: BC64D8A4-B09A-4445-9385-90C456624843
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
 ALVARADO
 FECHA: 2022.10.28 15:29:29 -05:00
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 446445/2022 (0) DE FECHA 27/10/2022/A.C.T.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL Nº 7090 (F)
 LOTE GLOBO 2-A , CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO,
 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3 ha 1983 m² 76.6 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO
 LIBRE DE 1 ha 1983 m² 76.6 dm²
 CON UN VALOR DE CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE BALBOAS CON SETENTA Y SEIS (B/.479.76). NÚMERO
 DE PLANO: RB102-167770
 NO CONSTAN MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ALVARO TORRES SUAREZ (CÉDULA 1-18-2463) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 28 DE OCTUBRE DE 2022 2:54 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403766197



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
 o a través del Identificador Electrónico: B120BBCB-3309-408C-B143-299F2DCA478D
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL**

**Diana
Torres Suarez**



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 03-FEB-1980
LUGAR DE NACIMIENTO: BOGAS DEL TORO, CHANGUINOLA
SEXO: F TIPO DE SANGRE: 1-23-843
EXPEDIDA: 14-MAR-2014 EXPIRA: 14-MAR-2024



Diana Torres Suarez



Yo Dr., **Alexander Valencia Moreno** Notario Público Undecimó del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 5-703-602,
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es autentica.

07 NOV 2022
Panama,

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undecimó

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Alvaro
Torres Suarez



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-AGO-1961
LUGAR DE NACIMIENTO: BOCAS DEL TORO, CHANGUINOLA
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 16-OCT-2010 EXPIRA: 16-OCT-2020 1-18-2463



Yo Dr., Alexander Valencia Moreno Notario Público
Undecimó del Circuito de la Provincia de Panamá, con
Cédula de Identidad No. 5-703-602,
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su
original y es autentica.

panama, 07 NOV 2022

Dr. Alexander Valencia Moreno
Notario Público Undecimó

Panamá, 07 de noviembre de 2022.

Señores
Municipio de Changuinola
Provincia de Bocas del Toro
Presente.

Respetados señores:

Dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009 con las modificaciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 975 de 25 de agosto de 2012, "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006" en sus artículos 35 y 36, donde se indica que el Promotor de un proyecto, obra o actividad publicará en los Municipios directamente relacionados con el proyecto un Extracto del Estudio de Impacto Ambiental, por medio de la presente, yo, **MANUEL ÁNGEL GÓMEZ**, Representante Legal de **TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A.**, portador de la cédula de identidad N° 1-21-2215, Promotora del proyecto **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**, solicito se proceda a fijar en el municipio de Changuinola el extracto adjunto por un periodo de tres (3) días hábiles.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a esta solicitud, quedo de ustedes, atentamente


MANUEL ÁNGEL GÓMEZ
Representante Legal de
TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A.

REPÚBLICA DE PANAMA	
DISTRITO DE CHANGUINOLA	
ALCALDÍA MUNICIPAL	
RECIBIDO	
Firma: <i>Covelin Smith</i>	
Fecha: <i>9-11-22</i>	Hora: <i>8:25 am</i>

ENCUESTA N° 1

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ruben Baker Cédula 1-725-2121

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultura

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Arreglen las calles.
Que llegue mas ayuda a la Comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que por el mal manejo nos afecte cuando hay crecida de los rios.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 4-11-22

ENCUESTA N° 2

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Cesilia Palacio Cédula 1-727-1872

Localidad o sector: La gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: H.R. La Gloria

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

trae mas empleo
Nuevas oportunidades para la comunidad

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No le veo aspectos negativos

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación: 4-11-22

ENCUESTA N° 3

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Alfonso Obispo Cédula 1-40-310

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Tras Empleo a la Comunidad.
Dejar algún tipo de proyecto dentro de
la comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que se deteriore las condiciones del río.
Nuevos centros de los calles.

Encuestador: David Derritt Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 4

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Nicomar Quiroz Cédula 1-7402172

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa S/N

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Oportunidad del desarrollo económico en la Comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguna.

Encuestador: Reisole Serruto Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA Nº 5

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Lorna Rivera Cédula 1-745-1105
Localidad o sector: La Gloria N° de Casa S/N

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante (Universidad)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Oportunidad de trabajo al desempleo.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No observe ninguno.

Encuestador: Rosendo Serrut Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 6

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Dalio Rivera Cédula 1-738-797

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa S/N

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajo de casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos para la Comunidad

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No observe ningún aspecto negativo.

Encuestador: Denise Semitt

Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 7

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Maribel Elena Rivera Cédula 12-715-750

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa S/N

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Venta de Comedias / Trabajo Informal

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mayor número de empleos para los comunidarios
 poder comprar bienes al precio.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno.

Encuestador: Quisela Zamora Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA Nº 8

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Carlos Arias Cédula 1-746-1633

Localidad o sector: La gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajo informal

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Que va llegar mas ayuda a la comunidad
Que haya mas plaza de Trabajo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que vayan dejando huecos
Que nos prohíben la entrada al río

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 4-11-22

ENCUESTA N° 9

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Benito Morales Cédula 1-29-108

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: labora en la Bananera

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Tendremos mas trabajo
Mas oportunidades.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 4-11-22

ENCUESTA Nº 10

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Juliana Garay Cédula 1-27-2426

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Venta de Pav

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas trabajo
oportunidad para los jovenes

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 4-11-22

ENCUESTA Nº 11

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Loyda Abrego Cédula 1-723-1382

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Amade casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Oportunidad de Trabajo
Empleo masivo.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No veo aspectos negativos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 4-11-22

ENCUESTA N° 12

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Polayma Aste Cédula 1-756-1913

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más desarrollo Económico
Más Trabajos

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Mal uso de los recursos naturales

Encuestador: Caroline Bennett Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-21-2022

ENCUESTA N° 13

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Olson Quintana Cédula 1-721-1404

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo de empleo a los de la comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El mal uso de los recursos naturales.

Encuestador: Quirce Serrano Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA Nº 14

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Einar Jimenez Cédula 1-747-2274

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajador Independiente

- ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleo a varias personas de la comunidad.

- Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Mal uso del Mineral no Metálico

Encuestador: David Samart

Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 15

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Yurikidis Abrego Cédula 1-757-894

Localidad o sector: La gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Amo de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas trabajo para los miembros de la
Comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que dañen el río. porque van dejando
Huero.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 4-11-22

ENCUESTA N° 16

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ena Obispo Cédula 1-42-83

Localidad o sector: Rafaelito N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultura

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Genera más Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Dejar en Mejores Condiciones los calles de la comunidad.

Encuestador: Osvaldo Semitt

Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 17

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Natalio Wanon Cédula 1-700-6510

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajador Informal

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejorar las condiciones de la comunidad
afectadas por la extracción.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno.

Encuestador: Daniela Serrano Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 18

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Celio Obispo Cédula 1-53-2244

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultura

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mas trabajos a los desempleados.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Mal uso de los recursos minerales.
Mal estado de las calles.

Encuestador: Desiderio Samart Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA Nº 19

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ricardo Obispo Cédula 1-755-1187

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante (Universidad)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

El desarrollo económico de la comunidad.
Generar empleos dentro de la comunidad

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Dañar la calle de la comunidad en mal estado.

Encuestador: Daniela Serrano Cédula: 1-721-2248
Fecha de aplicación: 4-11-2022

ENCUESTA N° 20

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Gabriel Abrego Cédula 1-712-1714

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: _____

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo económico en la comunidad.
Más Empleo.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Dejar en mal estado las calles de
Veredas.

Encuestador: Daniela Samart

Fecha de aplicación 4-11-2022

Cédula: 1-721-2268

ENCUESTA N° 21

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Nelca Elvington Cédula 1-750-2080

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajadora Informal

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo de Empleo con la comercialización de los productos Mejoría

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

dejar las calles con huecos

Encuestador: Denisse Sanitt Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA Nº 22

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Berta Molino Cédula 1-7362107

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Amade casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

NO hay aspectos negativos

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación: 4-11-22

ENCUESTA Nº 23

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Wereida Molina Cédula 1-746-2336

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Negocio de Comida

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más empleo
Oportunidad para la Juventud.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación: 4-11-22

ENCUESTA Nº 24

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Hector Elmstrong Cédula 1-708-1168

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

El desarrollo de la Comercial
mas trabajos.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Diego Serrut Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 25

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Johana Pelacio Cédula 4-830-2131

Localidad o sector: La gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Que traiga mas empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 4-707-1621
Fecha de aplicación: 4-11-22

ENCUESTA N° 26

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Siléncio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Florencio Santos Cédula 1-722-3082

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa S/W

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Desempleada

- ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo de la Comercial.
Beneficios de empleos a los desempleados.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El deterioro del Rio
Hechos en las calles.

Encuestador: Quirce Sarmita Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 27

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Feliciawa Santo Cédula 1-730-1903

Localidad o sector: La gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Amade casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mas Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación: 4-11-22

ENCUESTA N° 28

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Cesar Polocio Cédula 1-738-1706

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Reservado La Gloria

- 1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- 2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- 3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- 4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mayor Biología
Conservación de los Recursos Naturales.
Morajo de recursos de los minerales no metálicos

- 5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Contaminación del Río

Encuestador: Ronald Sennett Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 4-11-2022

ENCUESTA N° 29

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Eluciana Serrano Cédula 1-714-1648

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Ama de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mas empleo para la comunidad
Desarrollo para nuestra Comunidad

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No creo que haya aspectos negativos

Encuestador: Adair Herrera Cédula: 1-707-1621
Fecha de aplicación 4-11-22

ENCUESTA N° 30

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Esteban Quinero Cédula 1-713-637

Localidad o sector: La Gloria N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Transporte (Conductor)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo de Empleos en lo Comercial.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Desmejoras a lo Calle.

Encuestador: Desiderio Samut Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 1

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Estela Stephenson Cédula 1-21-1845

Localidad o sector: Gobernadora Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Gobernadora de la Prov. de Bocas del Toro

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas empleo para la comunidad
Los costo del material petreo y sus
derivados deben de bajar

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Hacerlo de forma formal.
la extracción de manera irregular.
El mal estado de los equipos.

Encuestador: Genale Semitt Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 2

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Rola Purran Cédula 1-25-1529

Localidad o sector: Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años:

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Representante de Empalme

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Vigilancia, mas Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No vemos ningun aspecto negativo

Encuestador: David Smith Cédula: 1-721-2263
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA Nº 3

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Cemón Ponce Cédula 4-787-460

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Polera Nacional

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más Empleos y la mejora a las infraestructuras.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Destruye el habitat de las especies del río.

Encuestador: Denise Sennitt Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 4-11-2022

ENCUESTA N° 4

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Yeferson Coceres Cédula 4-712-2124

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabaja en Enfermería

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Construcción de diferentes Prefectos.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Se dona el Robiente (Se Secan los rios)

Encuestador: Rosario Semult

Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 5

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Nicolasa Morales Cédula 1722-60

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Señora de Casa

- ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Creemos Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Daño al Ambiente

Encuestador: Caroline Serratt Cédula: 1721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 6

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Alcibíades Gómez Cédula B-282-662

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Ostero (Independiente)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

El Bienestar de la Sociedad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Nada.

Encuestador: David Serrano Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 4-11-2022

ENCUESTA N° 7

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Jesús Pineda Cédula 1-756-737

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos a los que no trabajan

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno

Encuestador: David Serrano Cédula: 1-921-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 8

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Yehanyus Rios Cédula 1-759-335

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Construcción de Caminos y Casas.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguna.

Encuestador: David Semeth Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 9

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Zaidyn Natividad Cédula 4-715-1281

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Licenciada En Psicología

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más Empleos.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Operaciones en el Rio.

Encuestador: Rosendo Serrut Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 11-11-2022

ENCUESTA Nº 10

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Braulio Santos Cédula 4-833-775

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajador Informal

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Empleos y b. Construcción de
calles.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Tráfico

Encuestador: Rosendo Serrut Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 4-11-2022

ENCUESTA N° 11

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Dilcia de Gomez Cédula 4-165-265

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Informal

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Genera más Empleo y Construcción de Calles

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Democracia

Encuestador: David Smith Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 12

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Karel De León Cédula 1-716-2437

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Dona de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Contra el desarrollo del distrito.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

—
—
—

Encuestador: Rosario Sorruet Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 13

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Angel Borshell Cédula 1-716-241

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante Universitario

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más Empleos

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno

Encuestador: Denise Serrut Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 14

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Emanuel de León Cédula 1-749-546

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante (Universitario)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

El Desarrollo del Distrito

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Nada.

Encuestador: Daniela Serrault Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 4-11-2022

ENCUESTA N° 15

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Catalina Quintero Cédula 1-18-923

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Subibala

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

El desarrollo del distrito

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno

Encuestador: Donnie Smith Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 16

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Elma Baker Cédula 153-2184

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Dama de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo de Empleo.
Desarrollo del Distrito.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno.

Encuestador: Deseide Semitt Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 17

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Beth Villagrá Cédula 1-741-1895

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Investigadora En Biología

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Por la utilización de Escuelas y
Canchales.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No observo nada negativo.

Encuestador: Denise Smith Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 18

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Nancy Lopez Smith Cédula 1-7501298

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante Universitario

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más Empleos.
Desarrollo de la comunidad en general.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No observo nada negativo.

Encuestador: Daniela Serrano Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 19

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Dalegala Cristij Cédula 1-736-1021

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Dueña de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más Empleos.
Desarrollo de las Comunidades.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguna.

Encuestador: Daniel Sandoz Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 4-11-2022

ENCUESTA N° 20

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Natasha Murgus Cédula 4-726-2277

Localidad o sector: Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años:

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajo Miniot

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La parte ambiental

Encuestador: David Smith Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 4-11-2022

ENCUESTA N° 1

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Delciv Rodriguez Cédula 1-707 567
 Localidad o sector: Las Finca #60 N° de Casa 14384

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabaja Chajeita Panama

- ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
 Si No
- ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
 Si No
- ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
 Si No
- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Ambiental

- Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Los habitante de la Comunidad

Encuestador: Yeny Matasha Cédula: 4-725-2272
 Fecha de aplicación 5-11-22

ENCUESTA Nº 2

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Yerishith Quintana Cédula 1-754-121

Localidad o sector: Finca #60 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Cepludra

- 1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- 2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- 3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- 4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Ayudas a la población en Cepludra.

- 5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Georgio Matacha Cédula: 4-726-2272
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA Nº 3

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Esteban Caser Cédula 1-705-1290

Localidad o sector: La Finca #60 N° de Casa ✓

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Replacering

- 1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- 2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- 3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- 4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Genera Empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que no le dan Empleo a los ciudadanos de la misma comunidad

Encuestador: Yusey Matassa Cédula: 4-726-2277
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 4

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Josivar Abrego Cédula 1-741-435

Localidad o sector: Finca #62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajador

- ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

zona complex

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Meryges Natasha Cédula: 1-726-0077
Fecha de aplicación 5-11-22

ENCUESTA Nº 5

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ciferina Machuca Cédula 1-26-1623

Localidad o sector: Finca #62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Tienda de Panadería

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

NI

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Extracción ilegal del río 67

Encuestador: George Matosha Cédula: 4-726-2272
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 6

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Angélica Matilde Morúa Cédula 1-718-1454

Localidad o sector: Finca #60 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabaja en Chiguita Bonona

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Agota Recursos Naturales

Encuestador: Angélica Matilde Morúa Cédula: 4-726-2272
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA Nº 7

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Concepción Vespino Cédula 1-710-1506

Localidad o sector: Finca #67 N° de Casa 16316

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Ma de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nada Positiva

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Inducirnos en la Comunidad.

Encuestador: Yunior Malista Cédula: 4-726-2277
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 8

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Bernal Morales Cédula 1-756-1342

Localidad o sector: Finca #62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nada Positivo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La extracción indiscriminada en el area 67 afecta a los productores del area.

Encuestador: Yenny Matasha Cédula: 4-726-222
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 9

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Hernesto Palacios Cédula 1-379726

Localidad o sector: Finca #63 N° de Casa 21410

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Bonanera

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mas trabajo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Finca #67 la comunidad esta enserforme y la parte Bonanera esta afectada

Encuestador: Georgina Melissa Cédula: 4-726-2272
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA Nº 10

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Edgson Corulla Cédula 1-72-243

Localidad o sector: Finca #67 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Comerciante Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

su

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

De pocas tanto material esta haciendo que el río se coma en la 67, solo una persona se beneficia y que causa un dolor al camino para que pase

Encuestador: Alexis Natasha Cédula: 4-726-2277

Fecha de aplicación 5-11-22.

ENCUESTA N° 11

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Mabela Guimonts Cédula 1-760-1989

Localidad o sector: Finca #67 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Ninguna

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Por causa de extraer material el cauce del río hay inundaciones en la comunidad

Encuestador: Yergo Natasha Cédula: 4-726-2277
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA Nº 12

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Yvelitza Bernal Cédula 4-770-1955

Localidad o sector: Finca 67 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Dona de Casa (Empresaria)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nada.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Los problemas de el Rio, y los Caseros que estan cerca de inundarse y el Rio a perderse su curso original.

Encuestador: _____ Cédula: _____
Fecha de aplicación _____

ENCUESTA Nº 13

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Israel Quiles Cédula 1-748-341

Localidad o sector: Finca #67 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: soldadura

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

no sabe

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Inducen

Encuestador: Yago Arce Cédula: 4-726-2272
Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA N° 14

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre José Mitchell Cédula 1-740-241

Localidad o sector: Finca 67 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estadística (Univisob)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Genero Empleo.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Daño: Los Recursos y el medio Ambiente

Encuestador: Miguel Matusha Cédula: 4-726-2277

Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 15

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Abraham Bonilla Cédula 1-723 16 68

Localidad o sector: Finca #67 N° de Casa 1568

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Resporio de Barberia

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nada

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ambiental

Encuestador: Miguel Dufresne Cédula: 4-720-2277
Fecha de aplicación 5-11-22

ENCUESTA N° 16

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Nelson Aquino Cédula 1-748-1108

Localidad o sector: Finca 63 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante (Universidad)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más trabajo.
Desarrollo de la Comunidad (en Calles, Escuelas)

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno.

Encuestador: Soisile Serrut Cédula: 1-74-2268
Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA N° 17

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Edwin Domínguez Cédula 1-716-1917

Localidad o sector: Finca 63 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Albanil.

- ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Genera empleos...

- Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Seca los Rios...

Encuestador: Rosalei Suro Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA Nº 18

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Fernando Peraza Cédula 1-754-1528

Localidad o sector: Finca 63 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Genera más empleos.
Desarrollo de la comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno.

Encuestador: Rosario Semilla Cédula: 1-721-2248

Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA N° 19

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Linos Casco Cédula 1-718-1959

Localidad o sector: Finca 60 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Incepuente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejora a las comunidades.
Más empleos.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No observo nada negativo

Encuestador: _____ Cédula: _____
Fecha de aplicación _____

ENCUESTA Nº 20

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Elsa del Cid Cédula 4-281-938

Localidad o sector: Finca Los 60 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más Empleos.
Construcción de Casas y Calles.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Nada.

Encuestador: Orsely Serrit Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA Nº 21

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Pedro Boher Cédula 1-745-1911

Localidad o sector: Finca los 60 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajador

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Más trabajos + desarrollo económico

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El Río queda muy hondo.

Encuestador: _____ Cédula: _____
Fecha de aplicación _____

ENCUESTA N° 22

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ricardo Ellingthon Cédula 1-704-250

Localidad o sector: Finca 62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Presidente de Padres de Familia C.B.6. Finca 62

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Puntos de Empleo.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No hay Superación Personal Mici.
La Efluencia Inadecuada y no hay un Control en los Areas.

Encuestador: Rosendo Samet Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-4-2022

ENCUESTA N° 23

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Elizabeth Becker Cédula 1-725-1013

Localidad o sector: Finca 62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Inspector C.B.6 Finca 62.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Construcciones de Calles y Casas.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La actividad del Mici que controla la extracción en horas de la noche.

Encuestador: Dennis Smith Cédula: 1-724-2268

Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA N° 24

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Calquiala Ortiz Cédula 1-731-410

Localidad o sector: Finca 62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabajo Informal.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Las Construcciones.
Genera Empleo y ayuda al desarrollo económico.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Debe haber control al extracción Material
ya que el municipio solo
aprovecha en finca 62.

Encuestador: Geniale Serrano Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA Nº 25

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Reche Harold Cédula 1-18-27

Localidad o sector: Finca 62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Honorable Representante de Finca 60

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Para mejorar las condiciones de la Comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Se estiga la arena que al río se está comercial los plantaciones de plátano y el descontrol por parte del municipal en Finca 62.

Encuestador: Desale Serrut Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA Nº 26

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Dna. Mercedes Cédula 1-743-1846

Localidad o sector: Finca 62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: trabajadora (MINSAs)

- 1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- 2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- 3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- 4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Oportunidades de Trabajo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La ubicación en Finca 4 de este Comunal de los shullos y la población Casanova de la finca.

Encuestador: Geisela Serrut Cédula: 1721-2268
Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA N° 27

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Estel Senona Cédula 1-716-1425

Localidad o sector: Finca 62 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Cocinera

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Que el desarrollo en infraestructuras

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La deforestación en finca 67 los venillos de plantaciones se están perdiendo.

Encuestador: Daniel Smith Cédula: 1-721-2263
Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA N° 28

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Denisse Rodríguez Cédula 1-718-508

Localidad o sector: Finca 60 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Servicios Generales S.C.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo en plazos de trabajo.
Desarrollo en infraestructura.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La manera de ejecución en finca 60
esto ocasiona daños en plantaciones
de plátano.

Encuestador: Denisse Dematt Cédula: 1-771-2268

Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA N° 29

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Zuleyka Sanchez Cédula 4-703-1273

Localidad o sector: Finca 60 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Ninguna

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Está el transporte del material. Para uso Personal y Cobertura de las Comunidades para entrar al Río.

Encuestador: Rosalee Sameth Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA N° 20

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Alfonso Gonzalez Cédula 1-730-2149

Localidad o sector: Tinca 67 N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabaja en Refugios

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

No veo aspectos positivos ya que se están haciendo mal uso del territorio.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Quedan los rios llenos de huecos y es peligroso. El señor Richard Cobos por estar del río.

Encuestador: David Semitt Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 4-4-2022

ENCUESTA N° 1

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Elvira Pinto Cédula 1-747-221

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Profesor

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas Empleo, mas Economía

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Destrucción Ambiental, que no contata Prote de Zona.

Encuestador: Marcelo Matosha Cédula: 4-726-2277
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 2

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Jose Diaz Cédula 1-24-1351

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa 11

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Director Grati

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Montar el Cauce del Río

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El manejo de los hidrocarburos

Encuestador: Murphy Natasha Cédula: 4-724-2277
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 3

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Marela Miller Cédula 1-701-602

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Palomera

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Nada

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Donando el Río

Encuestador: Lucy Gutierrez Cédula: 4-226-2272
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 4

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Pedro Humardoz Cédula 1-19-308

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Pastor

- ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
- ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
- ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
- ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Desarrollo en la Economía en la Comunidad

- Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La comunidad no recibe ningun beneficio

Encuestador: Lucy Gutierrez Cédula: 4-726-2272
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 5

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ricardo Ostola Cédula 1-714-1104

Localidad o sector: El silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: mecanico

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Se repara la calle, la casa.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La persona que la comunidad no son beneficiarios de este proyecto

Encuestador: Merlyz Matamoros Cédula: 4-726-2277
Fecha de aplicación 5-11-22

ENCUESTA N° 6

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Paupela Papapola Cédula 1-20-266

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Educadora

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Que hace otro proyecto con el material que saca del río

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que se desborde el río

Encuestador: Marques Mataza Cédula: 4-226-2272
Fecha de aplicación 5-11-22

ENCUESTA N° 7

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Roberto Lopez Cédula 1-232

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: ciudadano plador

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Terminar la carretera hasta

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Margarita Matasna Cédula: 4-726-2277
Fecha de aplicación 5-11-22

ENCUESTA N° 8

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Edmer Bonilla Cédula 1-722-1698

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años:

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Trabaja en la finca los 30

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Quiera cumplir en la comunidad

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

La comunidad no tiene que gozar de los beneficios del proyecto

Encuestador: Yurgen Natasha Cédula: 4-726-2272
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 9

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ingrid Górriz Cédula 1-748-54

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Oma de casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Que tray carretera

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Que no genera empleo en la misma comunidad

Encuestador: Murgos Natasha Cédula: 4-726-2222
Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA N° 10

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Abigail Lopez Cédula 1-748-231

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Amadora de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Emples

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Problema

Encuestador: Mercedes Mutaba Cédula: 4-700-2222

Fecha de aplicación: 5-11-22

ENCUESTA Nº 11

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Rosario Herrera Cédula 1-24-135

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Universidad de Panamá

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

El desarrollo de las Comarcas y
Barrales.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El desorden al planear el área del Río y
el escaso impacto de parte del M.I.C.T.

Encuestador: David Saut Cédula: 1-21-2268

Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA N° 12

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre José Bultres Cédula 6-62-787

Localidad o sector: El Empalme N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Monedero (Trabajador Independiente)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

En forma de dinero para que se hagan proyectos de viviendas.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Si bien el material de los rillos locales debería ser de los que funcionan.

Encuestador: David Serrano Cédula: 1-7 21-2268
Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA N° 13

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Darcenie Archibald Cédula 1-34-21

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Profesor de Inglés

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Beneficiosa tanto Empleo y Desarrollo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Sea Monopolizada en ciertas personas

Encuestador: Rosalee Serratt Cédula: 721-2268
Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA N° 14

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Juan Carlos Cédula 1-2741

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Profesión Contabilista

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

todo positivo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Afecta al medio ambiente y los recursos naturales.

Encuestador: Gerardo Samet Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 0-11-2022

ENCUESTA N° 15

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Dani Stonestreet Cédula 1-708-586

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante Universitario.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

No hay la oportunidad para los pequeños (o medianas empresas) solo empresas grandes.

Encuestador: Dani Stonestreet Cédula: 1-721-2768

Fecha de aplicación 5-21-2022

ENCUESTA N° 16

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Jesús Zapata Cédula 4-189-792

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Jubilado (Policia Nacional)

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Si Inicia Proyectos de Construcción.
Beneficios a la Comercialidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Daniela Serrata Cédula: 1-721-2268
Fecha de aplicación: 9-11-2022

ENCUESTA N° 17

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Jonathan Baker Cédula 1-726-1262

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

En nada.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Se descom los rios.

Los Recursos Naturales son afectados.

Encuestador: Ronald Smith Cédula: 1-721-2208

Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA Nº 18

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Yosbit Detanone Cédula 1-743-1175

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Dueña de Casa

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Mejora la calidad de la comunidad.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno.

Encuestador: Rosal Servet Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación 5-11-2022

ENCUESTA N° 19

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Rigoberto Sanchez Cédula 1-745-2001

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Estudiante Universidad.

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"

Si No

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si No

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si No

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Menos Empleos.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno.

Encuestador: Ronald Smith Cédula: 1-721-2268

Fecha de aplicación: 5-11-2022

ENCUESTA N° 20

Esta encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)". La encuesta será aplicada en la provincia de Bocas del Toro, Distrito de Changuinola, corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria. El promotor es TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA). La misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Nombre Ricardo Robles Cédula 1707-37

Localidad o sector: El Silencio N° de Casa _____

Sexo: Masculino Femenino

Edad: Igual o menor a 30 años: Más de 31 años

Escolaridad: Universitaria Secundaria Primaria Informal

Actividad a la que se dedica: Licenciado en Ingenieros

1. ¿Conoce usted sobre la Construcción de Proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (GRAVA DE RÍO)"
Si No
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si No
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si No
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Impulsa en la Urbanización y genera empleos.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

El ruido por la explotación y el desmoronamiento de las cuencas del río.

Encuestador: Reside Smith Cédula: 1721-2268
Fecha de aplicación: 2-11-2011

LISTADO DE ENCUESTADOS CORREGIMIENTO LA GLORIA

N°	NOMBRE	CORREGIMIENTO	LUGAR POBLADO	CÉDULA
1	RUBÉN BAKER	La Gloria	La Gloria	1-725-2121
2	CECILIA PALOCIA	La Gloria	La Gloria	1-727-1872
3	ALEXANDER ABREGO	La Gloria	La Gloria	1-40-310
4	NICANOR RIVERA	La Gloria	La Gloria	1-740-2172
5	IRMA RIVERA	La Gloria	La Gloria	1-745-1105
6	ODALIS RIVERA	La Gloria	La Gloria	1-748-797
7	MARÍEL ELENA RIVERA	La Gloria	La Gloria	12-715-750
8	CARLOS ARIAS	La Gloria	La Gloria	1-746-1633
9	BENITO MORALES	La Gloria	La Gloria	1-29-108
10	JULIANA GARAY	La Gloria	La Gloria	1-27-2426
11	LOYDA ABREGO	La Gloria	La Gloria	1-723-1382
12	ILDAURA TITO	La Gloria	La Gloria	1-756-1913
13	ALONSO QUINTERO	La Gloria	La Gloria	1-721-1404
14	EINAR JIMENEZ	La Gloria	La Gloria	1-742-2274
15	YURILEIDIS ABREGO	La Gloria	La Gloria	1-757-894
16	EVA ABREGO	La Gloria	La Gloria	1-42-83
17	NATALIA WENAN	La Gloria	La Gloria	1-700-6510
18	CELIA ABREGO	La Gloria	La Gloria	1-53-2244
19	LUCRECIA ABREGO	La Gloria	La Gloria	1-755-1187
20	GABRIEL ABREGO	La Gloria	La Gloria	1-712-1714
21	NILCA ELLINGTHON	La Gloria	La Gloria	1-750-2080
22	BERTA MOLINA	La Gloria	La Gloria	1-736-2107
23	NEREIDA MOLINA	La Gloria	La Gloria	1-746-2336
24	HECTOR ELLINGTHON	La Gloria	La Gloria	1-708-1168
25	JOHANA PALACIO	La Gloria	La Gloria	4-830-2131
26	FLORENCIO SANTOS	La Gloria	La Gloria	1-722-3082
27	FELICIANA SANTO	La Gloria	La Gloria	1-730-1903
28	CESAR PALACIO	La Gloria	La Gloria	1-738-1206
29	ELUCIANA SERRANO	La Gloria	La Gloria	1-714-1648
30	ESTEBAN QUIROZ	La Gloria	La Gloria	1-713-637

ANEXO FOTOGRAFICO DE ENCUESTAS EN EL CORREGIMIENTO DE LA GLORIA



H. R. del corregimiento de La Gloria Cecilia Palacio



LISTADO DE ENCUESTADOS CORREGIMIENTO EL EMPALME

N°	NOMBRE	CORREGIMIENTO	LUGAR POBLADO	CÉDULA
1	ESTELA STEPHENSON	El Empalme	El Empalme	1-21-1845
2	LOLA SERRANO	El Empalme	El Empalme	1-25-1529
3	GERMAN LANGE	El Empalme	El Empalme	4-787-460
4	YOBANA CACERES	El Empalme	El Empalme	4-712-2124
5	NICOLASA MORALES	El Empalme	El Empalme	1-722-60
6	ALCIBIADES GOMEZ	El Empalme	El Empalme	8-282-662
7	JAMAL RIOS	El Empalme	El Empalme	1-756-737
8	YOHANYS RIOS	El Empalme	El Empalme	1-759-335
9	ZEIDYS MARTINEZ	El Empalme	El Empalme	4-715-1281
10	BRAULIO SANTOS	El Empalme	El Empalme	4-733-775
11	DILCIA DE GOMEZ	El Empalme	El Empalme	4-105-265
12	KAROL DE LEON	El Empalme	El Empalme	1-716-2437
13	ANGEL BARNETT	El Empalme	El Empalme	1-716-241
14	EMANUEL DE LEON	El Empalme	El Empalme	1-749-541
15	CATALINA QUINTERO	El Empalme	El Empalme	1-18-923
16	ELENA BAKER	El Empalme	El Empalme	1-53-2184
17	IBETH VILLAGRA	El Empalme	El Empalme	1-741-1895
18	NAYA LOPEZ SMITH	El Empalme	El Empalme	1-750-1298
19	ADELAIDA CRISTY	El Empalme	El Empalme	1-736-1021
20	NATASHA MURGAS	El Empalme	El Empalme	4-726-2277

ANEXO FOTOGRAFICO DE ENCUESTAS EN EL CORREGIMIENTO DE EL EMPALME



H. R. del corregimiento de El Empalme Lola Serrano



Gobernadora de la provincia de Bocas del Toro, Estela Stephenson



LISTADO DE ENCUESTADOS CORREGIMIENTO FINCA 60

N°	NOMBRE	CORREGIMIENTO	LUGAR POBLADO	CÉDULA
1	DELCIR RODRIGUEZ	FINCA 60	FINCA #62	1-707-567
2	YERISBETH QUINTERO	FINCA 60	FINCA #62	1-754-121
3	ESTEBAN CASAR	FINCA 60	FINCA #62	1-705-1280
4	JAVIER ABREGO	FINCA 60	FINCA #62	1-741-435
5	CEFERINA MACHUCA	FINCA 60	FINCA #62	1-26-1623
6	ANGELICA MATILDE MORALES	FINCA 60	FINCA #62	1-718-1454
7	LORENZA VEJARANO	FINCA 60	FINCA #67	1-710-1566
8	BERNAL MORALES	FINCA 60	FINCA #62	1-756-1342
9	HERNESTO PALACIO	FINCA 60	FINCA #63	1-379-726
10	EDGAR CORELLA	FINCA 60	FINCA #67	1-72-243
11	MABELA JIMENEZ	FINCA 60	FINCA #62	-1-760-1989
12	YUDITZA BERNAL	FINCA 60	FINCA #67	4-770-1955
13	ISRAEL AVILES	FINCA 60	FINCA #67	1-748-341
14	JOSE MITCHELL	FINCA 60	FINCA #67	1-740-241
15	ABRAHAM BONILLA	FINCA 60	FINCA #67	1-723-1668
16	NELSON AQUEÑA	FINCA 60	FINCA #63	1-748-1108
17	EDWIN PIMENTEL	FINCA 60	FINCA #63	1-716-1917
18	FERNANDO LORENZO	FINCA 60	FINCA #63	1-754-1528
19	EIVAR COSCA	FINCA 60	FINCA #60	1-718-1959
20	ELSA DEL CID	FINCA 60	FINCA #60	4-281-938
21	PEDRO BAKER	FINCA 60	FINCA #60	1-745-1911
22	RICARDO ELLINGTHON	FINCA 60	FINCA #62	1-704-250
23	ELIZABETH BECKER	FINCA 60	FINCA #62	1-725-1013
24	EDGARDO ORTIZ	FINCA 60	FINCA #62	1-731-410
25	PEDRO MORALES	FINCA 60	FINCA #62	1-18-27
26	ANA MORALES	FINCA 60	FINCA #62	1-743-1846
27	ESTER SERRANO	FINCA 60	FINCA #62	1-716-1425
28	DIONICIO RODRIGUEZ	FINCA 60	FINCA #62	1-718-508
29	ZULEIKA SANCHEZ	FINCA 60	FINCA #67	4-703-1273
30	ALEXANDER CARRASCO	FINCA 60	FINCA #67	1-730-2149

ANEXO FOTOGRAFICO DE ENCUESTAS EN EL CORREGIMIENTO DE FINCA 60



H. R. del corregimiento de Finca 60



LISTADO DE ENCUESTADOS CORREGIMIENTO EL SILENCIO

N°	NOMBRE	CORREGIMIENTO	LUGAR POBLADO	CÉDULA
1	ELVESIA PINTO	El Silencio	El Silencio	1-747-221
2	JOSÉ DÍAZ	El Silencio	El Silencio	1-24-1351
3	MARCELA MILLER	El Silencio	El Silencio	1-701-602
4	PEDRO HERNANDEZ	El Silencio	El Silencio	1-19-308
5	RICARDO ARTOLA	El Silencio	El Silencio	1-714-1104
6	RAFAELA CASASOLA	El Silencio	El Silencio	1-20-266
7	ROBERTO LEZCANO	El Silencio	El Silencio	1-2-32
8	EDMER BONILLA	El Silencio	El Silencio	1-722-1698
9	INGRID ABREGO	El Silencio	El Silencio	1-748-54
10	ABIGAIL LOPEZ	El Silencio	El Silencio	1-748-231
11	ROSARIO HERRERA	El Silencio	El Silencio	1-24-135
12	JOSE BULTRON	El Empalme	El Silencio	6-62-787
13	ARSENIO ARCHIBOLD	El Silencio	El Silencio	1-34-21
14	JUANA ALFARO	El Silencio	El Silencio	1-27-41
15	DIONI STONESTREET	El Silencio	El Silencio	1-708-586
16	JOSE ZAPATA	El Silencio	El Silencio	4-189-792
17	JONATHAN BAKER	El Silencio	El Silencio	1-726-1262
18	YOSIBETH VICTORIANO	El Silencio	El Silencio	1-743-1175
19	RIGOBERTO SANCHEZ	El Silencio	El Silencio	1-745-2001
20	RICARDO PALACIO	El Silencio	El Silencio	1-707-37

ANEXO FOTOGRAFICO DE ENCUESTAS EN EL CORREGIMIENTO DE EL SILENCIO



*Estudio Hidrológico
(Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966) Ley de Aguas.*

ESTUDIO HIDROLÓGICO

PROYECTO

**EXTRACCIÓN DE MINERALES
NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**

PROMOTOR:

**TRANSPORTE Y EDIFICACIONES
DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA)**

UBICACIÓN:

**RÍO CHANGUINOLA
DISTRITO DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO**

CONSULTOR:

**SOCIEDAD AMBIENTE Y GIS,
S.A. AO-2-89-1618-2020-57419691
C-2020-07-0021**



Joaquín López Hernández
Presidente y Representante Legal
Sociedad Ambiente y GIS, S.A.
CIP del CTNA No. 4,949-04
Recursos Naturales Renovables y Ambiente

1- GENERALIDADES

El Informe Hidrológico preparado como complemento para sustentar la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto denominado Extracción de Minerales No Metálicos (grava de río), recoge una serie de elementos y datos técnicos relacionados con el comportamiento y evolución del Régimen Hídrico de la zona Evaluada para esta solicitud.

Además de ceñirnos a las exigencias del Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 (Ley Sobre Uso de Aguas) y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.; hacemos mención de la importancia sobre la necesidad general del desarrollo de los Recursos Humanos, las transferencias de conocimientos y tecnologías que de alguna manera afectan los balances hidrológicos y la gestión de los Recursos hídricos en el perímetro del proyecto.

Con el crecimiento de la población a nivel local y nacional, ligados a los atractivos turísticos, culturales y el desarrollo de Transferencias de Tecnología Apropriadas y Adopción de técnicas ambientales, se hace necesario propiciar la sostenibilidad y protección de los Recursos Naturales existentes, siendo el agua el primer recurso, el cual tenemos que maximizar los esfuerzos conservacionistas y de uso racional.

En este caso en particular, en el levantamiento y recopilación de los datos técnicos necesarios para la parte Hidrológica según la lista de requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente, se ha utilizado la información recopilada en las estaciones meteorológicas del Aeropuerto de Bocas y Changuinola Sur, por ser las que mayormente aportan datos para complementar dicho estudio, además se realizaron mediciones de caudal hídrico en la parte baja del río Changuinola como potencial para determinar la capacidad hídrica e hidráulica de la fuente de suministro de minerales no metálicos.

La Cuenca Hidrográfica del río Changuinola donde se desarrollará el proyecto de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de Río), se ubica al noroeste de la Cuenca Hidrográfica principal y áreas de drenaje del río Changuinola.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Regionalmente este proyecto de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto denominado Extracción de Minerales No Metálicos, se encuentra en la vertiente meridional de la cordillera central al noreste del Macizo Volcánico del Barú en las elevaciones septentrionales de la cordillera y muy cerca de la transición entre estas elevaciones y la estrecha llanura costera pertenecientes a la Bahía de Chiriquí. Las zonas destinadas a ser sujetas de extracción de estos minerales no metálicos (grava de río) se localizan en la parte baja del meandro, aguas arriba y aguas debajo de la carretera que conduce hacia Changuinola. Las Sigüientes Coordenadas Geográficas describen la ubicación de cada una de las zonas propuestas para este proyecto de extracción.

Corresponde el área geográfica al Corregimiento de Rambala, Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro.

ZONA	ÁREA (ha)	PUNTO	GEOGRÁFICAS		UTM WGS84	
			LATITUD	LONGITUD	ESTE	NORTE
1	150.00	1	9°25'04.85"	82°30'24.59"	334554.58	1041423.22
		2	9°25'04.85"	82°29'19.03"	336554.54	1041414.66
		3	9°24'40.43"	82°29'19.03"	336551.35	1040664.45
		4	9°24'40.43"	82°30'24.59"	334551.35	1040673.01
2	57.75	1	9°25'11.33"	82°30'51.64"	333730.26	1041625.85
		2	9°25'11.33"	82°30'24.59"	334555.44	1041622.29
		3	9°24'48.54"	82°30'24.59"	334552.43	1040922.15
		4	9°24'48.54"	82°30'51.64"	333727.23	1040925.71
3	100.00	1	9°24'48.54"	82°31'13.77"	333052.00	1040928.64
		2	9°24'48.54"	82°30'40.99"	334052.00	1040924.31
		3	9°24'15.98"	82°30'40.99"	334047.81	1039923.99
		4	9°24'15.98"	82°31'13.77"	333047.78	1039928.35
4	75.00	1	9°24'15.98"	82°31'13.77"	333047.78	1039928.35
		2	9°24'15.98"	82°30'49.18"	333797.96	1039925.00
		3	9°23'43.42"	82°30'49.18"	333793.64	1038924.82
		4	9°23'43.42"	82°31'13.77"	333043.45	1038928.00
5	84.00	1	9°24'01.3"	82°31'33.44"	332445.74	1039479.97
		2	9°24'01.3"	82°31'13.77"	333045.83	1039477.36
		3	9°23'15.72"	82°31'13.77"	333039.76	1038077.00
		4	9°23'15.72"	82°31'33.44"	332439.65	1038079.69
TOTAL	466.75					

2- CARACTERÍSTICA DE LA CUENCA DEL RÍO CHANGUINOLA

Informe Hidrológico para Sustentar EIA Categoría II, del Proyecto Extracción de Metales No Metálicos en el Río Changuinola

La misma se ubica entre las zonas o áreas de drenaje del corredor hidrológico denominados Río Changuinola al oeste números de cuenca son la No. 91. Esta parte territorial en donde drenan las aguas del río Changuinola no cuenta con estaciones meteorológicas ni estaciones limnimétricas instaladas, para obtener la información requerida en el estudio, por lo que se hizo necesario la correlación de datos de las estaciones vecinas en las área o zonas de drenaje de las cuencas antes señaladas.

Además, se realizó mediciones de caudales hídricos en el río principal, muy cerca del sitio sujeto a realizar la extracción.

La topografía es bastante irregular, la pendiente con porcentajes mayores del 40% en su parte alta y media o zona de generación y conservación y de inclinada a medianamente inclinada en su parte baja o zona de aprovechamiento.

La precipitación pluvial está determinada por los arreglos topográficos espacial de la zona de Convergencia Intertropical y de la influencia de las partes litoral pacífica y atlántica.

El lecho hídrico del río mantiene características meándrico erosional con fuerte corriente, y que por su diferencia de altura entre el sitio donde nacen sus principales afluentes y el sitio de aprovechamiento, principalmente en su parte alta y media existen muchas corrientes que arrastran gran parte del material no metálico que conforman las zonas de influencias y aprovechamiento del mismo.

Dentro del territorio de esta cuenta hidrográfica, no encontramos estaciones meteorológicas y otras informaciones científicas que pudieran darnos datos precisos de los eventos meteorológicos y condición de caudales hídricos que ocurran en la misma.

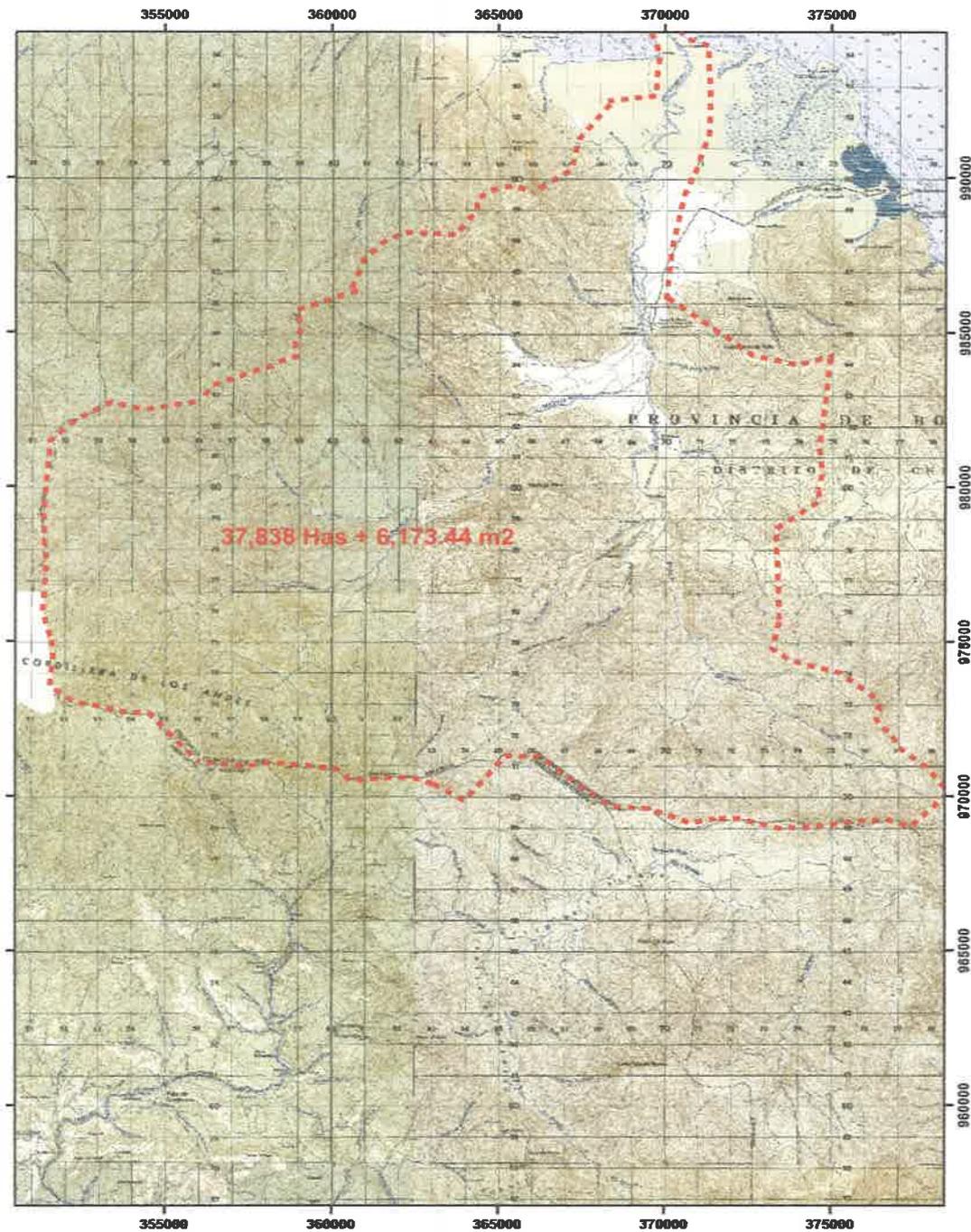
El área de drenaje de la cuenca total, desde el nacimiento del río Changuinola en el sector de la división de la Cordillera Central del País, incluyendo los afluentes principales hasta la intersección con el sitio del proyecto es de treinta y siete mil ochocientos treinta y ocho hectáreas más seis mil cientos setenta y tres metros cuadrados con cuarenta y cuatro decímetros cuadrados (37,838 Has + 6173.44 m²)

La distancia del río principal es de 22,164.53 metros desde el nacimiento hasta la desembocadura en la Laguna de Chiriquí en el mar Caribe.

Informe Hidrológico para Sustentar EIA Categoría II, del Proyecto Extracción de Minerales No Metálicos en el Río Changuinola

El área de drenaje total de la Cuenca No. 91 denominada Río Changuinola, es de doscientas doce mil hectáreas o 212 kilómetros cuadrados. La longitud del principal es de 51.9 kilómetros.

2.1- Demarcación de la Cuenca



2.2- Uso de la Tierra

Dentro de la Cuenca Hidrográfica del Río Changuinola, se generan en cuanto al uso de la Tierra actividades agrícolas y pecuarias principalmente. Las actividades agrícolas son desarrolladas tanto de forma manual incluyendo labores con cero labranzas e igualmente se incluyen una mínima labranza. Además, existen las actividades avícolas y forestales impulsadas por grupos comunitarios y de forma privada.

2.3- Tipo de Suelo

En cuanto al tipo de suelo que más predomina en la cuenca hidrográfica encontramos desde el franco arenoso, arenoso, franco y franco arcilloso.

2.4 Área de la Cuenca

El área de drenaje de la cuenca total, desde el nacimiento del río Changuinola en el sector de la división de la Cordillera Central del País, incluyendo los afluentes principales hasta la intersección con el sitio del proyecto es de treinta y siete mil ochocientos treinta y ocho hectáreas más seis mil cientos setenta y tres metros cuadrados con cuarenta y cuatro decímetros cuadrados (37,838 Has + 6173.44 m²)

MAPA REPRESENTATIVO DE AREA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



2.5-Elevación

En cuanto a las alturas y elevaciones en esta cuenca hidrográficas, se presentan las siguientes: parte alta con elevaciones de hasta 1,960 metros sobre el nivel del mar, 400 metros sobre el nivel del mar en la parte media y 10 metros sobre el nivel del mar en la desembocadura.

2.6- Pendiente

La pendiente oscila entre las tres categorías descritas de la siguiente manera: plana o ligeramente plana con pendientes de 0 a 20%; de medianamente inclinada a inclinada con pendientes de 20 a 40% y fuertemente inclinada con pendientes mayores del 40%.

2.7- Orientación

La orientación de la cuenca va desde el centro del conglomerado montañoso hacia la vertiente del atlántico.

2.8 – Red de Estaciones Hidrometeorológicas

Según la información de estaciones hidrometeorológicas en esta cuenca hidrográfica, y principalmente en el río Changuinola y su entorno, en el análisis realizado se recomienda utilizar las siguientes estaciones. Para este estudio en particular se ha utilizado principalmente la información recopilada en las estaciones meteorológicas del Aeropuerto de Bocas y Kankintu, por ser las que mayormente aportan datos para complementar dicho estudio, además se realizaron mediciones de caudal hídrico en la parte baja del río Changuinola como potencial para el suministro de minerales no metálicos.

3. CLIMATOLOGIA

Clasificación del Clima:

El Clima del área de Estudio, según la clasificación de Koppen se define como clima Tropical Muy Húmedo (Afi), con precipitación anual mayor que 2,500 mm; con una estación seca muy corta (enero – marzo) y con meses de lluvia con precipitación mayor de 250 mm; este tipo de clima se caracteriza por presentar, generalmente dos meses marcadas de estación seca, la temperatura promedio en el sector es de 27.5°C, pero la temperatura media del mes más

fresco es de 16°C y la diferencia entre la temperatura del mes más cálido y el mes más fresco es de 5°C.

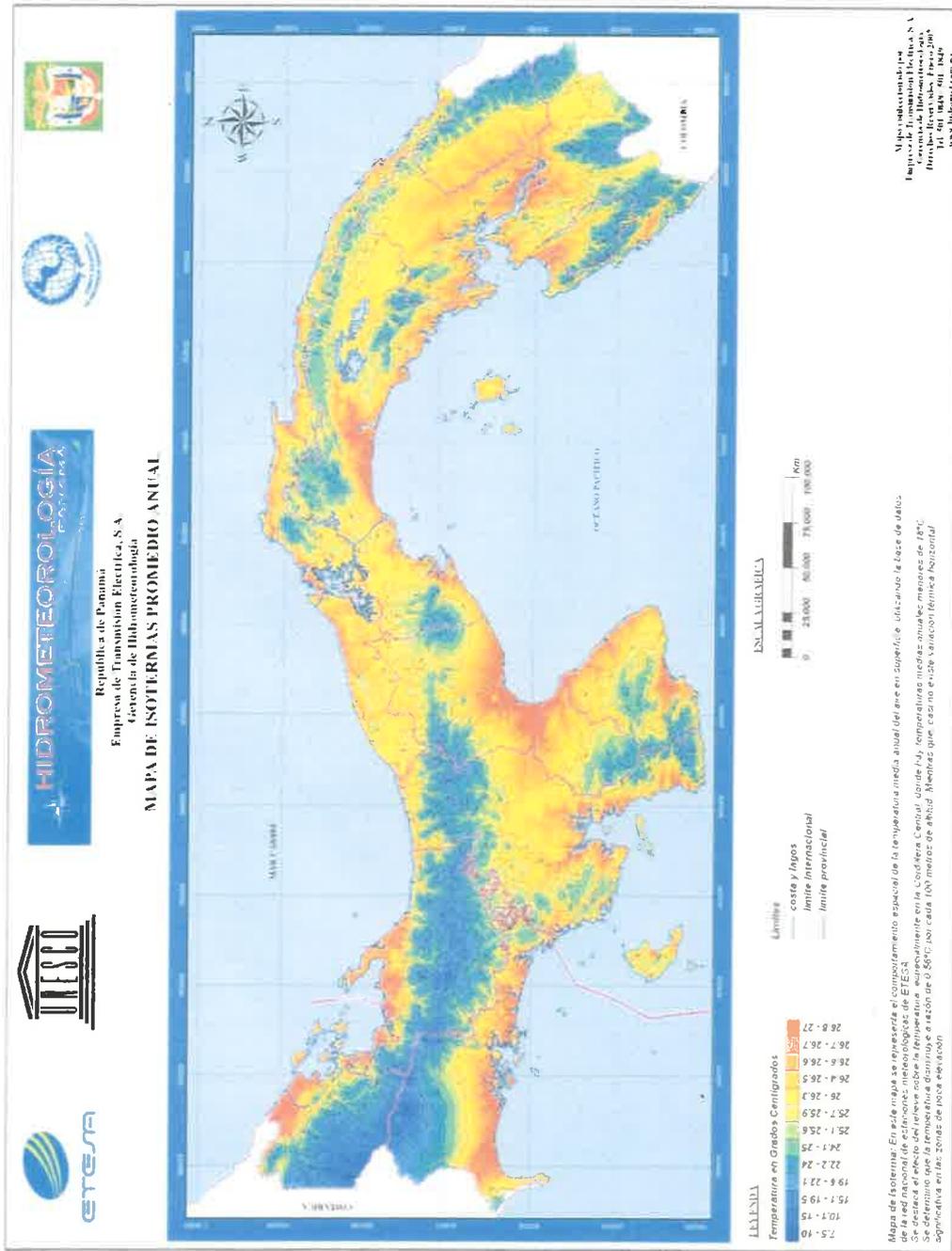
Y una zona de vida de Bosque Húmedo Tropical (bht) transición muy húmeda, según el diagrama de zonas de vida del mapa de Tosí y Las Isoyetas derivadas del mapa del Atlas Nacional de Panamá y ETESA.

Para lograr un mejor detalle de los aspectos meteorológicos en el área de estudio, se tomará como referencia la Estación de Changuinola Sur No. 91026, Latitud 8° 57'37" N, y Longitud 82° 25'29" W, la cual se encuentra a 400 metros sobre el nivel del mar.

Temperatura

De acuerdo a los datos suministrados por la estación Meteorológica de Changuinola Sur, la temperatura media anual es de 26.5°C, siendo la máxima registrada de 28°C en el mes de abril y la mínima de 25°C en el mes de enero.

***Evaporación; Evapotranspiración:** según la información presentada en el balance hídrico climático, los niveles de evaporación y transpiración son mínimos por tratarse de una zona muy húmeda durante todo el año y solo se refleja momentos secos en los meses de enero a marzo cuando mucho.*



Informe Hidrológico para Sustentar EIA Categoría II, del Proyecto Extracción de Metales No Metálicos en el Río Changuinola

BALANCE EDAFOCLIMATICO MENSUAL

COD.: 91-026 EST.: CHANGUINOLA SUR LAT.: 08° 57' N LONG.: 82° 25' O A.S.N.M.M.: 400 mts Período: 1997 - 2005

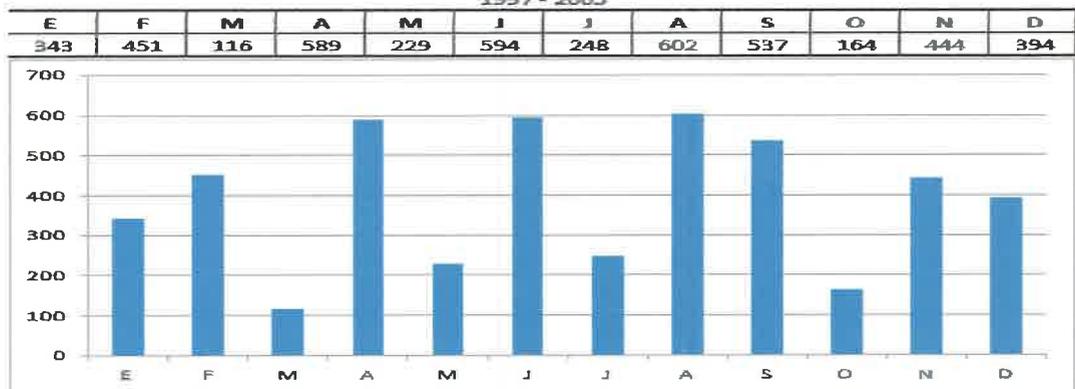
Suelo: Arcilloso	Tipo de Est.: PV		Prov.: BOCAS DEL TORO					Vegetación: Mod. Profundidad				Ret.: 200 mm	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	Tot / Prom
EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL	126	116	128	120	108	104	110	110	95	89	103	124	1333
PRECIPITACION	343	451	116	589	229	594	248	602	537	164	444	394	4711
PP - ETP	217	335	-12	469	121	490	138	492	442	75	341	270	
SUMA DE VAL. NEGATIVOS			-12										
ALMACENAJE	200	200	188	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
DIFERENCIA DE ALMACENAJE	0	0	-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
EVAPOTRANSPIRACION REAL	126	116	128	120	108	104	110	110	95	89	103	124	1333
EXCESO	217	335	0	457	121	490	138	492	442	75	341	270	3378
DEFICIT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEMPERATURA	25.5	25.8	26.2	26.2	27.4	27.1	26.6	27.2	27.1	27.3	26.1	26.6	26.6
RADIACION	437	440	437	423	367	366	378	373	339	310	370	422	389

**BALANCE HIDROGEOLOGICO
MICROCUEENCA DEL RIO ROBALO
AREA DE LA MICROCUEENCA DEL RIO ROBALO = 3000 Has**

AREA DE LA MICROCUEENCA EN Has	AREA DE LA MICROCUEENCA EN m ² (Am ²)	PRECIPITACION TOTAL ANUAL EN mm (PP)	(Am ²) * (PP)	ESCORRENTIA ANUAL EN mm (Esc)	(Am ²) * (Esc)	PERDIDAS POR EVAPOTRANSPIRACION EN mm (EVAP mm)	(Am ²) * (EVAP mm)	RESULTADO FINAL EN LITROS	RESULTADO FINAL EN METROS CUBICOS
3000	30000000	4711	1.41330000000E+11	3378	1.0134E+11	0	0	39990000000	39990000

(*) EL RESULTADO FINAL REPRESENTA LA CANTIDAD EN LITROS QUE LOGRA INFILTRARSE EN EL SUELO Y ALIMENTAR LOS ACUIFEROS DEL AREA.

**ESTACION REPRESENTATIVA CHANGUINOLA SUR
PRECIPITACION MENSUAL SEGUN PERIODO DE REGISTRO
1997 - 2005**



Informe Hidrológico para Sustentar EIA Categoría II, del Proyecto Extracción de Minerales No Metálicos en el Río Changuinola

El Balance Edafoclimático define una escorrentía superficial de 3378 mm, lo que equivale a 72 %, del total anual de lluvia que precipita en la cuenca del Río Róbalo.

Los meses en los cuales se registra menor precipitación son marzo y octubre. Los meses con mayor precipitación son abril, junio y agosto.

Esta es una zona donde llueve todo el año y solo en el mes de marzo puede identificarse un período seco de 10 a 15 días en donde la lluvia cae por debajo del valor de Evapotranspiración Potencial, mas esto no ocasiona estrés hídrico ya que el almacenamiento de agua permite compensar esta deficiencia hídrica reflejada en dicho mes.

La cantidad de agua que logra infiltrarse en el suelo y alimentar los acuíferos subterráneos es de 39,990,000 de metros cúbicos anuales.

Caudales: *el río Changuinola no permite en época de invierno realizar aforos instantáneos por lo que fue necesario realizar las correlaciones con información del río Changuinola, con datos re registros de años anteriores.*

**INSTITUTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS Y ELECTRIFICACIONES
DEPARTAMENTO DE HIDROMETEOROLOGÍA
CAUDALES PROMEDIOS MENSUALES (m³/s)
CHANGUINOLA, PEÑA BLANCA**

Latitud: 09° 09' N
Longitud: 82° 30' O
Elevación: 140 msnm
Información desde julio, 1974

Número: 091-01-03
Provincia: Bocas del Toro
Área de Drenaje: 1, 190 Km²
Tipo de Estación: Limnigráfica

Año	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	Pro
74-75	S/D	S/D	169*	186	130	242	132	130	98.5	91.3	50.2	62.7	—
75-76	102	168	185	190	240	196	260	337*	133	113*	78.7	58.4	172
76-77	136	191	222	176	182	175	196	148	94.6	55.8	66.3	66.7	142
77-78	92.6	147	176	158	122	155	106	59.0	50.3	91.0	65.5	65.1	107
78-79	94.9	138	144	106	170	204	165	203	84.2	56.5	61.0	216	137
79-80	190	130	100	167	181	139	160	127	116	125	56.6	50.9	129
80-81	94.8	173	142	140	165	149	153	221	133	117	131	163	148
81-82	159	187	137	139	160	195	189	141	86.2	68.1	54.7	74.8	133
82-83	120	161	138	125	129	182	144	111	77.9	46.0	70.1	54.6	113
83-84	114	131	129	118	178	186	165	97.5	132	77.8	74.5	37.4	120
84-85	117	161	156	218	210	183	166	255	104	76.8	70.4	73.2	149
85-86	105	201	117	134	139	121	95.4	128	130	75.0	119	95.4	122
86-87	115	179	134	112	195	282	106	73.5	66.0	59.0	34.5	84.1	120
87-88	126	145	123	190	191	196	141	175	179	153*	124*	88.0*	152
88-89	113*	144*	155*	181*	162*	155*	139*	131*	108	98.0*	94.8	84.6*	130
89-90	132*	102*	157*	153*	138*	150*	101*	166*	173	100	155*	72.0*	133
PROM	121	157	149	156	168	182	151	156	110	87.8	81.7	84.2	134
MAX.	190	201	222	218	240	282	260	337	179	153	155	216	337
DESV	26.1	26.8	29.4	32.7	32.2	39.8	41.8	70.4	35.5	29.2	33.7	44.7	170
C.V	0.216	0.170	0.197	0.210	0.192	0.219	0.277	0.450	0.322	0.333	0.413	0.531	0.127

S/D : Sin Datos

* Dato Correlacionado Con: Changuinola Valle del Risco.

Elaborado por la Sociedad Servicios Generales, Ambiente y Tecnología, S.A.

**INSTITUTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS Y ELECTRIFICACIONES
DEPARTAMENTO DE HIDROMETEOROLOGÍA
CAUDALES MAXIMOS INSTANTANEOS (m³/s)
CHANGUINOLA, PEÑA BLANCA**

Latitud: 09° 09' N
Longitud: 82° 30' O
Elevación: 140 msnm
Información desde julio, 1974

Número: 091-01-03
Provincia: Bocas del Toro
Área de Drenaje: 1, 390 Km²
Tipo de Estación: Limnigráfica

Año	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	Pro
74-75	S/D	S/D	680	573	446	877	450	915	446	476	109	438	541
75-76	638	2095	763	633	718	539	858	3446	789	510	222	151	947
76-77	671	777	1858	1183	703	496	1183	1172	396	139	276	253	759
77-78	830	861	562	567	731	455	528	100	270	830	237	136	509
78-79	477	602	548	801	671	765	1272	2486	400	113	159	1785	840
79-80	633	464	345	496	552	425	623	494	442	562	159	227	452
80-81	709	592	408	392	830	654	487	1889	676	1427	477	623	764
81-82	524	510	329	468	783	765	962	358	322	293	140	396	488
82-83	468	714	602	577	380	602	618	274	159	140	1029	145	476
83-84	836	505	789	446	1035	460	995	270	592	345	280	77.9	596
84-85	548	760	602	3125	731	618	628	1227	337	258	280	416	794
85-86	548	849	633	602	446	451	345	898	818	154	1183	297	602
86-87	633	975	496	533	633	1111	510	477	519	222	62.4	460	597
87-88	613	552	830	623	789	582	333	1333	3053	760	263*	349*	947
88-89	565*	525*	618*	469*	402*	418*	487	392	364	676	1411	318	608
89-90	520*	317*	409*	980*	419*	675*	344*	849	552	307	872*	132*	570
MAX	836	2,095	1,858	3,125	1,035	1,111	1,272	3,446	3,053	1,427	1,411	1,785	1,872

S/D : Sin Datos

* Dato Correlacionado Con: Changuinola Valle del Risco.

INSTITUTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS Y ELECTRIFICACIONES
DEPARTAMENTO DE HIDROMETEOROLOGÍA
CAUDALES MINIMOS DIARIOS (m³/s)
CHANGUINOLA, PEÑA BLANCA

Latitud: 09° 09' N
 Longitud: 82° 30' O
 Elevación: 140 msnm
 Información desde julio, 1974

Número: 091-01-03
 Provincia: Bocas del Toro
 Área de Drenaje: 1, 390 Km²
 Tipo de Estación: Limnigráfica

Año	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	Min Anual
74-75	S/D	S/D	109	118	84.4	166	90.4	69.1	49.4	46.3	38.8	40.5	38.8
75-76	60.4	88.9	135	148	144	135	171	99.6	80.9	65.0	53.5	45.3	45.3
76-77	65.0	110	91.9	99.6	106	110	102	66.3	51.4	45.3	38.8	45.3	38.8
77-78	50.3	86.3	104	97.7	75.3	82.6	70.0	45.3	37.9	44.3	43.4	50.3	37.9
78-79	47.3	74.0	90.0	65.0	97.7	118	80.9	89.7	52.2	46.5	42.6	85.5	42.6
79-80	98.8	84.6	74.4	85.9	109	78.8	112	80.4	62.4	61.5	40.2	31.1	31.1
80-81	36.6	108	92.9	91.1	83.5	99.6	109	98.5	69.5	56.2	61.7	63.7	36.6
81-82	93.3	114	92.0	94.6	93.8	95.5	111	75.6	58.2	46.9	36.9	34.9	34.9
82-83	69.1	97.2	88.6	89.5	83.6	108	75.6	67.3	51.1	35.4	39.0	33.4	33.4
83-84	31.0	75.8	74.8	78.7	112	129	82.7	68.9	75.5	54.3	40.6	28.7	28.7
84-85	27.8	88.6	88.6	94.6	131	103	108	99.1	59.4	50.9	44.1	51.5	27.8
85-86	67.2	117	81.9	94.2	87.2	74.2	72.9	70.3	64.9	58.5	53.6	71.5	40.5
86-87	62.8	83.0	88.5	75.6	141	117	72.5	48.7	37.9	38.1	26.7	41.4	26.7
87-88	45.1	83.5	66.6	127	96.3	141	105	74.8	53.0	88.0*	83.3*	53.5*	45.1
88-89	48.5*	85.1*	85.0*	121*	122*	122*	96.7	94.0	67.5	59.1	48.5	53.5	48.5
89-90	54.9*	54.6*	79.5*	90.9*	89.5*	89.0*	72.5*	68.6	88.9	57.6	48.8	53.9	48.8
MIN	27.8	54.6	66.6	65.0	75.3	74.2	70.0	45.3	37.9	35.4	26.7	28.7	26.7

S/D : Sin Datos

* Dato Correlacionado Con: Changuinola Valle del Risco.

Humedad Relativa

Este aspecto está estrechamente vinculado al comportamiento de la precipitación y el viento.

Tomando información de la estación del Aeropuerto de Bocas por las razones ya anotadas, se obtuvo que en el año 2015 la humedad relativa osciló entre un mínimo de 51% en el mes de marzo y un máximo de 92% en el mes de octubre para un promedio anual de 80%.

Temperatura

De acuerdo a los datos suministrados por la estación de Aeropuerto de Bocas, la temperatura media anual es de 26.5°C, siendo la máxima registrada de 28°C en el mes de abril y la mínima de 25°C en el mes de enero.

Vientos

Durante la época seca predominan fuertes vientos alisios del norte que en la época lluviosa disminuye en intensidad, manteniendo la dirección norte a noreste. El análisis de la información de la rosa de los vientos muestra una clara disminución entre los dos periodos climáticos, seco / lluvioso, la cual varía de 5 m/seg o más en la estación seca, a 1.5 m/seg en el periodo lluvioso.

Para cada una se exponen situaciones diferentes desde el punto de vista eólico. La época seca se caracteriza por presentar los vientos de mayor intensidad en dirección norte a noreste (vientos alisios) con ausencia completa de calma, y la época lluviosa por vientos de menores velocidades, dirección variable y frecuencias de calma que oscilan entre 13% y 21%.

Radiación

La duración de radiación solar, es el periodo de tiempo mediante el cual incide la luz directamente a algunas localidades entre el alba y el atardecer.

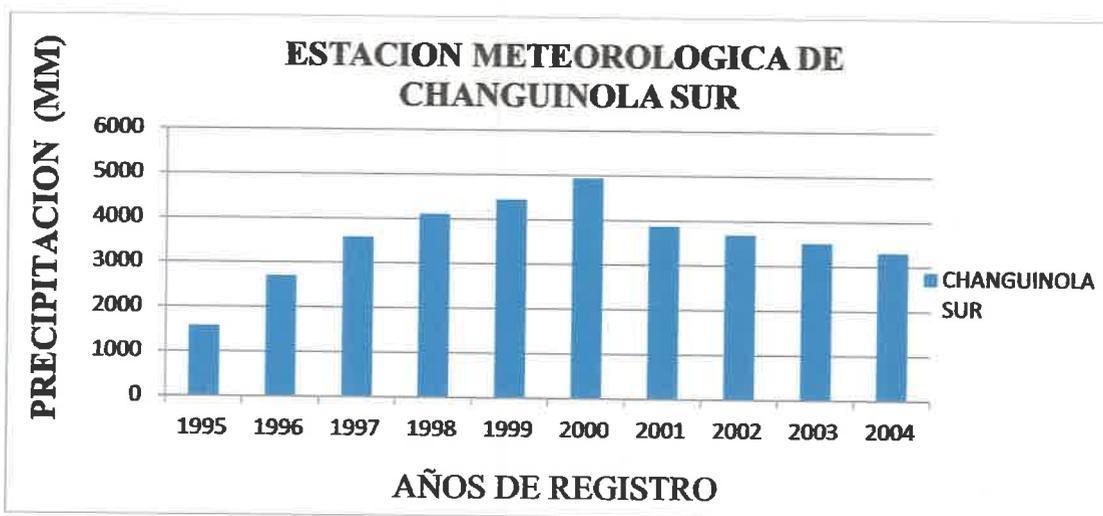
Este brillo solar recibido, constituye uno de los factores que determinan el clima. En el área del proyecto se dan dos situaciones, a saber: una corresponde a la época seca, con abundante brillo solar (diciembre a marzo) y la otra de menor luminosidad (resto del año).

**DATOS DE PRECIPITACION PLUVIAL
ESTACION METEOROLOGICA DE CHANGUINOLA SUR
REGISTRO DE LLUVIA EN (MM)
PERIODO DE REGISTRO DE 1995 AL 2004**

Número: 91-026
 Latitud: 8° 57' 37" N
 Longitud: 82° 25' 29" W

Tipo: Estación Meteorológica
 Fecha de Instalación: 1977
 Elevación: 400 msnm

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Prom
1,570	2,706	3,577	4,112	4,443	4,943	3,874	3,687	3,513	3,300	3,573



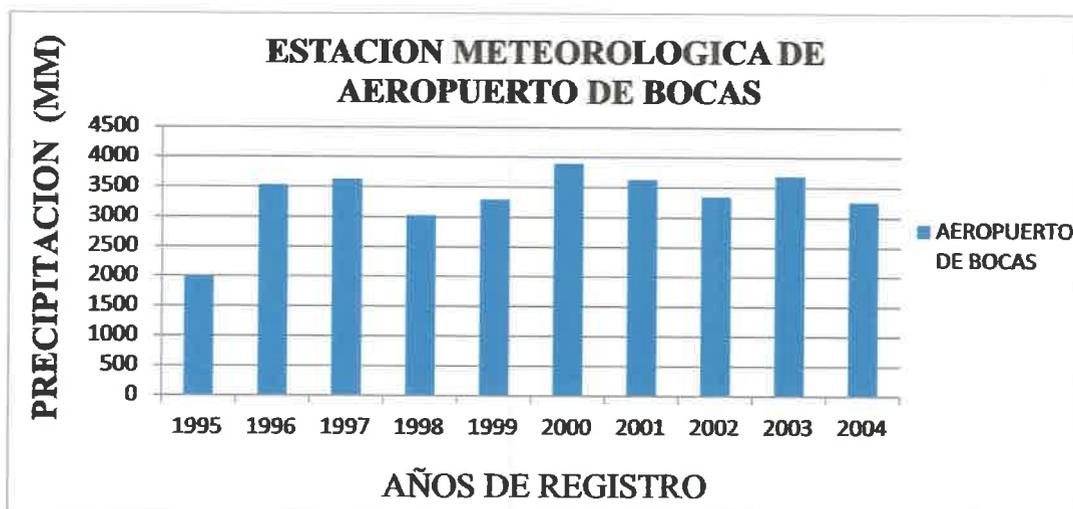
Fuente: Estadística Panameña, Situación Física.
 Meteorología
 Contraloría General de la República

**DATOS DE PRECIPITACION PLUVIAL
ESTACION METEOROLOGICA DE AEROPUERTO DE BOCAS
REGISTRO DE LLUVIA EN (MM)
PERIODO DE REGISTRO DE 1995 AL 2004**

Número: 93-026
Latitud: 9° 20' 00" N
Longitud: 82° 15' 00" W

Tipo: Estación Meteorológica
Fecha de Instalación: 1-01-1972
Elevación: 2 msnm

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Prom
1,993	3,532	3,629	3,025	3,291	3,891	3,632	3,346	3,688	3,259	3,329



Fuente: Estadística Panameña, Situación Física.
Meteorología
Contraloría General de la República

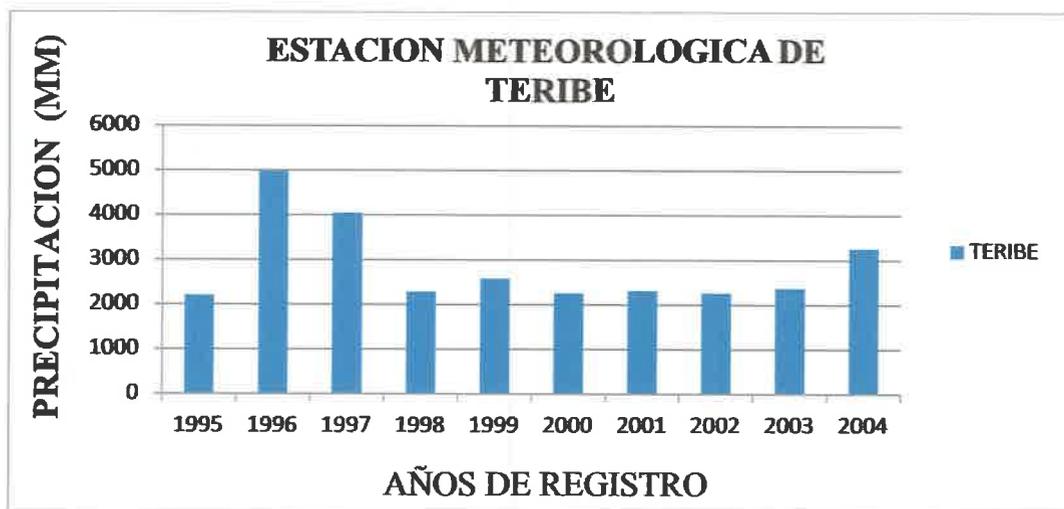
Elaborado por la Sociedad Servicios Generales, Ambiente y Tecnología, S.A.
Página 18 de 23

**DATOS DE PRECIPITACION PLUVIAL
ESTACION METEOROLOGICA DE TERIBE
REGISTRO DE LLUVIA EN (MM)
PERIODO DE REGISTRO DE 1995 AL 2004**

Número: 91-023
Latitud: 9° 19' 00" N
Longitud: 82° 48' 00" W

Tipo: Estación Meteorológica
Fecha de Instalación: 1982
Elevación: 330 msnm

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Prom
2,200	4,976	4,045	2,288	2,579	2,253	2,315	2,258	2,370	2,399	2,768



Fuente: Estadística Panameña, Situación Física.
Meteorología
Contraloría General de la República

**DATOS DE PRECIPITACION PLUVIAL
ESTACION METEOROLOGICA DE SEIYIC
REGISTRO DE LLUVIA EN (MM)
PERIODO DE REGISTRO DE 2004 AL 2011**

Número: 91-023
Latitud: 9° 23' 18" N
Longitud: 82° 39' 04" W

Tipo: Estación Meteorológica
Instalación: 18-03-1994
Elevación: 723 msnm

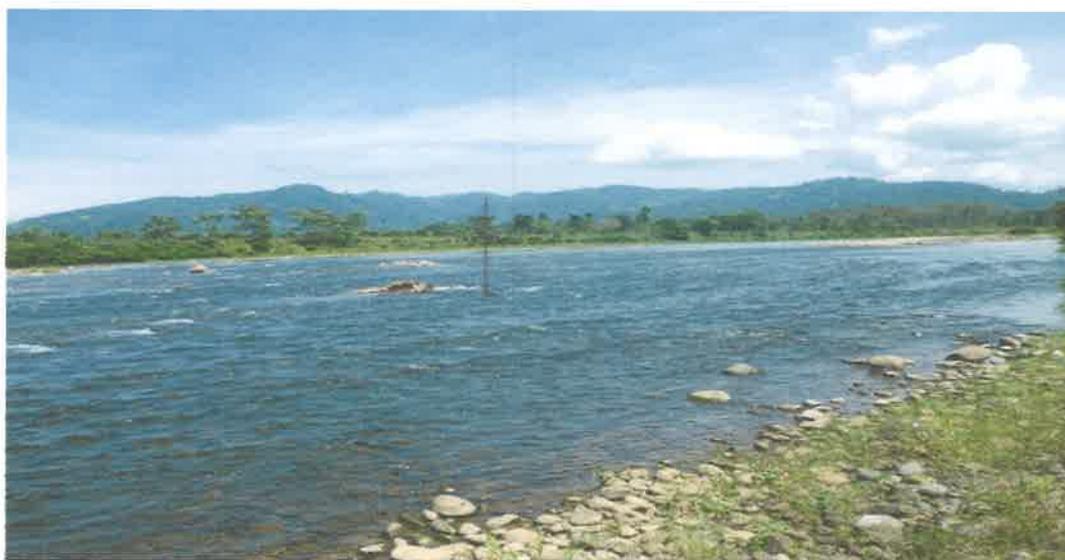
1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Prom
2,819	3,282	3,082	3,009	3,491	4,390	2,990	3,586	2,373	4,112	3,314



Fuente: Estadística Panameña, Situación Física.
Meteorología
Contraloría General de la República

Informe Hidrológico para Sustentar EIA Categoría II, del Proyecto Extracción de Minerales No Metálicos en el Río Changuinola

Sedimentación: las condiciones del área de drenaje y del meandro en sí, no permiten que partículas en suspensión, se depositen en el fondo del cauce natural, por no tener características de una cuenca sedimentaria. Toda corriente de agua, caracterizada por su caudal, tirante de agua, velocidad y forma de la sección tiene una capacidad de transportar material sólido en suspensión. Puesto que la mayor parte de los procesos de sedimentación se producen bajo la acción de la gravedad, las áreas elevadas tienden a ser sujetas prevalentemente a fenómenos erosivos, mientras que las zonas bajas están sujetas prevalentemente a la sedimentación.



RECOMENDACIONES

Después de realizar el análisis del Proyecto y vistos parámetros particulares del mismo, se presentan las siguientes recomendaciones:

- *La cuenca hidrográfica del río Changuinola, posee un área de drenaje total de doscientas doce mil hectáreas o 212 kilómetros cuadrados y la longitud del río principal es de 51.9 kilómetros, estas características del meandro, nos permite determinar que la fuente tiene capacidad de transportar material durante todas las épocas del año.*
- *En cuanto a las alturas y elevaciones en esta cuenca hidrográficas, se presentan las siguientes: parte alta con elevaciones de hasta 1,960 metros sobre el nivel del mar, 400 metros sobre el nivel del mar en la parte media y 10 metros sobre el nivel del mar en la desembocadura, condición apropiada para el arrastre del material*
- *El lecho hídrico del río mantiene características meándrico erosional con fuerte corriente, y que por su diferencia de altura entre el sitio donde nacen sus principales afluentes y el sitio de aprovechamiento, principalmente en su parte alta y media existen muchas corrientes que arrastran gran parte del material no metálico que conforman las zonas de influencias y aprovechamiento del material generado.*
- *El río mantiene un caudal obtenido mediante aforo volumétrico realizado en abril de 2018, en la condición de estiaje y dio como resultado el volumen de 20.086 metros cúbicos por segundo.*

CONCLUSIONES

Nuestra conclusión de la evaluación del proyecto, nos indica que el mismo se puede realizar completamente ajustándose a las medidas de mitigación contempladas en el estudio de impacto ambiental, porque estamos certificando que el material requerido, se encuentra disponible en todo momento. Este proyecto no representa peligro de riesgos potenciales ni directos en su ejecución.

Informe Hidrológico para Sustentar EIA Categoría II, del Proyecto Extracción de Minerales No Metálicos en el Río Changuinola

**“SERVICIOS GENERALES, AMBIENTE Y TECNOLOGÍA S.A.”
MEDICION DE CAUDALES HÍDRICOS
AFORO CON MOLINETE**

Cuenca No. 91	Fecha: 17 de abril de 2018.
Fuente Hídrica: Río Changuinola	Hora: 1.30 pm a 3.20 pm
Localización: 332,073.008 E 1036,0373.517 N	Aforador: Joaquín López Hernández
	Caudal: 20.086 m ³ /segundo

Distancia del punto inicial (m)	Profundidad (m)	Profundidad de La observación		No. Revol (m)	Tiempo en segundos	Velocid. (m/s)	Área en (m ²)	Caudal (m/s)
		método	(m)					

0.00 Margen Izquierdo								
02.00	0.12	60%	0.007			0.24	0.24	0.0576
04.00	0.18	60%	0.108			0.32	0.36	0.1152
06.00	0.20	60%	0.120			0.32	0.40	0.1280
08.00	0.40	60%	0.240			0.40	0.80	0.3200
10.00	0.46	60%	0.276			0.48	0.92	0.4416
12.00	0.50	60%	0.300			0.48	1.00	0.4800
14.00	0.58	60%	0.348			0.48	1.16	0.5568
16.00	0.70	60%	0.420			0.56	1.40	0.7840
18.00	0.84	60%	0.504			0.56	1.68	0.9408
20.00	0.96	60%	0.576			0.64	1.92	1.2288
22.00	1.04	60%	0.624			0.72	2.08	1.4976
24.00	1.04	60%	0.624			0.72	2.08	1.4976
26.00	1.16	60%	0.696			0.82	2.32	1.9024
28.00	1.16	60%	0.696			0.82	2.32	1.9024
30.00	1.12	60%	0.672			0.82	2.24	1.8368
32.00	0.90	60%	0.540			0.82	1.80	1.4760
34.00	0.90	60%	0.540			0.76	1.80	1.3680
36.00	0.90	60%	0.540			0.72	1.80	1.2960
38.00	0.78	60%	0.468			0.72	1.56	1.1232
40.00	0.68	60%	0.408			0.64	1.36	0.6400
42.00	0.44	60%	0.264			0.56	0.88	0.4928
44.00	0.00		0.00					
TOTAL								20.086 m³/seg

Equipo Utilizado: Aforador GURLEY 622 DF instrumento de precisión. Modelo 1100 indicador de velocidad de flujo

El aforo se realizó en la parte baja del río, dentro del área de influencia del proyecto

433

Digital de la ^{respuesta a la} segunda
información ^{laboratoria}
(IED)

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0219-1111-2022

Ingeniero
JAIME PASHALES
Director Nacional de Recursos Minerales
Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)
E.S.D.

Respetado Ingeniero Pashales:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes, Año y click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIM-002-19**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ych
ych



Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de noviembre de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0219-1111-2022

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes, Año y click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **IIM-002-19**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2019**
Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

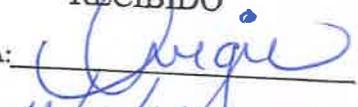
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ych
gu



Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO

FIRMA: 
FECHA: 11/11/22 Hora: 10:21

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0688-1111-2022

PARA: **DARLENYS VILLARREAL**
Directora Regional de MiAMBIENTE – Bocas del Toro

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio técnico sobre la segunda información aclaratoria del EsIA
“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”

FECHA: 11 de noviembre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Mes, Año y click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”, a desarrollarse en el corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto: digital de la segunda información aclaratoria (1CD)

Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: MICI, SINAPROC.

Nº de expediente: **IIM-002-19**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

DDE/ACP/yeh
yeh

Migueli
11-11-22
2:35

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

437
439

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0688-1111-2022

PARA: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Verificación de coordenadas de la segunda información del EsIA
"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)"

FECHA: 11 de noviembre de 2022

En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0877-1211-2019, cuya respuesta recibida el 25 de noviembre de 2019 mediante MEMORANDO-DIAM-1162-2019, le solicitamos adicionar a la cartografía las coordenadas de muestreo de calidad de agua y camino de acceso a la finca correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "~~SOLICITUD DE CONCESIÓN DE EXTRACCIÓN DE MINERAL NO METÁLICO (PIEDRA DE CANTERA)~~", cuyo promotor es ~~MAQUINARIA Y EQUIPOS ESPECIALIZADOS, S.A.~~ la cual incluya Cobertura boscosa, Uso de suelo, Cuencas Hidrográficas, Hidrología, Topografía, Áreas protegidas e Imagen Satelital.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjunto:

- Coordenadas impresas: muestreo de calidad de agua, camino de acceso a la finca.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Coordenadas de Muestreo de calidad de agua

ID	ZONA	ESTE	NORTE
M1	1	334562	1041422
M2	2	334288	1041239

Stamp of the Ministry of Environment and the Directorate of Environmental Information. The stamp includes the logos of the Republic of Panama and the Ministry of Environment, and the text 'DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL'. It also contains a 'RECIBIDO' (Received) stamp with the following details:

Por: Marex
Fecha: 11-11-2022
Hora: 3:12

Caile Bribberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.mambiente.gob.pa

M3	3	333470	1040076
M4	4	333328	1039818
M5	5	332536	1038706

Coordenadas del camino de acceso a la finca

Punto	Descripción	Este	Norte
A1	Inicio de acceso desde carretera existente	334553	1041018
A2	Llegada al cauce del Río Changuinola	334182	1041149

Nº de expediente: **IIM-002-2019**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de Tramitación (MES): **FEBRERO**

DDE/ACP/yeh
[Signature]

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME SECRETARIAL

FECHA: 21 de noviembre de 2022

DESTINATARIO: A quien concierne

EXPEDIENTE: IIM-002-19

Asunto: Corrección de nombre del EsIA

Por medio del presente informe secretarial, se deja constar que en el MEMORANDO-DEEIA-0688-2022 de 11 de nombre de 2022, dirigida a la Dirección de Información Ambiental, se coloco por error involuntario el nombre de otro proyecto en evaluación, por lo cual, el que corresponde a este proceso es el indicado en el asunto del presente memorando, cuyo promotor es Traspotes y Edificaciones del Atlántico, S.A. (TEASA).

Atentamente,


YAJAIRA CHUNG

Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6811/6048

MEMORANDO - DIAM - 675- 2022

PARA: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: ALEX DE GRACIA
Director de Información Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas de la segunda información del EsIA
"Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)

FECHA: 17 de noviembre de 2022

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL RECIBIDO Por: <u>Soyuz</u> Fecha: <u>17/11/2022</u> Hora: <u>3:19 pm</u>	MINISTERIO DE AMBIENTE
---	---------------------------

En atención al memorando DEEIA-0688-1111-2022, en seguimiento de memorando DEEIA-0877-1211-2019, donde se solicita adicionar a la cartografía las coordenadas de muestreo de calidad de agua y camino de acceso a la finca correspondiente a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)", le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Datos puntuales (5 coordenadas)	Muestreo de calidad de agua
Camino de acceso a la finca	393.45 m
Cobertura boscosa y uso de la tierra, año 2012	Vegetación baja inundable
	Pasto
	Playa y arena natural
	Superficie de agua
División Política Administrativa	Provincia: Bocas del Toro
	Distrito: Changuinola
	Corregimiento: El Empalme, Finca 60, La Gloria, El Silencio
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipos: II, III
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera de los límites de Áreas Protegidas

441

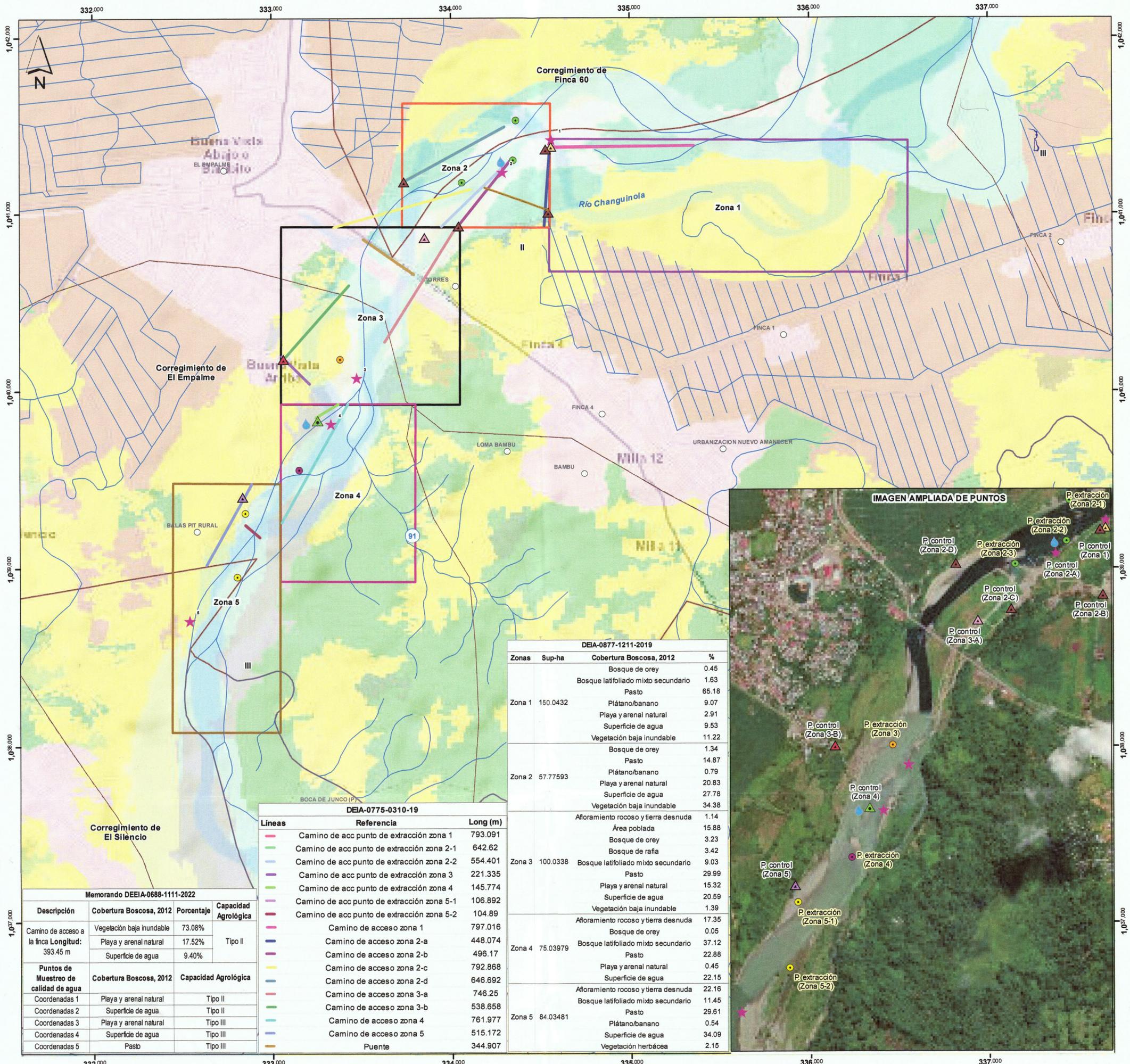


MINISTERIO DE
AMBIENTE



Atentamente,

Adj.: Mapa
AODG/fg/ma
CC: Departamento de Geomática



DEIA-0877-1211-2019			
Zonas	Sup-ha	Cobertura Boscosa, 2012 %	
Zona 1	150.0432	Bosque de orej	0.45
		Bosque latifoliado mixto secundario	1.63
		Pasto	65.18
		Plátano/banano	9.07
		Playa y arenal natural	2.91
		Superficie de agua	9.53
Zona 2	57.77593	Vegetación baja inundable	11.22
		Bosque de orej	1.34
		Pasto	14.87
		Plátano/banano	0.79
		Playa y arenal natural	20.83
		Superficie de agua	27.78
Zona 3	100.0338	Vegetación baja inundable	34.38
		Afloramiento rocoso y tierra desnuda	1.14
		Área poblada	15.88
		Bosque de orej	3.23
		Bosque de rafia	3.42
		Bosque latifoliado mixto secundario	9.03
Zona 4	75.03979	Pasto	29.99
		Playa y arenal natural	15.32
		Superficie de agua	20.59
		Vegetación baja inundable	1.39
		Afloramiento rocoso y tierra desnuda	17.35
		Bosque de orej	0.05
Zona 5	84.03481	Bosque latifoliado mixto secundario	37.12
		Pasto	22.88
		Playa y arenal natural	0.45
		Superficie de agua	22.15
		Afloramiento rocoso y tierra desnuda	22.16
		Bosque latifoliado mixto secundario	11.45

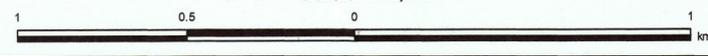
DEIA-0775-0310-19		
Líneas	Referencia	Long (m)
—	Camino de acc punto de extracción zona 1	793.091
—	Camino de acc punto de extracción zona 2-1	642.62
—	Camino de acc punto de extracción zona 2-2	554.401
—	Camino de acc punto de extracción zona 3	221.335
—	Camino de acc punto de extracción zona 4	145.774
—	Camino de acc punto de extracción zona 5-1	106.892
—	Camino de acc punto de extracción zona 5-2	104.89
—	Camino de acceso zona 1	797.016
—	Camino de acceso zona 2-a	448.074
—	Camino de acceso zona 2-b	496.17
—	Camino de acceso zona 2-c	792.868
—	Camino de acceso zona 2-d	646.692
—	Camino de acceso zona 3-a	746.25
—	Camino de acceso zona 3-b	538.658
—	Camino de acceso zona 4	761.977
—	Camino de acceso zona 5	515.172
—	Puente	344.907

Memorando DEEIA-0688-1111-2022

Descripción	Cobertura Boscosa, 2012	Porcentaje	Capacidad Agrológica
Camino de acceso a la finca Longitud: 393.45 m	Vegetación baja inundable	73.08%	Tipo II
	Playa y arenal natural	17.52%	
	Superficie de agua	9.40%	

Puntos de Muestreo de calidad de agua	Cobertura Boscosa, 2012	Capacidad Agrológica
Coordenadas 1	Playa y arenal natural	Tipo II
Coordenadas 2	Superficie de agua	Tipo II
Coordenadas 3	Playa y arenal natural	Tipo III
Coordenadas 4	Superficie de agua	Tipo III
Coordenadas 5	Pasto	Tipo III

Escala 1:15,000



LEYENDA

- Lugares Poblados
- DEIA-0877-1211-2019**
- Zona 1
- Zona 2
- Zona 3
- Zona 4
- Zona 5
- DEIA-0775-0310-2019**
- Puntos de extracción**
- Puntos de extracción Zona 2
- Puntos de extracción Zona 3
- Puntos de extracción Zona 4
- Puntos de extracción Zona 5
- ▲ Punto Control Z-1
- ▲ Punto Control Z-2A
- ▲ Punto Control Z-2B
- ▲ Punto Control Z-2C
- ▲ Punto Control Z-2D
- ▲ Punto Control Z-3A
- ▲ Punto Control Z-3B
- ▲ Punto Control Z-4
- ▲ Punto Control Z-5
- Calidad agua
- Cuenca 91, río Changuinola
- ★ Muestreo de calidad de agua
- Camino de acceso a la finca
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda
- Bosque de orej
- Bosque de rafia
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Pasto
- Playa y arenal natural
- Plátano/banano
- Superficie de agua
- Vegetación baja inundable
- Vegetación herbácea
- Área poblada
- Limite de Capacidad Agrológica
- II Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada
- III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas
- VII No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva



Notas:
 1. Los datos se ubican fuera del SINAP.
 2. Los datos calculados de Cobertura Boscosa, están representados porcentualmente por superficie de cada zona del proyecto.
 3. El memorando DEIA-0775-0310-19, está como visualizador.

Sistema de Referencia Espacial:
 Sistema Geodésico Mundial de 1984
 Proyección Universal Transversal
 de Mercator - Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
 Dirección de Información Ambiental
 Departamento de Geomática

Fuente:
 - Instituto Nacional de Estadística y Censo
 - Ministerio de Ambiente
 - Memorando DEEIA-0688-1111-2022,
 seguimiento DEIA-0877-1211-2019

Panamá, 18 de noviembre de 2022

Licenciado
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, artículos 35 y 36, le remitimos el aviso de consulta pública del proyecto "Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)", a desarrollarse en los corregimientos de El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es la empresa Transporte y Edificaciones del Atlántico, S.A., dicho documento fue publicado los días 14 y 15 de noviembre del presente año, en el Periódico **EL SIGLO**.

Sin más, Se despide de usted,

Atentamente,



ELBERT LOPEZ
APODERADO LEGAL
TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A.

 REPÚBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>10/10/22</i>
Fecha:	<i>18/11/2022</i>
Hora:	<i>1:43 pm</i>

444

PRIMER AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA), hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

Proyecto: Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)
 Promotor: TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA)
 Localización: Corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

Breve Descripción del Proyecto:

El proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (grava de río), en cinco (5) zonas del río Changuinola, en los corregimientos de El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro. El material extraído se utilizará para suplir la demanda de los proyectos de vialidad y construcción en general en la provincia de Bocas del Toro y para la venta al por menor y mayor, dependiendo de la demanda local. El área de estudio se encuentra localizada en la provincia de Bocas del Toro, en el distrito de Changuinola y los Corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, cubriendo cinco áreas concesionadas que suman 466.75 has, y cuyas superficies se presentan a continuación: Zona 1 (150.00 ha), Zona 2 (57.75 ha), Zona 3 (100.00 ha), Zona 4 (75.00 ha) y Zona 5 (84.00 ha).

La **etapa de construcción** se refiere a la preparación del área de extracción, instalación de caseta de control, área de ubicación del equipo que recibirá y transportará el material y demás equipos necesarios para el desarrollo de la obra. Previo al inicio de las actividades propias a la operación del proyecto se realizarán actividades preliminares e infraestructuras tendientes a facilitar el acceso a los frentes de obra y mejorar el apoyo logístico en todo el proceso de operación del proyecto. La actividad se realizará a cielo abierto, en cinco (5) zonas minerales correspondientes a las áreas aprobadas en la Concesión otorgada a TEASA. Se extraerá grava de río con retroexcavadoras de capacidad de 2.00 metros cúbicos y cargadores frontales de 3.00 metros cúbicos para la acumulación del material en cada zona de concesión, que cargarán camiones volquete de 20 yardas cúbicas, que transportarán el material hasta la planta trituradora.

- Limpieza de las zonas de operación del proyecto
- Habilitación y construcción de caminos de acceso
- Preparación de los frentes de extracción
- Construcción de las instalaciones auxiliares
- Área de estacionamiento para los camiones.

Durante la **etapa de operación** las actividades a realizar son:

- Extracción del mineral.
- Planta de trituración (clasificadora-lavadora). Estas actividades no están incluidas en el análisis ambiental del proceso de extracción de grava de río.
- Almacenamiento temporal.
- Mantenimiento de las áreas de almacenamiento y mantenimiento de las áreas de maniobra.
- Transporte del material.
- Mantenimiento de la maquinaria.
- Mantenimiento de las vías de acceso al predio.

Síntesis de los impactos esperados con Valor de importancia Ambiental Moderado y las medidas de mitigación correspondientes:

Factor/Impacto	Medidas Preventivas, Correctivas, Mitigantes, Control o Compensatorias
Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar a toda costa que los sedimentos lleguen al cauce del río Changuinola. • Evitar movimientos de tierra innecesarios. • Colocar cualquier material sobrante de la extracción fuera del contacto con las escorrentías, para evitar su arrastre. • Colocar trampas de sedimentos, barreras, muros de contención. • Revegetar áreas desnudas.
Erosión del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Arborizar áreas colindantes a los drenajes naturales y perímetro como pantalla visual y contra polvo • Capacitar a los trabajadores sobre la conservación de suelos • Construir las obras de protección de suelos • Estabilizar superficies propensas a erosión y arrastre de sedimentos.
Transformación de la Topografía	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los movimientos de tierra. • Afectar solo la vegetación requerida. • Revegetar las zonas ya explotadas.
Pérdida de especies acuáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar la afectación del cauce del río. • No descargar ninguna sustancia en el cauce del río. • Prohibida la pesca. • Mantenimiento adecuado de equipos y maquinarias. • Extracción del material en bancos que estén fuera del cauce del río.
Cambio de uso del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Rellenar los huecos que se vayan trabajando, con material que no se va a beneficiar. • No dejar montículo de material no utilizado.
Pérdida de vegetación	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar solo la vegetación estrictamente necesaria. • Establecer medidas de compensación ecológica (revegetación)
Cambios en la calidad de aire del sitio por emisiones de vehículos, compresores, fugas, polvos y/o gases	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria de trabajo • Trabajar en horario diurno (7:00 a.m. a 6:00 p.m.) • Los trabajadores deberán portar el equipo de protección personal requerido en cada puesto o sitio de trabajo • Mantener húmedos los sitios desprovistos de cobertura vegetal. • Los camiones que transporten materiales extraídos que puedan emitir polvo serán adecuadamente cubiertos con lonas • Se cubrirán y confinarán los materiales para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia • Rociar agua en los sitios donde se genera polvo. • Cubrir con lonas los camiones que transportan material pétreo
Afectación de hábitat terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la caza furtiva de especies silvestres • Eliminar solo la vegetación necesaria • Charlas al personal de concienciación para conservación de flora y fauna.
Cambio en los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibido el uso de cornetas y pitos que emitan niveles de ruido muy altos • Mantener el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas • Concienciar a los operadores de los camiones, en cuanto a disminuir el ruido innecesario • Proporcionar al personal del equipo de protección auditivo requerido para aminorar la intensidad de ruido • Mantener el horario de trabajo diurno, y de requerirse un horario especial se solicitará el permiso correspondiente

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Bocas del Toro en Changuinola y en las oficinas de Nivel Central ubicadas en Albrook, Edificio N° 804, ciudad de Panamá, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio del Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

AV.399840

AV.407778

osotros

sita usca!

43 glo.com

ANA PARA CREER.

te regreso omimo a tus le por vida.

o difícil que os, huacas, mediata a

resultados.

ONAL

AV.399840

ARISOL

RES

CTIVOS

NO TODO

A PAREJA

TRAIGO,

STRUYO

EFICIO,

ANTIZADO

MEADES

ION?

6378

445

ÚLTIMO AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA), hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

Proyecto: Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)
 Promotor: TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA)
 Localización: Corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

Breve Descripción del Proyecto:

El proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (grava de río), en cinco (5) zonas del río Changuinola, en los corregimientos de El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro. El material extraído se utilizará para suplir la demanda de los proyectos de vialidad y construcción en general en la provincia de Bocas del Toro y para la venta al por menor y mayor, dependiendo de la demanda local. El área de estudio se encuentra localizada en la provincia de Bocas del Toro, en el distrito de Changuinola y los Corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, cubriendo cinco áreas concesionadas que suman 466.75 has, y cuyas superficies se presentan a continuación: Zona 1 (150.00 ha), Zona 2 (57.75 ha), Zona 3 (100.00 ha), Zona 4 (75.00 ha) y Zona 5 (84.00 ha).

La etapa de construcción se refiere a la preparación del área de extracción, instalación de caseta de control, área de ubicación del equipo que recibirá y transportará el material y demás equipos necesarios para el desarrollo de la obra. Previamente al inicio de las actividades propias a la operación del proyecto se realizarán actividades preliminares e infraestructuras tendientes a facilitar el acceso a los frentes de obra y mejorar el apoyo logístico en todo el proceso de operación del proyecto. La actividad se realizará a cielo abierto, en cinco (5) zonas minerales correspondientes a las áreas aprobadas en la Concesión otorgada a TEASA. Se extraerá grava de río con retroexcavadoras de capacidad de 2.00 metros cúbicos y cargadores frontales de 3.00 metros cúbicos para la acumulación del material en cada zona de concesión, que cargarán camiones volquete de 20 yardas cúbicas, que transportarán el material hasta la planta trituradora.

- Limpieza de las zonas de operación del proyecto
- Habilitación y construcción de caminos de acceso
- Preparación de los frentes de extracción
- Construcción de las instalaciones auxiliares
- Área de estacionamiento para los camiones.

Durante la etapa de operación las actividades a realizar son:

- Extracción del mineral.
- Planta de trituración (clasificadora-lavadora). Estas actividades no están incluidas en el análisis ambiental del proceso de extracción de grava de río.
- Almacenamiento temporal.
- Mantenimiento de las áreas de almacenamiento y mantenimiento de las áreas de maniobra.
- Transporte del material.
- Mantenimiento de la maquinaria.
- Mantenimiento de las vías de acceso al predio.

Síntesis de los impactos esperados con Valor de Importancia Ambiental Moderado y las medidas de mitigación correspondientes:

Factor/Impacto	Medidas Preventivas, Correctivas, Mitigantes, Control o Compensatorias
Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar a toda costa que los sedimentos lleguen al cauce del río Changuinola. • Evitar movimientos de tierra innecesarios. • Colocar cualquier material sobrante de la extracción fuera del contacto con las escorrentías, para evitar su arrastre. • Colocar trampas de sedimentos, barreras, muros de contención. • Revegetar áreas desnudas.
Erosión del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Arbolizar áreas colindantes a los drenajes naturales y perímetro como pantalla visual y contra polvo • Capacitar a los trabajadores sobre la conservación de suelos • Construir las obras de protección de suelos • Estabilizar superficies propensas a erosión y arrastre de sedimentos.
Transformación de la Topografía	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los movimientos de tierra. • Afectar solo la vegetación requerida. • Revegetar las zonas ya explotadas.
Pérdida de especies acuáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar la afectación del cauce del río. • No descargar ninguna sustancia en el cauce del río. • Prohibida la pesca. • Mantenimiento adecuado de equipos y maquinarias. • Extracción del material en bancos que estén fuera del cauce del río.
Cambio de uso del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Rellenar los huecos que se vayan trabajando, con material que no se va a beneficiar. • No dejar montículo de material no utilizado.
Pérdida de vegetación	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar solo la vegetación estrictamente necesaria. • Establecer medidas de compensación ecológica (revegetación)
Cambios en la calidad de aire del sitio por emisiones de vehículos, compresores, fugas, polvos y/o gases	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria de trabajo • Trabajar en horario diurno (7:00 a.m. a 6:00 p.m.) • Los trabajadores deberán portar el equipo de protección personal requerido en cada puesto o sitio de trabajo • Mantener húmedos los sitios desprovistos de cobertura vegetal. • Los camiones que transporten materiales extraídos que puedan emitir polvo serán adecuadamente cubiertos con lonas • Se cubrirán y confinarán los materiales para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia • Rociar agua en los sitios donde se genera polvo. • Cubrir con lonas los camiones que transportan material pétreo
Afectación de hábitat terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la caza furtiva de especies silvestres • Eliminar solo la vegetación necesaria • Charlas al personal de concienciación para conservación de flora y fauna.
Cambio en los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibido el uso de cornetas y pitos que emitan niveles de ruido muy altos. • Mantener el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas • Concienciar a los operadores de los camiones, en cuanto a disminuir el ruido innecesario • Proporcionar al personal del equipo de protección auditivo requerido para aminorar la intensidad de ruido • Mantener el horario de trabajo diurno, y de requerirse un horario especial se solicitará el permiso correspondiente

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Bocas del Toro en Changuinola y en las oficinas de Nivel Central ubicadas en Albrook, Edificio N° 804, ciudad de Panamá, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

AV.407779



945 siglo.com

os de
rdo al
namá.
e obra
tar
rtir de

AV.407902

A.

ades
mas,
los v

liato
ua y

0454

Av.368091

Panamá, 18 de noviembre de 2022

yc

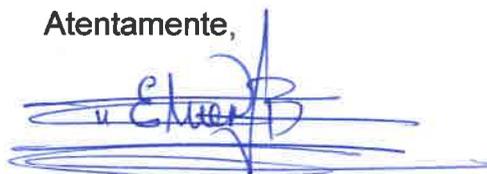
Licenciado
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, artículos 35 y 36, le remitimos el aviso de consulta pública del proyecto "Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)", a desarrollarse en los corregimientos de El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es la empresa Transporte y Edificaciones del Atlántico, S.A., dicho anuncio fue fijado, los días 09, 10, 11, 12, 13, 14, y 15 de noviembre del presente año, en el Municipio de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, República de Panamá.

Sin más, Se despide de usted,

Atentamente,



ELBERT LOPEZ
APODERADO LEGAL
TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A.

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>ICITIANA</u>
Fecha:	<u>18/11/2022</u>
Hora:	<u>1:43 pm</u>

Fija
a las 8:25 am
del día 9 de noviembre de 2022



Desfijado
Hora: 4:00pm
Fecha: 15-11-22

447

TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA) hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

Proyecto: Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)
Promotor: TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA)
Localización: Corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

Breve Descripción del Proyecto:

El proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (grava de río), en cinco (5) zonas del río Changuinola, en los corregimientos de El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro. El material extraído se utilizará para suplir la demanda de los proyectos de vialidad y construcción en general en la provincia de Bocas del Toro y para la venta al por menor y mayor, dependiendo de la demanda local. El área de estudio se encuentra localizada en la provincia de Bocas del Toro, en el distrito de Changuinola y corregimientos El Empalme, Finca 60, El Silencio y La Gloria, cubriendo cinco áreas concesionadas que suman 466.75 has, y cuyas superficies se presentan a continuación: Zona 1 (150.00 ha), Zona 2 (57.75 ha), Zona 3 (100.00 ha), Zona 4 (75.00 ha) y Zona 5 (84.00 ha).

La etapa de construcción se refiere a la preparación del área de extracción, instalación de caseta de control, área de ubicación del equipo que recibirá y transportará el material y demás equipos necesarios para el desarrollo de la obra. Previo al inicio de las actividades propias a la operación del proyecto se realizarán actividades preliminares e infraestructuras tendientes a facilitar el acceso a los frentes de obra y mejorar el apoyo logístico en todo el proceso de operación del proyecto. La actividad se realizará a cielo abierto, en cinco (5) zonas minerales correspondientes a las áreas aprobadas en la Concesión otorgada a TEASA. Se extraerá grava de río con retroexcavadoras de capacidad de 2.00 metros cúbicos y cargadores frontales de 3.00 metros cúbicos para la acumulación del material en cada zona de concesión, que cargarán camiones volquete de 20 yardas cúbicas, que transportarán el material hasta la planta trituradora.

- Limpieza de las zonas de operación del proyecto
- Habilitación y construcción de caminos de acceso
- Preparación de los frentes de extracción
- Construcción de las instalaciones auxiliares
- Área de estacionamiento para los camiones.

Durante la etapa de operación las actividades a realizar son:

- Extracción del mineral.
- Planta de trituración (clasificadora-lavadora). Estas actividades no están incluidas en el análisis ambiental del proceso de extracción de grava de río.
- Almacenamiento temporal.
- Mantenimiento de las áreas de almacenamiento y mantenimiento de las áreas de maniobra.
- Transporte del material.
- Mantenimiento de la maquinaria.
- Mantenimiento de las vías de acceso al predio.

Síntesis de los Impactos esperados con Valor de Importancia Ambiental Moderado y las medidas de mitigación correspondientes:

Factor/Impacto	Medidas Preventivas, Correctivas, Mitigantes, Control o Compensatorias
Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar a toda costa que los sedimentos lleguen al cauce del río Changuinola. • Evitar movimientos de tierra innecesarios. • Colocar cualquier material sobrante de la extracción fuera del contacto con las escorrentías, para evitar su arrastre. • Colocar trampas de sedimentos, barreras, muros de contención. • Revegetar áreas desnudas.
Erosión del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Arborizar áreas colindantes a los drenajes naturales y perímetro como pantalla visual y contra polvo • Capacitar a los trabajadores sobre la conservación de suelos • Construir las obras de protección de suelos • Estabilizar superficies propensas a erosión y arrastre de sedimentos.
Transformación de la Topografía	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los movimientos de tierra. • Afectar solo la vegetación requerida. • Revegetar las zonas ya explotadas.
Pérdida de especies acuáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar la afectación del cauce del río. • No descargar ninguna sustancia en el cauce del río. • Prohibida la pesca. • Mantenimiento adecuado de equipos y maquinarias. • Extracción del material en bancos que estén fuera del cauce del río.
Cambio de uso del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Rellenar los huecos que se vayan trabajando, con material que no se va a beneficiar. • No dejar montículo de material no utilizado.
Pérdida de vegetación	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar solo la vegetación estrictamente necesaria. • Establecer medidas de compensación ecológica (revegetación)
Cambios en la calidad de aire del sitio por emisiones de vehículos, compresores, fugas, polvos y/o gases	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo de equipos y maquinaria de trabajo • Trabajar en horario diurno (7:00 a.m. a 6:00 p.m.) • Los trabajadores deberán portar el equipo de protección personal requerido en cada puesto o sitio de trabajo • Mantener húmedos los sitios desprovistos de cobertura vegetal. • Los camiones que transporten materiales extraídos que puedan emitir polvo serán adecuadamente cubiertos con lonas • Se cubrirán y confinarán los materiales para evitar el arrastre del mismo por la acción del viento y la lluvia • Rocíar agua en los sitios donde se genera polvo. • Cubrir con lonas los camiones que transportan material pétreo
Afectación de hábitat terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la caza furtiva de especies silvestres • Eliminar solo la vegetación necesaria • Charlas al personal de concienciación para conservación de flora y fauna.
Cambio en los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibido el uso de cometas y pitos que emitan niveles de ruido muy altos. • Mantener el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas • Concienciar a los operadores de los camiones, en cuanto a disminuir el ruido innecesario • Proporcionar al personal del equipo de protección auditiva requerido para aminorar la intensidad de ruido • Mantener el horario de trabajo diurno, y de requerirse un horario especial se solicitará el permiso correspondiente

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Bocas del Toro en Changuinola y en las oficinas de Nivel Central ubicadas en Albrook, Edificio N° 804, ciudad de Panamá, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio del Ambiente nivel central, dentro del término de 8 días hábiles a partir de la última publicación.

40 448

Panamá, 24 de noviembre de 2022.

DNRM-UA-056-2022.

Licenciada

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación

de Estudio de Impacto Ambiental

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Suarez</i>
Fecha:	<i>29/11/2022</i>
Hora:	<i>1:34 pm</i>

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0219-111-2022 con fecha del 11 de noviembre de 2022 y recibida en nuestras oficinas en la misma fecha, en la cual nos solicita emitir un informe técnico fundamentado en el área de nuestra competencia de la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizó la revisión y evaluación de la documentación, de acuerdo con los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-040-2022 de evaluación adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

Jaime Pashales
ING. JAIME PASHALES
Director Nacional de Recursos Minerales



JP/mo

INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-040-2022

De Evaluación de la Segunda Información Aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del proyecto denominado “*EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)*”.

1. DATOS GENERALES DEL EsIA

CATEGORÍA:	Categoría II
PROMOTOR:	TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro
FECHA DEL INFORME:	21 de noviembre de 2022
EVALUADOR:	María De Los Ángeles Bajura G.

2. ANTECEDENTES.

- El día 20 de febrero de 2019, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19 con fecha de 19 de febrero de 2019 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “*EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)*” a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.
- Mediante nota DNRM-UA-043-19 con fecha de 10 de abril de 2019 y recibida el 11 de abril de 2019 en las oficinas de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, se entrega el Informe Técnico No. DRM-UA-IT correspondiente a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “*EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)*” a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.
- El día 7 de octubre de 2019, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0670-0310-19 con fecha de 3 de octubre de 2019 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “*EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)*” a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.
- Mediante nota DNRM-UA-109-19 con fecha de 11 de octubre de 2019 y recibida en la misma fecha en las oficinas de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, correspondiente a la evaluación de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado “*EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)*”

MB

a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.

- El día 11 de noviembre de 2022, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0219-111-2022 con fecha del 11 de noviembre de 2022 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RÍO)" a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.

3. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES.

El promotor TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A., mediante con el Ministerio de Comercio e Industrias el Contrato N°11 de 17 de julio de 2013 donde se le otorga derechos exclusivos para la extracción de minerales no metálicos (grava de río) en cinco (5) zonas de 466.75 hectáreas, ubicadas en el corregimiento de Changuinola, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

4. BREVE RESUMEN DEL EsIA EN EVALUACIÓN.

Según lo presentado por el promotor TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. en respuesta a la pregunta No.4 de la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RÍO)", solicitada mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020 por el Ministerio de Ambiente, se indica que:

4. En base a la respuesta del literal (b) de la pregunta 1, y considerando la evaluación a la respuesta de la pregunta 2, de la primera información aclaratoria, la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) mediante Nota DNRM-UA109-19 señala lo siguiente: "Referente a la respuesta 2, la zona 2, 3 y 4 se encuentran en menos de 500 metros de la carretera o camino principal. La zona 2 se encuentra a 275 m de distancia del puente. El puente se encuentra dentro de la zona 3. Concluimos que la zona 2, 3 y 4 no cumplen con el criterio de distancia mínima de puentes, carreteras, ejidos (poblados) del artículo 9 de la ley 32". Por lo que se le solicita:

- a) *Indicar como serán integradas en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por la Unidad Ambiental del MICI para las zonas 2, 3 y 4 en base al artículo 9 de la ley 32.*

RESPUESTA:

La Ley 32 de 1996, en su artículo 9 establece lo siguiente: "El artículo 4 de la Ley 109 de 1973 queda así:

Artículo 4. No se permitirá la extracción de los minerales a que se refiere esta Ley, en los siguientes lugares:

- a. *En las tierras, incluyendo el subsuelo, a una distancia menor de quinientos (500) metros, de sitios o monumentos históricos o religiosos, de estaciones*

de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables y de playas; ...

... En los casos a que se refieren los literales a y b, la Dirección General de Recursos Minerales del MICI, tomando en cuenta la opinión de la comisión consultiva de concesiones para las Exploraciones y Explotaciones de Minerales no Metálicos, podrá otorgar permisos para que la extracción se lleve a cabo a distancias menores de quinientos (500) metros, siempre que dicha actividad se realice mediante el uso de técnicas que no conlleven peligros para las obras e instalaciones existentes.”

La estructura del puente sobre el río Changuinola tiene una longitud de 425 metros. Tomando como referencia el puente sobre el río Changuinola, de acuerdo a lo planteado por el MICI, se puede definir un polígono de 425 m sobre el alineamiento del puente y 500 metros perpendiculares al puente a cada lado, con lo que se define un polígono rectangular de 4250 m x 1,000 m, lo que equivale a 425,000 m² (42.5 hectáreas) de área comprendida dentro de dicho polígono. Quedan entonces definidas las siguientes áreas de las zonas 2 y 3, en las cuales no se puede hacer la extracción de grava de río.



ZONA	SUPERFICIE QUE NO PUEDE SER TRABAJADA POR ESTAR EN ÁREA DE INFLUENCIA DEL ARTÍCULO 9 DE LA LEY 32-1996 (ha)
1	0.0
2	9.0
3	31.5
4	0.0
5	0.0
TOTAL	40.5

Estas son las áreas de las zonas 2 y 3 sobre las cuales no se podrá extraer grava de río. Sobre el resto de los meandros del río Changuinola fuera del polígono dentro de las zonas en concesión sí se podrá dar la extracción de grava de río.

5. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA:

Una vez revisada y analizada las respuesta a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RÍO)” presentada por el promotor TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A., se procedió a evaluar la respuesta a la pregunta No.4 solicitada mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020 por el Ministerio de Ambiente, la cual corresponde a las consultas y observaciones realizadas

fuB

por la Unidad Ambiental del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) mediante la DNRM-UA-109-19, por lo que, indicamos que **no tenemos observaciones al respecto.**

6. CONCLUSIONES.

- Una vez revisado y analizado la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RÍO)**” a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A., **no se tiene observaciones al respecto.**

7. RECOMENDACIONES.

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RÍO)**” a desarrollarse en corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincias de Bocas del Toro, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.
- Solicitar que de aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (GRAVA DE RÍO)**”, cuyo promotor es TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A., en la Resolución se adicione el compromiso indicado por el promotor en la respuesta a la pregunta No. 4 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020 en cumplimiento con las restricciones del Artículo 9 de la Ley 32 de 9 de febrero de 1996.

8. CUADRO DE FIRMAS

Elaborado por:	
 María De Los Angeles Bajura G. Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	

C-0483-22⁴⁵³ of Ch.

29/12/2022

REPUBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

Panamá, 22 de diciembre de 2022.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Saxeris

Fecha: 23/12/2022

Hora: 1:23 pm

453

Ingeniero
Miguel Ángel Flores
 Director Nacional
 Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA)
 Ministerio de Ambiente
 Presente.

Referencia: Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), cuyo promotor es la empresa TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A.

Con copia: **Ingeniero Domiluis Domínguez E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental. Ministerio de Ambiente.

Estimado Ingeniero Flores:
 Reciba usted cordiales saludos.

[Faint signature and stamp]
 23-12-2022 1:12

La Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, que aprueba el Estudio de la referencia, menciona las coordenadas de ubicación: 1041423.217 N, 334554.583 E; 1041414.656 N, 336555.454 E; 1040664.451 N, 336552.265 E; 1040673.006 N, 334551.355 E; localizadas en el corregimiento Cabecera de Changuinola. Estas coordenadas se pueden apreciar en el expediente administrativo del proyecto EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), que sustenta la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, la foja número 38, y corresponden a la zona 1 de extracción, con una superficie de 150 hectáreas.

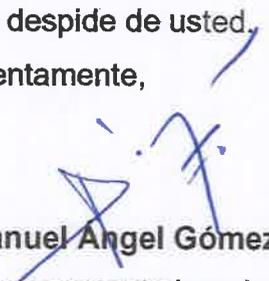
La compañía TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A., a través del presente escrito, presenta formalmente la **RENUNCIA O DESISTIMIENTO** de esta zona, identificada como ZONA 1, con un área de 150 ha, aprobada mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012.

Esta acción se realiza con la finalidad de que se aprueben en el Estudio de Impacto Ambiental en evaluación, las cinco (5) zonas propuestas y se homologue el contrato N° 11 del 17 de julio de 2013, que tiene la compañía con el Ministerio de Comercio e Industrias. Se adjunta copia del referido Contrato de Concesión.

Agradeciendo de antemano sus buenos oficios en la presente.

Se despide de usted,

Atentamente,



Manuel Angel Gómez

Representante Legal

TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	03 ENERO DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)
PROMOTOR:	TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.
CONSULTORES:	LUIS ARANDA (IRC-036-04) YARIELA ZEBALLOS (IRC-063-07)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE EL EMPALME, FINCA 60, LA GLORIA Y EL SILENCIO, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO.

II. ANTECEDENTES

La sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **MANUEL ÁNGEL GÓMEZ** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula 1-21-2215, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**.

En virtud de lo antedicho, el día 08 de febrero de 2019, la sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **MANUEL ÁNGEL GÓMEZ** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula 1-21-2215, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, ubicado en los corregimientos de el Empalme, Finca 60, La Gloria y El Silencio, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **LUIS ARANDA** y **YARIELA ZEBALLOS** personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-036-04** e **IRC-063-07**, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-012-1402-19**, del 14 de febrero de 2019, (visible en la foja 14 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (grava de río), en cinco (5) zonas del río Changuinola, en un total de 466. 75 hectáreas. La actividad se realizará a cielo abierto el cual se extraerá grava de río con dos (2) grúas de capacidad de 2.00 metros cúbicos y dos (2) cargadores frontales de 3.00 metros cúbicos para la acumulación del material en cada zona de concesión, que cargarán camiones volquete de 20 yardas cúbicas. El material extraído se utilizará para suplir la demanda de los proyectos de vialidad y construcción en general en la provincia de Bocas del Toro y para la venta al por menor y mayor, dependiendo de la demanda local, además contempla la instalación de caseta de control en cada zona.

El proyecto se desarrollará dentro de los corregimientos de El Empalme, Finca 60, La Gloria y El Silencio distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas UTM de las zonas del proyecto (466.75 hectáreas)		
Zona 1 (150 hectáreas)		
No.	Norte	Este
1	1041423.22	334554.58
2	1041414.66	336554.54
3	1040664.45	336551.35
4	1040673.01	334551.35
Zona 2 (57.75 hectáreas)		
1	1041625.85	333730.26
2	1041622.29	334555.44
3	1040922.15	334552.43
4	1040925.71	333727.23
Zona 3 (100 hectáreas)		
1	1040928.64	333052.00
2	1040924.31	334052.00
3	1039923.99	334047.81
4	1039928.35	333047.78
Zona 4 (75 hectáreas)		
1	1039928.35	333047.78
2	1039925.00	333797.96
3	1038924.82	333793.64
4	1038928.00	333043.45
Zona 5 (84 hectáreas)		
1	1039479.97	332445.74
2	1039477.36	333045.83
3	1038077.00	333039.76
4	1038079.69	332439.65

Coordenadas UTM de cada polígono de extracción		
Zona 2		
Punto	Norte	Este
Polígono 1 Zona 2	1041528	334364
Polígono 2 Zona 2	1041175	334063
Polígono 3 Zona 2	1041302	334347
Zona 3		
Polígono 1 Zona 3	1040180	333381
Zona 4		
Polígono 1 Zona 4	1039552	333151
Zona 5		
Polígono 1 Zona 5	1039309	332851
Polígono 2 Zona 5	1038950	332806

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro, Dirección de Seguridad Hídrica, Dirección Forestal; además, se solicitó generar cartografía del referido EsIA a la Dirección de Información Ambiental mediante

MEMORANDO-DEEIA-0127-1902-19 y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto Nacional de Cultura ahora Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Salud (**MINS**A), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Comercio e Industrias (**MICI**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (**IDAAN**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**) y la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (**ARAP**) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19** (ver fojas 15 a la 27 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DIFOR-098-2019**, recibida el 21 de febrero de 2019, la **Dirección de Forestal (DIFOR)**, remite sus comentarios al EsIA, en lo que indica “1. Proteger y conservar 2.7 hectáreas bosque maduro ubicado en la zona 1.

2. Proteger y conservar 1.1 hectáreas de bosque secundario joven y los árboles dispersos ubicado en la zona 2.

3. Proteger y conservar 6.9 hectárea de bosque joven y 10.8 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 3.

4. Proteger y conservar 29.9 hectáreas y los árboles dispersos ubicado en la zona 4.

5. Proteger y conservar 10.0 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 5. Solicitar el permiso de limpieza de gramíneas en las siguientes zonas ubicadas dentro del proyecto: 5.0 hectáreas de gramíneas en la zona 1.

0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 2.

2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 3.

0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 4.

2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 5.” (ver foja 28 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **186-19 DNP**H, recibida el 25 de febrero de 2019, el **INAC** ahora **MiCultura**, remite observaciones técnicas en cuanto al EsIA, indicando lo siguiente “[...]. Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**”, y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.” (ver foja 29 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota No. **022-DEPROCA-19**, recibida el 26 de febrero de 2019, el **IDAAN**, remite sus observaciones en cuanto al EsIA, el cual indica “●Se detectó en la página 225 del anexo A5 Estudio Hidrológico del río Changuinola, se presenta un mapa que no corresponde a la cuenca del río Changuinola. Al ampliar la imagen resulta ser que no corresponde a la cuenca en estudio, el mapa presentado pertenece a la cuenca del río Guarumo en el área de Chiriquí Grande. ●En el párrafo 2 de la página 223, se presenta las coordenadas de las áreas de concesión en Changuinola y en el texto se refieren al corregimiento de Rambala, en el Distrito de Chiriquí Grande. ●En el último párrafo de la página 223, 224, 225, la información presentada y el mapa corresponden al río Guarumo y no al río Changuinola. ●Presentar las correcciones de errores detectado en las páginas del estudio hidrológico anteriormente descrita, deben presentar un mapa con la delimitación correcta de la cuenca del río Changuinola.” (ver fojas 30 a la 32 del expediente administrativo).

Mediante Nota **027-UAS-SDGSA**, recibida el 27 de febrero de 2019, el **MINS**A, remite si informe de evaluación del EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones, normas, leyes para cada impacto negativos que pueda ocasionar el proyecto durante la fase de construcción y operación del mismo (ver fojas 33 a la 37 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-0172-2019**, recibido el 27 de febrero de 2019, la **Dirección de Seguridad Hídrica (DSH)**, remite su informe técnico al EsIA, el cual indica “[...]•Se debe realizar todos los trámites exigidos por el Ministerio de Comercio e Industria (MICI) y el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), y que de darse el visto bueno para estas extracciones la misma se haga de la mejor manera posible para que dicha actividad no impacte negativamente a nuestros recursos naturales.” (ver fojas 38 a la 40 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0250-2019**, recibido el 11 de marzo de 2019, **DIAM**, informa que “•Los datos adjuntos al memorando generan cinco polígonos (5). •En relación a los polígonos, estos representan las siguientes superficies: Zona 1 (150.043247 ha), Zona 2 (57.775928 ha), Zona 3 (100.033828 ha), Zona 4 (75.039792 ha), Zona 5 (84.034814 ha). •De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el proyecto se encuentra fuera del mismo a una distancia aproximada de 1.7 km del límite del H.I.I San San Pond Sak. •El proyecto se localiza dentro de las cuencas hidrográficas No. 91 (río Changuinola). [...]” (ver fojas 41 a la 45 del expediente administrativo).

Mediante Nota N°**14.1204-024-2019**, recibida el 15 de marzo de 2019, el **MIVIOT**, remite su informe de revisión y calificación del Estudio de Impacto Ambiental en el que indica “•El proyecto es del sector minero, por lo que no requiere la asignación de normas de zonificación. •El promotor tiene permiso de extracción de minerales no metálicos de las zonas citadas al MICI. •El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal, además de contar con las aprobaciones correspondientes. C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. No encontramos objeciones dentro de nuestra competencia en el aspecto de ordenamiento territorial. Recomendamos que la calificación del estudio se considera aceptada.” Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 46 a la 48 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0271-0904-19** del 09 de abril de 2019, se le solicita a la **Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA)**, si el EsIA, categoría II, titulado “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS GRAVA DE RÍO**”, ubicado en el corregimiento de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, promovido por CEFERINO ELIECER MARÍN MIRANDA, aprobado mediante Resolución DIEORA IA-029-2007 del 1 de febrero de 2007, se encuentra vigente (ver foja 49 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DNRM-UA-043-19**, recibida el 11 de abril de 2019, el **MICI**, remite su informe de inspección de campo y el informe técnico de la evaluación del EsIA el cual indica “[...] De acuerdo a lo estipulado en la Ley 32 de Febrero de 1996, en su artículo 9, que modifica el artículo 4 de la ley 109 de 1973, establece un distancia mínima de 500 m para mantener una operación de extracción por las afectaciones que se pueden producir en áreas urbanas, puentes, carreteras y demás que así indica la ley. Por ende, en las zonas indicadas en el EsIA, claramente se observa que la zona cae prácticamente dentro de áreas de exclusión para la extracción, así como la zona 2 y 4, parte de ellas entran dentro de esta área de protección por la ley. Recomendaciones: El trabajo arqueológico hace referencia a la vertiente del pacífico y a los asentamientos en las zonas de Chiriquí y debe enfocarse a la región de Bocas del Toro y a Changuinola. Por otro lado, es importante que la empresa que cuenta ya con una concesión de extracción de grava y arena de río, cumpla con la norma que establece los 500 metros de la carretera y el puente, [...]”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 50 a la 60 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRBT-168-19**, recibida el 20 de mayo de 2019, la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro**, remite su informe técnico de inspección donde indica “[...]•Se comprobó que las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto,

según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico y biológico concuerdan con lo observado en la inspección. ●Se comprobó la ubicación del proyecto corresponde a lo que indica el EsIA. [...]” (ver fojas 61 a la 66 del expediente administrativo).

Mediante Nota **Sin Número**, recibida el 26 de junio de 2019, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública realizadas el 22 y 24 de junio de 2019 en el Diario El Siglo y el fijado y desfijado en el Municipio de Changuinola los días 19 y 25 de junio de 2019 (ver fojas 67 a la 71 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRBT-011-19**, recibido el 05 de julio de 2019, la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro**, remite nota sin número del Comité Guaymies Changuinola-Bocas del Toro referente al Estudio de Impacto Ambiental en evaluación (ver fojas 75 a la 77 del expediente administrativo).

Mediante Nota sin número, recibida el 08 de julio de 2019, la sociedad Corporate Solution YP&Co, presenta “Escrito de oposición a la admisión de solicitud de evaluación del estudio de impacto ambiental, categoría II denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**, promovido por la sociedad **TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO S.A. (TEASA)**, la cual fue admitida mediante Provéido **DEIA 012-1402-19**” (ver fojas 78 a la 81 del expediente administrativo).

Mediante nota CIAM-049-2019, recibida el 10 de julio de 2019, el Centro de Incidencia Ambiental (CIAM), remite observaciones respecto al EsIA; sin embargo, las mismas no llegaron en el tiempo oportuno como lo establece el artículo 4 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 (ver fojas 82 a la 88 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRBT-012-19**, recibido el 11 de julio de 2019, la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro**, remite dos (2) notas sin número, que adjunta listado de personas que solicitan Foro Público al Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 89 a la 98 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0547-1507-19** del 15 de julio de 2019, se da respuesta al **MEMORANDO-DRBT-012-19**, el cual se adjunta los físicos de las notas de respuesta a los moradores de las comunidades que solicitaban realizar foro público (ver foja 99 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota sin número, recibida el 31 de julio de 2019, el cual se revoca poder al Licenciado Jorge Luis Acosta Díaz y se otorga nuevo poder a la Licenciada Anara Maylin White Guzmán (ver fojas 100 y 101 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19** del 28 de agosto de 2019, se solicita al promotor primera información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 09 de septiembre de 2019 (ver fojas 102 a la 106 del expediente administrativo).

Mediante Nota sin número, recibida el 30 de septiembre de 2019, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19** (ver fojas 107 a la 183 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0775-0310-19** se le remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH); además, se solicitó generar cartografía a la Dirección de

Información Ambiental (DIAM); y a las UAS del MICI, MINSA, SINAPROC mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0670-0310-19** (ver fojas 184 a la 192 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DNRM-UA-109-19**, recibida el 11 de octubre de 2019, el **MICI**, remite sus observaciones en cuanto a la primera información aclaratoria en la cual informa “*●Referente a la respuesta 1, la información expuesta se sugiere ser revisada por DEEIA, DASIAM, legal y DIVEDA (lo concerniente a la AA). ●Referente a la respuesta 2, la zona 2, 3 y 4 se encuentran a menos de 500 metros de la carretera o camino principal. La zona 2 se encuentra a 275 m de distancia del puente. El puente se encuentra dentro de la zona 3. Concluimos que la zona 2, 3 y 4 no cumplen con el criterio de distancia mínima de puentes, carreteras, ejidos (poblados) del artículo 9 de la ley 32. [...]*” (ver fojas 193 a la 194 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-794-2019**, recibido el 14 de octubre de 2019, **DSH**, remite su comentario de la primera información aclaratoria en la cual indica “[...] Después de leer y analizar la información **ACLARATORIA** presentada al EsIA “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**”, el cual se encuentra en la fase de evaluación y análisis, consideramos que las mismas fueron respondidas por el promotor, por lo que no tenemos consideraciones al respecto y el mismo debe continuar con el trámite correspondiente.” (ver foja 195 del expediente administrativo).

Mediante Nota **194-UAS-SDGSA**, recibida el 24 de octubre de 2019, el **MINSA**, remite su informe de evaluación a la primera información aclaratoria, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones, normas, leyes para cada impacto negativos que pueda ocasionar el proyecto durante la fase de construcción y operación del mismo. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 196 a la 200 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1092-2019**, recibido el 28 de octubre de 2019, **DIAM**, informa “[...] hace entrega de cartografía con la información solicitada de acuerdo a los datos proporcionados. Se ha incluido a la cartografía cuando detallado de las longitudes por alineamiento. El proyecto se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, sobre las márgenes del río Changuinola” (ver fojas 201 a la 203 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0877-1211-2019** del 12 de noviembre de 2019, se le solicita a **DIAM**, incluir las coordenadas de la ubicación de las zonas del proyecto en el mismo mapa ilustrativo emitido mediante **MEMORANDO-DIAM-1092-2019** (ver fojas 204 y 205 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1162-2019**, recibida el 25 de noviembre de 2019, **DIAM**, informa “[...] que con los datos proporcionados se forman cinco (5) polígonos cuyos valores de áreas y datos de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra 2012 se incluyen en el producto cartográfico” (ver fojas 206 a la 208 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-506-2019**, recibida el 27 de noviembre de 2019, **DIVEDA**, informa “[...] El proyecto “Extracción de Minerales No Metálicos Grava de Río” del promotor **Ceferino Eliecer Marín Miranda**, no ha presentado ningún informe de cumplimiento. Dado que no se evidencia que el promotor del proyecto haya iniciado la ejecución del proyecto denominado “Extracción de Minerales No Metálicos Grava de Río”, le informamos que la Resolución **DIEORA IA-029-2007**, del 1 de febrero de 2007, se encuentra no vigente.” (ver foja 209 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0931-2911-2019** del 29 de noviembre de 2019, se le solicita a **DIVEDA** “confirmar si se evidencia expediente de Auditoria Ambiental de **TRANSPORTES Y**

EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA), adicionalmente el estatus y coordenadas del proyecto” (ver foja 210 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIVEDA-919-2019**, recibido el 13 de diciembre de 2019, **DIVEDA**, da respuesta de consulta emitida mediante **MEMORANDO-DEEIA-0931-2911-2019**, el cual indica lo siguiente: “1. *El día 12 de septiembre del 2018 la empresa Transporte y Edificaciones del Atlántico, S.A. (TEASA), procedió a presentar el Plan de Auditoría Ambiental Voluntario a la Dirección de Verificación del desempeño Ambiental para su evaluación. 2. La Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental por medio de nota DIVEDA-280-2018 y recibida por la empresa Transporte y Edificaciones del Atlántico S.A. (TEASA) el 2 de febrero del 2019, dio por aceptado el referido Plan de Auditoría. 3. Cabe destacar que el artículo No 24 y 34 del Decreto Ejecutivo 57 de agosto del 2004 establece los tiempo o plazos para la entrega del Informe de Auditoría Ambiental y PAMA (de ser necesario, para este caso por ser voluntario), los cuales son de sesenta (60) y noventa (90) días hábiles, en ese orden, dándonos una suma de ciento cincuenta (150) días hábiles, (si tiene PAMA) para la entrega de los referidos, bajo lo expresado estamos a la espera de la entrega del referido Instrumento de Gestión Ambiental, por parte de la empresa Transporte y Edificaciones del Atlántico S.A. (TEASA).*” (ver foja 211 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DRBT-001-2020**, recibido el 03 de febrero de 2020, la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro**, informa que “*Luego de que fue recibido las notas DEIA-DEEIA-NC-0171-1507-19 y nota DEIA-DEEIA-NC-0172-1507-19, por medio de memorando DEIA-0547-1507-19, para notificar respuesta a los moradores de la Finca #1 y Finca #2, quienes solicitaron realizar foro público al EsIA [...].Se informa que no se ha notificado ninguna de las notas, [...]*” (ver foja 212 del expediente administrativo).

Mediante informe secretarial fechado el 04 de febrero de 2020, se deja constancia que mediante correo electrónico se comunicó con la Licenciada Yajaira Pitti para que se apersonará a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental a notificarse de la nota consulta DEIA-DEEIA-NC-0316-2612-2019, referencia a la nota sin número recibida el 08 de julio de 2019, la cual indica oposición a la solicitud de evaluación del EsIA (ver foja 213 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0242-1805-2020** de 18 de mayo de 2020, se solicita a **DIVEDA**, verificar la vigencia del EsIA, categoría II, aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-292-2012, correspondiente al proyecto “Extracción de Minerales no Metálicos (grava de río)” (ver foja 214 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-155-2020**, recibido el 09 de julio de 2020, **DIVEDA**, informa “[...] se evidencia la ejecución del proyecto “Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de Río)”, se informa que la Resolución IA-292-2012 del 7 de diciembre de 2012, se encuentra **VIGENTE**.” (ver fojas 215 y 216 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0250-1506-2020** del 15 de junio de 2020, se le solicita información a la Dirección del MiAMBIENTE de Bocas del Toro en relación al proceso administrativo por incumplimiento a la normativa ambiental, referente a la extracción de minerales no metálicos en grava de río (ver foja 217 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0260-2206-2020** del 22 de junio de 2020, se le solicita a **DIAM** verificar los corregimientos que corresponde al proyecto (ver foja 218 del expediente administrativo).

Evaluado Por
Yajaira Chung
Dir. de Evaluación Ambiental

Mediante memorando **DIAM-01170-20** recibido el 29 de junio de 2020, **DIAM**, da respuesta a solicitud indicada en el MEMORANDO-DEEIA-0260-2206-2020, en la cual informa que “*Se verificaron los datos del proyecto y se pudo ver que el mismo está dentro de los corregimientos de: Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria.*” (ver fojas 219 y 220 del expediente administrativo).

Mediante Informe Secretarial se deja constancia, que mediante Resolución de Gabinete N° 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones. Posterior a ello, los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por las siguientes normas: Resolución N° DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020 y Decreto Ejecutivo N° 693 de 8 de junio de 2020 (ver fojas 221 a la 233 del expediente administrativo).

Mediante nota **DRBT-N°-170-2020** recibida el 27 de julio de 2020, la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro informa “*La presente nota, es para remitir a su despacho la respuesta donde se pide, a quien se le ha iniciado procesos de incumplimiento ambiental referente a la Extracción de minerales no metálicos en grava de río, ubicado en Corregimiento de Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, la misma se responde, que han sido dos empresas que se le sancionan por incumplimiento de estudio de impacto ambiental, son TEASA, S.A., y ADECASA, S.A., que están pagando la multa a través del banco ejecutor [...]*” (ver foja 234 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0618-2112-2020** de 21 de diciembre de 2020, se solicita consulta de notificación de notas DEIA-DEEIA-NC-0171-1507-19 y DEIA-DEEIA-NC-0172-1507-19 (ver foja 235 del expediente administrativo).

Mediante Informe Secretarial se deja constancia que, mediante Resolución de Gabinete N° 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones, y mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, se establecen medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones. Los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por la Resolución N°. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020 (ver fojas 236 a la 249 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020** de 20 de agosto de 2020, se le solicita al promotor la segunda información aclaratoria, debidamente notificada el 14 de octubre de 2022 (ver fojas 250 a la 255 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 09 de noviembre de 2022, el promotor hace entrega de la respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020** (ver fojas 256 a la 433 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0688-1111-2022** se le remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro, además, se solicita verificación de coordenadas a DIAM; a las UAS del MICI, SINAPROC, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0219-1111-2022** (ver fojas 434 a la 438 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-675-2022**, recibido el 17 de noviembre de 2022, **DIAM**, da respuesta a la solicitud de verificación de coordenadas de la segunda información aclaratoria, la

cual, determinó la ubicación puntual del muestreo de calidad de agua; ubicado en el distrito de Changuinola, corregimientos de El Empalme, Finca 60, La Gloria, El Silencio, provincia de Bocas del Toro, además se localiza fuera de los límites de Áreas Protegidas (ver fojas 440 a la 442 del expediente administrativo).

Mediante notas sin número, recibidas el 18 de noviembre de 2022, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública realizadas el 14 y 15 de noviembre de 2022 en el Diario El Siglo y fijado y desfijado en el Municipio de Changuinola, los días 9 (fijado) y 15 (desfijado) de noviembre de 2022 (ver fojas 443 a la 447 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-056-2022** recibida el 29 de noviembre de 2022, el **MICI**, remite informe técnico de evaluación de la segunda información aclaratoria, en la cual indica *“Una vez revisada y analizada las respuesta a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado “EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)” presentada por el promotor TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A., se procedió a evaluar la respuesta a la pregunta No.4 solicitada mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020 por el Ministerio de Ambiente, la cual corresponde a las consultas y observaciones realizadas por la Unidad Ambiental del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) mediante la DNRM-UA-109-19, por lo que, indicamos que no tenemos observaciones al respecto.”*; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 448 a la 452 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número recibida el 23 de diciembre de 2022, el promotor solicita a la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental, el desistimiento de la zona 1 de extracción, con un área de 150 ha aprobada mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012 (ver fojas 453 y 454 del expediente administrativo).

Las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del **MOP**, **SINAPROC** y **ARAP**, no remitieron sus observaciones al EsIA; mientras que, la UAS del **MICI**, **MIVIOT** y la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro**, sí remitieron sus observaciones, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del **MINSA**, sí remitió sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, la misma no fue entregada en tiempo oportuno; mientras que la UAS del **SINAPROC** y la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Bocas del Toro** no remitieron sus observaciones. Que la UAS del **MICI**, si remitió su observación a la Segunda Información Aclaratoria, sin embargo, la misma no fue entregada en tiempo oportuno; mientras que la UAS del **SINAPROC** no remitió observación. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, *“...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”*.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado, analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, las zonas 1 y 2 presentan suelos Clase II, arables con algunas limitaciones en la selección de los cultivos. En estas zonas y sectores aledaños se aprecian cultivos de plátano. Las zonas 3, 4 y 5 presentan suelos con capacidad de uso III, que corresponde a suelos arables, pero con severas limitaciones en la selección de los cultivos (página 60 del EsIA).

La **Topografía** en el área del proyecto, según lo descrito en el EsIA, es bastante plana, con pendiente leve hacia el norte, hacia el río Changuinola (ver páginas 61 y 62 del EsIA).

En cuanto a la **Hidrología**, según lo descrito en el EsIA, el proyecto se encuentra dentro de la cuenca No. 91 del Río Changuinola, tiene una longitud de 110 km y una cuenca total de 3,202 km². Su caudal mensual promedio se encuentra entre 134 a 163 m³/s. La elevación media de la cuenca es de 1,140 msnm y el punto más alto se encuentra sobre el Cerro Fábrega, ubicado al este de la cuenca, con una elevación máxima de 3,335 msnm. La cuenca N° 91 está formada por los ríos Changuinola, Teribe. Esta cuenca limita al norte con el Mar Caribe y con la cuenca 89 (San San) y con la cuenca 87 (Sixaola), hacia el oeste en su parte alta limita con la república de Costa Rica, hacia el Sur con la divisoria continental (provincia de Chiriquí) y, hacia el este limita con la cuenca 93 (Guarumo o Guariviara) (ver página 66 del EsIA).

Referente a la **calidad de aguas superficiales**, según lo descrito en el EsIA, se realizaron análisis de calidad de agua en dos (2) muestras de aguas naturales en el río Changuinola, los resultados obtenidos como línea base indican que las muestras analizadas presentan valores de pH, sólidos totales y sólidos suspendidos que están por debajo de los límites máximos establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 75 de 2004, por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo, para aguas continentales superficiales de uso recreativo con contacto directo (ver página 69 del EsIA).

Sobre las aguas subterráneas, según lo descrito en el EsIA, el área donde se ubica el proyecto, de acuerdo al Mapa Hidrogeológico de Panamá, de la Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A., corresponde a acuíferos predominantemente intergranulares de permeabilidad variable. Específicamente el área corresponde a acuíferos productivos, con caudales entre 10 y 50 m³/h, acuíferos libres de extensión regional limitada, constituidos por aluviones, sedimentos marinos no consolidados y deposiciones tipo delta, en los que predominan secciones arenosas, limosas y arcillosas (ver páginas 71 y 72 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de aire**, según lo descrito en el EsIA, la calidad atmosférica del sector puede ser considerada como buena, la cual se puede ver afectada por el tráfico vehicular por el sector de camiones volquetes y otros vehículos, el cultivo de plátano y la fumigación aérea. Se realizó un monitoreo de la calidad del aire en dos puntos del área de concesión del proyecto. El objetivo del trabajo realizado fue medir la calidad del aire a través de la determinación de Partículas Totales en Suspensión en el área, el cual se obtuvo como resultado 2.1 µg/m³ y 2.5 µg/m³. (ver páginas 72 y 247 a la 256 del EsIA).

Sobre el **Ruido**, según lo descrito en el EsIA, las fuentes de ruido actuales están relacionadas con el tráfico vehicular en el área y el ruido generado por el río Changuinola. Se realizó un monitoreo de ruido ambiental en dos (2) sitios del área del proyecto, en horario diurno, frente a fuentes generadoras de ruido. Los valores obtenidos fueron de $L_{eq} = 59.7$ decibeles y $L_{eq} = 55.0$ decibeles el cual fueron comparados con el valor obtenido con los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004. Los valores se encuentran por debajo del límite máximo permitido, que es 60 dbA entre 6.00 am y 9.59 pm (ver páginas 73, 74 y 266 a la 274 del EsIA).

En cuanto al **ambiente biológico**, según lo descrito en el EsIA, el área donde se ubica el proyecto corresponde a zona de Bosque Húmedo Tropical, el cual indica que la vegetación arbórea, bosque secundario maduro y bosque secundario joven presente en las cinco zonas concesionadas no será afectado, ya que los trabajos se realizarán sobre las márgenes del río Changuinola (área de playa y arena natural y sobre los caminos de acceso ya existentes). La

vegetación existente en el área de influencia directa corresponde a pastos y gramíneas (ver página 76 del EsIA). Se identificó el tipo de vegetación de cada zona (ver páginas 77 y 78 del EsIA) de la cuales son las siguientes:

- Zona 1: Bosque secundario maduro (2.7 ha), gramíneas y árboles dispersos (97.2 ha), entre otros.
- Zona 2: Bosque secundario joven (1.1 ha), gramínea y árboles dispersos (8.1 ha), entre otros.
- Zona 3: Bosque secundario joven (6.9 ha), bosque secundario maduro (10.8 ha), pastos y gramíneas (28.7 ha).
- Zona 4: Bosque secundario maduro (29.2 ha), gramíneas y árboles dispersos (15.3 ha).
- Zona 5: Bosque secundario maduro (10 ha), vegetación herbácea (2 ha), pastos y gramíneas.

Del total de cobertura vegetal y usos la afectación por el desarrollo del proyecto se limita a vegetación gramínea, del cual indica que solo se afectará 0.2% de la superficie total de las zonas (ver cuadro 7.2, página 78 del EsIA).

En cuanto a los comentarios emitidos por la Dirección Forestal, indica "1. Proteger y conservar 2.7 hectáreas bosque maduro ubicado en la zona 1. 2. Proteger y conservar 1.1 hectáreas de bosque secundario joven y los árboles dispersos ubicado en la zona 2. 3. Proteger y conservar 6.9 hectárea de bosque joven y 10.8 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 3. 4. Proteger y conservar 29.9 hectáreas y los árboles dispersos ubicado en la zona 4. 5. Proteger y conservar 10.0 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 5. Solicitar el permiso de limpieza de gramíneas en las siguientes zonas ubicadas dentro del proyecto: 5.0 hectáreas de gramíneas en la zona 1. 0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 2. 2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 3. 0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 4. 2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 5."; por lo cual se incluirán como compromisos en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que la aprobación del presente EsIA, que el promotor deberá

- Proteger y conservar 2.7 hectáreas bosque maduro ubicado en la zona 1.
- Proteger y conservar 1.1 hectáreas de bosque secundario joven y los árboles dispersos ubicado en la zona 2.
- Proteger y conservar 6.9 hectárea de bosque joven y 10.8 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 3.
- Proteger y conservar 29.9 hectáreas y los árboles dispersos ubicado en la zona 4.
- Proteger y conservar 10.0 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 5. Y solicitar el permiso de limpieza de gramíneas en las siguientes zonas ubicadas dentro del proyecto: 5.0 hectáreas de gramíneas en la zona 1.

0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 2.

2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 3.

0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 4.

2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 5.

Para la descripción de la fauna, según en lo descrito en el EsIA, se registraron 36 especies de fauna con 169 individuos, entre las especies registradas se menciona las siguientes (ver páginas 90 a la 93 del EsIA):

- Mamíferos: Gato solo (*Nasua narica*), Armadillo (*Dasyus novemcinctus*), Ardilla (*Sciurus. Variegatoides*).
- Aves: Gavián (*Buteo magnirostris*), Paloma (*Columbina Talpacoti*), Azulejos (*Thraupis. Episcopus*), entre otros.
- Reptiles: Iguana verde (*Iguana iguana*), Meracho (*Basiliscus plumifrons*), Boa (*Boa Constrictor*), entre otros.
- Anfibios: rana (*Dendrobates auratus*)
- Peces: Guabina (*Goviomorus dormitor*), Chupa piedra (*Gobiesox nudus*), sardina (*Bryconamericus scleraparius*), entre otros.

De acuerdo la EsIA, Se registró la presencia de 7 especies con algún grado de conservación, de las cuales dos (2) están protegidas por ley nacional bajo el estatus de VU, entre estas esta *Iguana iguana*, *D. auratus*, *O. pumilio* y *Boa constrictor*. En este sentido, 6 especies están bajo los criterios de CITES, donde 5 están en CITES II y 1 está en CITES III. Las 31 especies están bajo preocupación menor (LC) de UICN.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, se aplicaron encuestas en el área del proyecto, el cual fueron 102 entrevistas que se le realizaron a las comunidades Barriada El Mayor "B", Barriada Lincoln Creek, Finca 3, Finca 4 y El Silencio, todas comunidades pertenecientes al corregimiento de El Empalme y se incluye a dos autoridades locales, como son la Alcaldesa del Distrito de Changuinola (Estela Stephenson) y la Representante del Corregimiento de El Empalme (Dola Serrano). Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- En cuanto al conocimiento del proyecto, 97 % de los encuestados posee conocimiento sobre el proyecto; mientras el 3% manifestó no conocer del mismo.
- El 90 % de los encuestados manifestaron estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto, mientras que el 10% no están de acuerdo.
- En cuanto a los daños que pueda ocasionar a los recursos naturales, el 73% de los encuestados indican que no afectaría; mientras que el 26% de los encuestados manifestaron si afectaría a los recursos naturales.
- La población asentada en el sector de influencia manifiesta variados aspectos positivos que esperan del proyecto, de los cuales se mencionan las siguientes: que haya más empleo, los costos de los materiales serán cómodos, que mejore la economía en la provincia, mejor desarrollo regional, que baje el precio del material, que la extracción del material sea regulada, entre otros (ver páginas 113 y 114 del EsIA).
- Los aspectos negativos manifestados por los encuestados, se mencionan las siguientes: que dejen huecos, las maquinas deben tapar los huecos, pueden generar desvíos en el rio, que se haga la extracción de la mejor manera para no perjudicar a ninguno de los moradores cercanos a esta concesión, daños a la carretera, entre otros (ver páginas 114 y 115 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19** la siguiente información:

1. En la página 07 del EsIA, punto **2.2 Breve descripción del proyecto** indica "*El presente proyecto contempla la extracción de mineral no metálico (grava de río), en cinco (5) zonas del río Changuinola, en el corregimiento El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.*" Y en el informe técnico de inspección de la Dirección Regional de Bocas del Toro informa "*La actividad de extracción de mineral no metálico o grava de río, realizado por la empresa TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO S.A., se encuentra en operación con un estudio de impacto ambiental aprobó, según resolución No. IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012... Las coordenadas de la resolución No. IA-292-2012, son similar a las coordenadas de la zona 1 del presente estudio de impacto ambiental y tiene una superficie de 150 ha ...*" Por lo antes descrito, se le solicita:

- a) Aclarar si el estudio de impacto ambiental en evaluación está dentro del estudio aprobado bajo la resolución No. IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012.

2. En la página 20 del EsIA, punto **2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**, indica “[...] **Impacto sobre Infraestructura básica**. El área donde se realizará el proyecto posee infraestructura básica. La característica de la zona es de área rural [...]”; sin embargo, el Artículo 9 de la Ley No. 32 de 1996 indica “Se modifica las leyes 55 y 109 de 1973 y la Ley 3 de 1988 con la finalidad de adoptar medidas que conserven el equilibrio ecológico y garantice el adecuado uso de los recursos minerales, y se dicta otras disposiciones”; la misma establece el alcance de extracción para proyectos de esta índole, de la forma siguiente: “Artículo 9: ... No se permite la extracción de los minerales a que se refiere esta ley, en los siguientes lugares: ...a una distancia menor de quinientos (500) metros, de... puentes, carreteras...poblaciones y ciudades...”. Por lo antes descrito, se le solicita:
- Aclarar si el EsIA en evaluación, titulado: “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**”, contempla dentro de su alcance el cumplimiento del Artículo 9 de Ley No. 32 de 1996.
 - Presentar Mapa o Plano, con coordenadas UTM y Datum de referencia del puente y de la zona de extracción más cercana, donde se visualice el cumplimiento del Alcance del proyecto en concordancia con los lineamientos de la ley.
3. En la página 47 del EsIA, punto **5.4.2 Fase de Construcción del Proyecto**, indica “La etapa de construcción se refiere a la preparación del área de extracción, instalación de caseta de control, área de ubicación del equipo que recibirá y transportará el material y demás equipos necesarios para el desarrollo de la obra.[...]”y en el subpunto **Habilitación y construcción de caminos de acceso**, página 48 del EsIA indica “Corresponde a la rehabilitación o construcción de accesos vehiculares temporales para maquinarias semipesadas y pesadas, las cuales son necesarias para la construcción y operación del proyecto.”, sin embargo no presentan la ubicación de la caseta de control, el camino de acceso a rehabilitar y demás equipos necesarios para el desarrollo del proyecto, lo que se le solicita:
- Presentar las coordenadas de ubicación UTM, con su respectivo DATUM de referencia de la caseta de control, área del equipo que recibirá y transportará el material y demás equipos necesarios para el desarrollo del proyecto e indicar superficie o área a ocupar de las mismas.
 - Indicar las actividades a realizar en la fase de construcción y operación para la rehabilitación o construcción del camino de acceso al proyecto, levantamiento de línea base, Indicar impactos y las medidas de mitigación a implementar.
 - Aportar coordenadas del camino de acceso al proyecto que será rehabilitado o construido (alineamiento) UTM con su respectivo DATUM de referencia, e indicar la longitud.
4. En la página 49 del EsIA, punto **5.4.3 Operación**, indica “[...] Durante la operación las actividades a realizar son: **Extracción del mineral**: las palas mecánicas se encargarán del sacado de la grava en las márgenes del río Changuinola en las zonas de concesión. [...]” y en el informe técnico de inspección de la Dirección Regional de Bocas del Toro informa “[...] En la zona 1, se encuentra el muro berma construido con el proyecto denominado “CANALIZACIÓN RÍO CHANGUINOLA Y DRAGADO DE RÍO BERMA (FINCA 2 Y 3), PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO” aprobado por medio de la resolución DIEORA-IA-089-2015. [...]”, Por lo antes descrito, se le solicita:
- Presentar coordenadas de ubicación UTM, con su respectivo Datum de referencia, de los polígonos que conforman los bancos o terrazas aluviales donde se dará la extracción del material pétreo.

- b) Indicar la distancia mínima a la que se ubicarán las maquinarias que realizarán la extracción respecto al cuerpo hídrico.
- c) Aportar coordenadas UTM con Datum de referencia de los caminos de acceso para cada uno de los polígonos de extracción e indicar longitud.
- En caso de que no existan caminos habilitados para el acceso a los polígonos de extracción, deberá indicar las actividades para construcción de los mismos, línea base, impactos y medidas a implementar.
 - En caso de que los mismos se ubiquen en terrenos privados, deberá presentar autorización firmada por el dueño del terreno y copia de cédula, ambos documentos debidamente notariados. Certificado de propiedad y en caso de que el dueño sea persona jurídica, entonces deberá aportar Registro Público de la Sociedad.
5. En la página 69 del EsIA, punto **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**, indica “[...]. En el ANEXO A6 se presentan los resultados de dos (2) muestras de aguas naturales del río Changuinola tomadas en las zonas 1 y 2 [...]”; sin embargo, en la página 244 del EsIA, **A6 Resultados Calidad de agua superficial**, el informe de los resultados no indica la ubicación de las muestras tomadas para el análisis, por lo que se le solicita:
- a) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de referencia de las muestras realizadas para el análisis de calidad de agua.
6. En la página 74 del EsIA, punto **6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones** indica “La cuenca del río Changuinola, de acuerdo con el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuenca del Atlas Geográfico Nacional de Panamá (2007), presenta una Muy Alta Susceptibilidad a inundaciones.”. Considerando que la actividad propuesta en evaluación se localiza en áreas cercanas al río Changuinola, y que, en el EsIA, no se proponen las medidas de mitigación y plan de contingencias a implementar con relación a las inundaciones, se solicita:
- a) Presentar medidas de mitigación y plan de contingencias frente a la vulnerabilidad de inundaciones en el área de desarrollo del proyecto.
7. En la página 223 del EsIA, anexo A5 Estudio Hidrológico, indica que la ubicación del proyecto corresponde al corregimiento de Rambala, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro. Adicional no están incluidas las conclusiones y recomendaciones respecto a la magnitud de los impactos y las afectaciones al agua por el proyecto, por lo que se solicita:
- a) Presentar el estudio hidrológico correspondiente al área del proyecto con las conclusiones y recomendaciones respecto a la magnitud de los impactos y las afectaciones al agua por el proyecto con firma original y sello fresco del profesional idóneo.
8. En la página 246 del EsIA, anexo **A7 Informe de Monitoreo de Calidad de Aire**, no presentan el informe firmado por el técnico responsable el cual valide la información presentada y en la página 265, anexo **A9 Informe de Monitoreo de Ruido Ambiental**, el informe presentado es una copia y el certificado de calibración no es legible, por lo que se le solicita:
- a) Presentar informe de análisis de calidad de aire y monitoreo de ruido ambiental original o copia autenticada, debidamente firmado por el técnico responsable.
- b) Presentar copia legible del certificado de calibración del instrumento utilizado para el análisis de calidad de ruido ambiental.

9. En la página 329 del EsIA, anexo **A12 Volante Informativa, Lista de Encuestados y Evidencias Fotográficas**, se presentan las encuestas aplicadas en *la provincia de Bocas del Toro, distrito de Changuinola, corregimiento El Empalme*, sin embargo de acuerdo a la verificación realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) informa que el proyecto se ubica en los corregimientos de Changuinola y el Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, por lo antes expuesto se le solicita:
- Presentar las encuestas realizadas en el corregimiento de Changuinola e incluir los resultados y análisis estadísticos obtenidos del muestreo realizado.
10. De acuerdo al mapa ilustrativo de la verificación realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), se observa en la zona 3 la ubicación de área poblada, por lo antes expuesto se le solicita:
- Presentar coordenadas de ubicación UTM con DATUM de referencia de la distancia de la casa más cercana con respecto a cada zona de extracción, en cumplimiento con el Decreto 71 de 26 de febrero de 1964. *“Por el cual se aprueba el reglamento sobre la ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas, artículo 1 y 2”*.
11. Durante el periodo de Consulta Pública, recibida el 05 de julio de 2019, el Comité Permanente Guaymies solicita lo siguiente: *“[...]Ministro de Ambiente solicitamos no se apruebe el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II, en favor de la Empresa TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA), hasta tanto no se haga consulta ciudadana o Pública en las Comunidades de BALASPIT, LINCONCREEK, y otras que pueden estar siendo afectadas [...]”*, por lo antes expuesto se le solicita:
- Presentar las consultas públicas de las comunidades de Balaspit, Linconcreek y otras que pueden estar siendo afectadas por el desarrollo del proyecto e incluir los resultados, análisis estadísticos y la metodología utilizada para realizar las consultas públicas.
12. Durante el periodo de consulta pública, mediante escrito, CORPORATE SOLUTION YP&Co., muestra disconformidad y oposición a la admisión de la solicitud de evaluación del presente EsIA, en base a las siguientes consideraciones: *“[...] el estudio de impacto ambiental en su página 2-6 hace referencia al uso de suelo que en los alrededores del proyecto se observaron sembradíos de plátanos y calles sin asfaltar por lo cual acceden otras personas a extraer material pétreo del río Changuinola y que se dedican a la actividad agrícola y ganadera, dicho estudio de Impacto Ambiental no hace un estudio del uso actual del suelo, propietarios o las tenencia alrededor del proyecto, tanto así que tampoco se estipula en este estudio, cuál será el mecanismo de negociación para solucionar el conflicto o indemnizar a las personas que se verán afectadas o cual será el derecho de las personas que actualmente extraen material pétreo del río Changuinola, y que cuentan con permisos municipales dentro del pretendido proyecto. [...]”* por lo antes expuesto se le solicita:
- Aclarar cuál será el mecanismo para solucionar el conflicto o indemnizar a las personas que se verán afectadas o cual será el proceder con las personas que actualmente extraen material pétreo del río Changuinola, y que cuentan con permisos municipales dentro del pretendido proyecto.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia en aclarar si el estudio de impacto ambiental en evaluación está dentro del estudio aprobado bajo la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, como respuesta el promotor indica *“El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, se refiere a la extracción de minerales no metálicos (grava de río) en tres zonas minerales con una superficie total de 249 ha + 6,893 m². Por error, la resolución menciona las 3 zonas y la superficie total pero las coordenadas que se plasman en dicha Resolución se refieren a una superficie de solo 150 ha, cuyas coordenadas coinciden con las coordenadas de la Zona 1 de las cinco (5) zonas solicitadas en el Estudio de Impacto Ambiental al cual se le está haciendo la consulta. Se ha presentado este Estudio para cubrir las falencias indicadas en la Resolución de la referencia y cubrir las cinco (5) zonas incluidas en el Contrato N°11 del 17 de julio de 2013, [...] Cabe destacar que en la zona 1 incluida en el Estudio, está desarrollándose la actividad de molienda y trituración, la cual se le está realizando una Auditoría Ambiental.”* (ver foja 109 del expediente administrativo). Sin embargo, en dicho contrato establece una clausura que el promotor debe aclarar, por lo que, se solicitó en una segunda información aclaratoria. No obstante, se le incluirá en el presente Informe Técnico y para que se establezca en la Resolución, que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance la actividad de molienda y trituración, por lo que el promotor deberá gestionar los trámites referidos con el Instrumento de Gestión Ambiental.
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en aclarar si el estudio de impacto ambiental en evaluación contempla dentro de su alcance el cumplimiento del artículo 9 de la Ley 32 de 1996, como respuesta el promotor indica *“[...] Como se aprecia en el mismo texto del artículo mencionado por el Ministerio de Ambiente, para los casos a que se refieren los literales a y b, la Dirección General de Recursos Minerales del MICI, podrá otorgar permisos para que la extracción se lleve a cabo a distancias menores de quinientos (500) metros. TEASA, realizará las actividades del proyecto utilizando técnicas que no conlleven peligro para las obras e instalaciones existentes. De esta forma, este proyecto sí contempla el cumplimiento del Artículo 9 de la Ley N° 32 DE 1996 [...]”* (ver fojas 110 y 111 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en presentar mapa con coordenadas UTM del puente y de la zona de extracción más cercana, en cumplimiento con el alcance del proyecto y concordancia con los lineamientos de la ley, en su respuesta el promotor indica *“●El punto más cercano del puente sobre el río Changuinola a la zona 1 está a más de 760 m de distancia. ●El punto más cercano del puente sobre el río Changuinola a la zona 2 está a más de 275 m de distancia. ●El puente sobre el río Changuinola se encuentra dentro de la zona 3, por esta razón se tramitará, en caso de preverse extracción en la zona 3, el permiso correspondiente, garantizando que la distancia mínima de actividades no ponga en peligro la estabilidad de la estructura. ●El punto más cercano del puente sobre el río Changuinola a la zona 4 está a más de 730 m de distancia. [...]”* (ver foja 111 del expediente administrativo). Por lo antes mencionado, de acuerdo a los comentarios de la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, mediante nota DNRM-UA-109-19 indica *“[...]Referente a la respuesta 2 [...]. Concluimos que la zona 2, 3 y 4 no cumplen con el criterio de distancia mínima de puentes, carreteras, ejidos (poblados)*

del artículo 9 de la ley 32” (ver foja 193 del expediente administrativo). Sin embargo; el promotor indica que “[...], para los casos a que se refieren los literales a y b, la Dirección General de Recursos Minerales del MICI, podrá otorgar permisos para que la extracción se lleve a cabo a distancias menores de quinientos (500) metros. TEASA, realizará las actividades del proyecto utilizando técnicas que no conlleven peligro para las obras e instalaciones existentes. De esta forma, este proyecto sí contempla el cumplimiento del Artículo 9 de la Ley N° 32 DE 1996 [...]”. No obstante, se le solicito al promotor indicar como serán integradas las restricciones emitidas por la Unidad Ambiental del MICI, mediante una segunda información aclaratoria.

- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar las coordenadas UTM de ubicación de la caseta de control, como respuesta el promotor indica “La caseta de control, es como su nombre indica, una caseta que permitirá controlar la cantidad o volumen de material que será extraído de cada zona y por lo tanto dependerá del sector de cada zona de extracción donde se esté desarrollando la actividad. Dicha caseta no es una estructura permanente [...]”, adicional adjunta las coordenadas de los puntos de control de cada zona (ver fojas 112 a la 114 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DIAM-1162-2019**, donde se observa en su mapa ilustrativo la ubicación de los puntos de control dentro de cada zona (ver fojas 206 a la 208 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, el cual hacía referencia en indicar las actividades a realizar en la fase de construcción y operación para la rehabilitación o construcción del camino de acceso al proyecto, como respuesta el promotor indica “[...], todos los caminos de acceso a los sitios de extracción ya existen, razón por la cual no hay construcción de camino de acceso. Los mencionados caminos son transitables y por lo tanto no hay que rehabilitarlos. Se define en el Estudio el término rehabilitación de caminos de acceso, la cual consistirá en quitar del camino en uso cualquier obstáculo que impida el libre tránsito de los equipos del proyecto, como rocas de gran tamaño o troncos que hayan sido depositados en los caminos por el río Changuinola. [...]” (ver foja 114 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en aportar coordenadas del camino de acceso al proyecto, como respuesta el promotor aporta las coordenadas de los caminos de acceso indicados para cada uno de las cinco (5) zonas del proyecto (ver fojas 115 a la 118 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DIAM-1162-2019**, donde se observa en su mapa ilustrativo la ubicación de los caminos con su longitud aproximada.
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados en forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas de ubicación de los polígonos que conforman los bancos o terrazas aluviales donde se dará la extracción del material pétreo, como respuesta el promotor indica “Cabe destacar que las actividades del proyecto corresponden a la extracción de la grava de río acarreada por el cauce del río Changuinola y depositada en las márgenes y meandros del mismo. Como el movimiento es dinámico, no es posible definir con exactitud un polígono de extracción, por lo que a continuación se presentan las imágenes de satélite definiendo para cada zona de extracción, los polígonos

- definidos [...] y se presentan las coordenadas de un punto cercano a cada polígono definido [...]*" (ver fojas 119 a la 121 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DIAM-1162-2019**, donde se observa en su mapa ilustrativo, la ubicación de cada punto cercano a la zona correspondiente (ver fojas 206 a la 208 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a indicar la distancia mínima a la que se ubicará las maquinarias que realizarán la extracción respecto al cuerpo hídrico, como respuesta el promotor indica *"En cuanto a la distancia mínima a la cual se ubicarán las maquinarias que realizarán la extracción respecto al cuerpo hídrico (cauce del río Changuinola), a nivel internacional se suele ubicar las maquinarias no menos de 15 metros de la margen del cauce para extracciones donde la pendiente del cauce es menor de 45 grados."* (ver foja 122 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en aportar coordenadas de los caminos de acceso para cada uno de los polígonos de extracción, como respuesta el promotor adjunta las coordenadas de acceso a cada polígono de extracción e indica la longitud estimada (ver fojas 122 y 123 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DIAM-1162-2019**, donde se observa en su mapa ilustrativo, la ubicación de cada camino con su longitud aproximada (ver fojas 206 a la 208 del expediente administrativo).
 - **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas de ubicación de las muestras realizadas para el análisis de calidad de agua, como respuesta el promotor presenta las coordenadas de los puntos de muestreo de calidad de agua ubicadas en las zonas 2 y 4 del proyecto y adjuntan copia de los resultados del laboratorio (ver fojas 124 a la 126 del expediente administrativo). Dichas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DIAM-1162-2019**, donde se observa en su mapa ilustrativo, los puntos de muestro en la zona 2 y 4 indicados por el promotor (ver fojas 206 a la 208 del expediente administrativo).
 - **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia en presentar medidas de mitigación y plan de contingencia frente a la vulnerabilidad de inundaciones en el área de desarrollo del proyecto, como respuesta el promotor presenta las medidas y el plan de contingencia en caso de inundaciones (ver fojas 127 a la 129 del expediente administrativo).
 - **Respecto a la pregunta 7**, el cual hacía referencia en presentar el estudio hidrológico correspondiente al área del proyecto, como respuesta el promotor presenta el estudio hidrológico del área del proyecto e indica *"[...] Dicho documento consta de 21 páginas, y de su lectura integral se desprende que en un solo punto, al que se refiere la consulta, menciona que la ubicación geográfica del proyecto corresponde al corregimiento de Rambala. De la simple lectura del documento se aprecia que la mención de la palabra Rambala obedece a un error, ya que el resto del documento se refiere, en su texto, cuadros, gráficas y figuras, a la cuenca del río Changuinola, como es correcto al tratarse de extracción de grava de río en un tramo del río Changuinola, (Cuenca 91). Se acepta el error y se confirma que el documento se refiere al proyecto del Estudio de Impacto Ambiental. [...]"* (ver fojas 130 a la 152 del expediente administrativo). Sin embargo, dicho estudio se presenta en copia simple y no incluye las conclusiones y recomendaciones de las zonas estudiadas, por lo que, se le solicitó presentarlo en una segunda información aclaratoria.

- **Respecto a la pregunta 8**, la cual hacía referencia en presentar el informe de análisis de calidad de aire y monitoreo de ruido ambiental e incluir certificado de calibración del instrumento utilizado, como respuesta el promotor adjunta los informes de análisis de calidad de aire y monitoreo de ruido elaborado por la empresa EMA AMBIENTE, S.A. e incluye el certificado de calibración del instrumento utilizado (ver fojas 153 a la 173 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 9**, la cual hacía referencia en presentar las encuestas realizadas en el corregimiento de Changuinola, como respuesta el promotor indica “[...] Como se aprecia, no existe ningún lugar poblado del corregimiento de Changuinola en o cerca de las zonas de extracción [...] el único lugar poblado está en la zona 3, y corresponde a Lincoln creek, en el corregimiento de El Empalme. La Ley N° 40 de 30 de abril de 2003 crea los corregimientos El Empalme y Las Tablas, segregados de los corregimientos Changuinola (cabecera) y Guabito. Entre los lugares poblados de El Empalme indicados por esa Ley destaca: El Silencio, El Empalme, Finca 3 y Finca 4. Posteriormente se definen Lincoln creek, Barriada Mayor B, Barriada Mayor A y otras comunidades. Doce (12) años después, la Ley N° 39 de junio de 2015 crea el corregimiento El Silencio, segregado del corregimiento El Empalme. [...]” (ver fojas 174 a la 178 del expediente administrativo). No obstante, de acuerdo la verificación de coordenadas realizada por DIAM informa que el proyecto se localiza dentro de los corregimientos de: Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria (ver fojas 219 y 220 del expediente administrativo). Por lo cual, se le solicito al promotor realizar nuevamente la consulta pública en una segunda información aclaratoria.
- **Respecto a la pregunta 10**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas de ubicación de la distancia de la casa más cercana con respecto a cada zona de extracción, en cumplimiento con el Decreto 71 de 26 de febrero de 1964, como respuesta el promotor indica “[...] el Decreto no regula la actividad de extracción de materiales no metálicos, y por lo tanto no es aplicable este proyecto. En la siguiente figura se muestra el límite del área poblada correspondiente Lincoln creek y la distancia más próxima al sitio de extracción (cauce del río Changuinola), siendo esta distancia de 300 metros.” (ver foja 179 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 11**, la cual hacía referencia en presentar las consultas públicas a las comunidades de Blaspiet, Lincoln creek y otras que puedan ser afectadas por el desarrollo del proyecto, como respuesta el promotor indica “En el Estudio de Impacto Ambiental se presentaron las 100 encuestas realizadas en el proceso de participación ciudadana. La participación ciudadana realizada consideró, como lógico, las comunidades del corregimiento El Empalme, se realizaron una total de 100 encuestas distribuidas de la siguiente forma: ● Barriada Mayor B (20 encuestas), ● Finca 3 (12 encuestas), ● Finca 4 (21 encuestas), ● Lincoln creek (17 encuestas), ● El Silencio (30 encuestas) [...]” (ver foja 180 del expediente administrativo)”
- **Respecto a la pregunta 12**, la cual hacía referencia en aclarar el mecanismo para solucionar el conflicto o indemnizar a las personas que se verán afectadas, como respuesta el promotor indica “Se debe aclarar, de partida, que un Estudio de Impacto Ambiental no es, o no incluye, un estudio de uso actual del suelo porque no está en los alcances de un Estudio de esta naturaleza. El EsIA se apoya en información secundaria fidedigna para presentar la línea base ambiental de referencia del área de desarrollo de un proyecto específico que se está evaluando. [...]. El promotor realizará las actividades de extracción de grava de río en el área otorgada en concesión exclusiva y cumpliendo con todos los requisitos establecidos en el Contrato firmado con el MICI, de modo que no se crearán conflictos con otras

personas [...] Cuando el área objeto del contrato incluya terrenos de propiedad privada, LA CONCESIONARIA deberá llegar a acuerdo con los propietarios, o poseedores de los mismos, antes de dar inicio a los trabajos de explotación, para que los mismos se realicen con un mínimo perjuicio a los bienes de las personas afectadas. [...]" (ver fojas 181 y 182 del expediente administrativo).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Segunda Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020** de 20 de agosto de 2020, la siguiente información:

1. En la respuesta a la pregunta 1, de la primera información aclaratoria solicitada mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19**, indica "[...] la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, se refiere a la extracción de minerales no metálicos (grava de río) en tres zonas minerales con una superficie total de 249 ha + 6,893 m². [...]. Se ha presentado este nuevo Estudio para cubrir las falencias indicadas en la Resolución de la referencia y cubrir las cinco (5) zonas incluidas en el contrato N° 11 del 17 de julio de 2013, [...], el cual indica en su cláusula primera que se le otorgan derechos exclusivos para la extracción de minerales no metálicos (grava de río) en cinco (5) zonas ubicadas en el corregimiento de Changuinola, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.", sin embargo, en dicho contrato indica en su clausura primera: "[...] Estas 5 (cinco) zonas tienen un total de 466.75 hectáreas y no colindan con solicitud de minerales no metálicos alguno, de las cuales solo estará autorizada LA CONCESIONARIA, a explotar doscientas setenta y nueve hectáreas + 6,893 m² (279 Has + 6,893 m²), tal cual lo establece en la Resolución IA-292-2012 de 07 de diciembre de 2012, de la Autoridad Nacional del Ambiente. [...]", por lo cual se le solicita:
 - a) De acuerdo al nombre que se le ha dado a cada zona (1,2,3,4 y 5), a parte de la zona 1, indicar cuales son las tres zonas que integran el EsIA aprobado, y suman una superficie total de 279 Has + 6,893 m².
 - b) Indicar las dos (2) zonas que no forman parte del EsIA aprobado.
2. En base a la respuesta del literal (b) de la pregunta 1 de la segunda información aclaratoria, se le solicita:
 - a) Presentar análisis de calidad de agua en las zonas que no forman parte del EsIA aprobado, el informe debe ser original o copia notariada y que el mismo sea legible e incluir las coordenadas UTM con su Datum de referencia de los puntos de muestreo.
3. De acuerdo a la respuesta presentada en el literal (b) de la pregunta 1 de la segunda información aclaratoria y considerando la respuesta emitida a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria, en la cual señalaron "Cabe destacar que las actividades del proyecto corresponden a la extracción de la grava de río acarreada por el cauce del río Changuinola y depositada en las márgenes y meandros del mismo. Como el movimiento del río dinámico, no es posible definir con exactitud un polígono de extracción, [...]", se le solicita presentar:
 - a) Permisos otorgados (notariados) al promotor del proyecto, para el uso de la finca o fincas que se encuentran dentro de las zonas de extracción, en caso que no sean de propiedad del promotor.
 - b) Registros públicos, de las fincas a utilizar.
 - c) Cédulas (notariadas) de los propietarios de las fincas a utilizar.

- d) Línea base (física, biológica y socioeconómica) de dichas superficies, debido a que el EsIA ciñe el aprovechamiento de material pétreo a las zonas compuestas de meandros del río Changuinola.
- e) Impactos ambientales a generar por la extracción sobre dichas superficies y sus respectivas medidas de mitigación.
4. En base a la respuesta del literal (b) de la pregunta 1, y considerando la evaluación a la respuesta de la pregunta 2, de la primera información aclaratoria, la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) mediante Nota DNRM-UA-109-19 señala lo siguiente: *“Referente a la respuesta 2, la zona 2, 3 y 4 se encuentran en menos de 500 metros de la carretera o camino principal. La zona 2 se encuentra a 275 m de distancia del puente. El puente se encuentra dentro de la zona 3. Concluimos que la zona 2, 3 y 4 no cumplen con el criterio de distancia mínima de puentes, carreteras, ejidos (poblados) del artículo 9 de la ley 32”*. Por lo que se le solicita:
- a) Indicar como serán integradas en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por la Unidad Ambiental del MICI para las zonas 2, 3 y 4 en base al artículo 9 de la ley 32.
5. En la respuesta a la pregunta 9 de la primera información aclaratoria solicitada mediante Nota DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19, indica *“[...] La Ley N° 40 de 30 de abril de 2003 crea los corregimientos El Empalme y Las Tablas, segregados de los corregimientos Changuinola (cabecera) y Guabito. Entre los lugares poblados de El Empalme indicados por esa Ley destaca: El Silencio, El Empalme, Finca 3 y Finca 4. Posteriormente se definen Lincoln creek, Barriada Mayor B, Barriada Mayor A y otras comunidades. Doce (12) años después, la Ley N°39 de junio de 2015 crea el corregimiento El Silencio, segregado del corregimiento El Empalme [...]”*. Mediante Memorando DIAM-01170-20, la Dirección de Información Ambiental (DIAM) informa que el proyecto se encuentra dentro de los corregimientos de: Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria, de acuerdo a lo señalado por la Ley N°39 del 8 de junio de 2015. Adicional mediante nota realizada por el Comité Permanente Guaymies indica *“[...]Si bien es cierto el AVISO DE CONSULTA PÚBLICA, establece que las 5 áreas de extracción de material pétreo, quedan ubicadas en los corregimientos de Changuinola y El Empalme, queremos poner de conocimiento que mediante ley N° 39 del 8 de junio de 2015, se creó el Corregimiento de Finca 60, El Silencio, Finca Las 30, y otros, y a simple vista se puede establecer que las áreas de extracción que se detallan no pertenecen al Corregimiento de Changuinola, como se indica, por lo tanto debe adecuarse (actualizarse) esta información [...]”*, por lo antes mencionado se le solicita:
- a) Realizar nuevamente la consulta pública requerida durante el proceso de evaluación de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011, en donde se incluya los corregimientos de Finca 60, El Empalme, El Silencio y La Gloria.
- b) En base a las encuestas presentadas en las páginas 323 a la 431 del EsIA, indicar cuales corresponde a los corregimientos Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria creado mediante Ley N°39 del 8 de junio de 2015. Si algunos de los corregimientos no fueron considerados deberá: presentar las encuestas realizadas en dichos corregimientos e incluir los resultados y análisis estadísticos obtenidos del muestreo realizado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de

14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011.

6. En la respuesta a la pregunta 7, de la primera información aclaratoria solicitada mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19**, se presenta el estudio hidrológico en copia simple y el mismo no incluye las conclusiones y recomendaciones de las zonas estudiadas, por lo antes expuesto se le solicita:
 - a) Presentar estudio hidrológico que incluya las conclusiones y recomendaciones de las zonas estudiadas, elaborado, firmado y sellado por el idóneo responsable (original o copia notariada).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicita al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a indicar las tres zonas que integran el EsIA aprobado, el promotor menciona que *“Se hace referencia al expediente administrativo del Ministerio de Ambiente para el proyecto EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), que sustenta la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, a foja 149, memorándum DEIA-0794-1910-12 de Yolany Castro (Jefa de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental) para Ricardo Barranco (Director, encargado de Sistema de Información Ambiental), asunto: solicitud de ubicación de zonas de extracción del proyecto, fecha 19 de octubre de 2012. En el mismo expediente, en las fojas 150, 151 y 152, se aprecian las tres zonas con sus respectivas coordenadas geográficas y UTM WGS84. En la foja 154, Memorando DASIAM-713-12, que da respuesta al Memorando DEIA-0794-1910-12 de Ricardo Barranco (Director, encargado de Sistema de Información Ambiental) para Yolany Castro (Jefa de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental), se definen las siguientes zonas: Zona No. 1 de 84 ha + 9940 m² Zona No. 2 de 124 ha + 6924 m² Zona No. 4 de 70 ha + 0029 m². Estas tres zonas arrojan una superficie de 279 ha + 6893 m². Estas son las tres zonas aprobadas bajo la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012.”* (ver foja 256 y 257 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a indicar las dos zonas que no forman parte del EsIA aprobado, en respuesta menciona que *“En la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012 se mencionan siguientes coordenadas de ubicación: “1041423.217 N, 334554.583 E; 1041414.656 N, 336555.454 E; 1040664.451 N, 336552.265 E; 1040673.006 N, 334551.355 E; localizadas en el corregimiento Cabecera de Changuinola”. Estas coordenadas se pueden apreciar en el expediente administrativo del Ministerio de Ambiente para el proyecto EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), a foja número 38, el mismo expediente, que sustenta la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012 y corresponden a la zona 1 de extracción, con una superficie de 150 hectáreas. La compañía Transporte y Edificaciones del Atlántico, S. A., presentará en los próximos días formalmente, mediante nota, la Renuncia o Desistimiento de esta zona, con una superficie de 150 ha, aprobada mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012. [...]”* (ver foja 257 del expediente administrativo). Posteriormente, el promotor entrega nota sin número, en la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), recibida el 23 de diciembre de 2022, con copia a la Dirección

de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual señala “[...] *presenta formalmente la RENUNCIA O DESISTIMIENTO de esta zona, identificada como ZONA 1, con un área de 150 ha, aprobada mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012. [...]*” (ver fojas 453 y 454 del expediente administrativo). Por lo que, se incluirá en el presente informe técnico, para que sea considerado en la Resolución, que el promotor debe contar con la documentación otorgada por la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), la cual establezca el desistimiento de la zona 1, con un área de 150 ha, aprobada mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, mientras tanto, no podrá ejecutar ningún tipo de actividad contemplada en la zona 1 bajo este EsIA.

- **Respecto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia a presentar análisis de calidad de agua en las zonas del proyecto, como respuesta el promotor adjunta informe de calidad realizado en las 5 zonas, elaborado por BA Laboratorios, S.A. (ver fojas 258 y 281 a la 286 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a presentar los permisos por el uso de fincas dentro de las zonas de extracción, el promotor indica “*Se adjunta copia de contrato de arrendamiento notariado de las fincas: 7087 y 7090 ambas con código de ubicación 1101.*” (ver fojas 258 y 287 a la 291 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a presentar registro público de las fincas a utilizar, el promotor indica “*Se adjunta el registro público de las fincas por donde se tendrá acceso área de extracción del proyecto.*” (ver fojas 258, 292 y 293 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia a presentar las cédulas notariadas del dueño de las fincas, el promotor indica “*Se adjunta copia de la cédula notariada de los propietarios de las fincas.*” (ver fojas 258, 294 y 295 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (d)**, la cual hacía referencia a presentar línea base de dichas superficies, el promotor indica “*se presentan las coordenadas (UTM WGS84) del inicio y final del acceso autorizado por el propietario de la finca. Este será el único acceso a las áreas de extracción que pase por alguna finca privada. Al llegar al cauce del río Changuinola, se seguirán los accesos a meandros del río Changuinola, siempre y cuando las condiciones de nivel de aguas y condiciones climáticas lo permitan. [...] Las áreas directas donde se pretende desarrollar el proyecto es sobre las márgenes del río Changuinola y en los caminos de penetración que están libres de vegetación arbórea, las cuales no se verán afectadas por el mismo. En el área directa del desarrollo del proyecto no se visualizaron especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción con la que se pueda realizar un inventario forestal (no aplica). La metodología para llevar a cabo la identificación de la Ictiofauna del área de influencia del proyecto, consistió en: observación directa, mediante captura de especies por medio de tarraya, en diversas zonas del río (5 Zonas) y las muestras se tomaron en rápidos y en remansos, tomando las coordenadas de varios puntos de muestreo. Utilizando el método de monitoreo por puntos por medio de recorridos realizados en las áreas planteadas para la operación del proyecto. [...]” (ver fojas 259 a la 262 del expediente administrativo).*
 - **Al subpunto (e)**, la cual hacía referencia a presentar las medidas de mitigación, el promotor adjunta cuadro el cual indica los impactos y las medidas a implementar (ver foja 263 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 4**, la cual hacía referencia a indicar como serán integradas en el desarrollo del proyecto las restricciones operativas definidas por la Unidad Ambiental del MICI, como respuesta el promotor indica *“La estructura del puente sobre el río Changuinola tiene una longitud de 425 metros. Tomando como referencia el puente sobre el río Changuinola, de acuerdo a lo planteado por el MICI, se puede definir un polígono de 425 m sobre el alineamiento del puente y 500 metros perpendiculares al puente a cada lado, con lo que se define un polígono rectangular de 4250 m x 1,000 m, lo que equivale a 425,000 m² (42.5 hectáreas) de área comprendida dentro de dicho polígono. Quedan entonces definidas las siguientes áreas de las zonas 2 y 3, en las cuales no se puede hacer la extracción de grava de río [...]”,* las áreas indicadas por el promotor son la zona 2: 9.0 ha, zona 3: 31.5 ha, la cual señala *“Estas son las áreas de las zonas 2 y 3 sobre las cuales no se podrá extraer grava de río. Sobre el resto de los meandros del río Changuinola fuera del polígono dentro de las zonas en concesión sí se podrá dar la extracción de grava de río.”* (ver fojas 264 y 265 del expediente administrativo). Dicha respuesta fue remitida a la Unidad Ambiental del MICI, en la cual, mediante informe técnico No. UA-EVA-040-2022 indica *“[...] no tenemos observaciones al respecto.”* (ver fojas 448 a la 452 del expediente administrativo). Por lo que, se incluirá en el presente informe técnico, para que sea considerado en la Resolución, que el promotor no podrá extraer grava de río en las áreas de las zonas 2: 9.0 ha y zona 3: 31.5 ha, como se indica en las fojas 264 y 265 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia a la consulta pública, como respuesta el promotor indica *“Se adjuntó copia de nota para el anuncio fijado en el Municipio de Changuinola con su sello de recibido. En los próximos días se estará presentando los fijados y desfijados de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 15 de agosto de 2011, en el municipio del Distrito de Changuinola de igual forma la primera y última publicación en periódico de circulación nacional.”* (ver foja 265 y 296 del expediente administrativo). Posteriormente el promotor entrega notas sin número de los avisos de consulta pública recibidas el 18 de noviembre de 2022 en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (ver fojas 443 a la 447 del expediente administrativo). Seguido a lo anterior, el promotor señala que *“Las encuestas anteriores se realizaron en los corregimientos de Changuinola y El Empalme que incluían diversos lugares poblados que constan en el EsIA. Se adjuntan las encuestas realizadas los corregimientos de Finca 60, El Empalme, El Silencio y La Gloria, 20 encuestas para El Empalme, 20 encuestas para El Silencio, 30 encuestas para La Gloria y 30 encuestas para Finca 60, donde se incluyen encuestas a actores claves y los listados de encuestados por corregimiento. [...]”* (ver fojas 266 a la 269 y 297 a la 408 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia a presentar el estudio hidrológico original, como respuesta el promotor indica *“Se adjunta estudio hidrológico con conclusiones y recomendaciones debidamente firmado por el profesional idóneo en original.”* (ver fojas 270 y 409 a la 432 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0547-1507-19** del 15 de julio de 2019, se da respuesta al MEMORANDO-DRBT-012-19, el cual se adjunta los físicos de las notas de respuesta a los moradores de las comunidades que solicitaban realizar foro público y de acuerdo a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, mediante

MEMORANDO-DRBT-001-2020, recibida el 3 de febrero de 2020 informa “Luego de que fue recibido las notas DEIA-DEEIA-NC-0171-1507-19 y nota DEIA-DEEIA-NC-0172-1507-19, por medio de memorando DEIA-0547-1507-19, para notificar respuesta a los moradores de la Finca #1 y Finca #2, quienes solicitaron realizar foro público [...]. Se informa que no se ha notificado ninguna de las notas, debido a que no se han presentado en esta oficina regional y tampoco se tienen a quien contactar o información de contacto.” (ver foja 212 del expediente administrativo). Adicionalmente, a través de la nota DEIA-DEEIA-NC-0316-2612-2019 se da respuesta a la Licenciada Yajaira Pitti en referencia a la nota sin número recibida el 08 de julio de 2019, el cual indica oposición a la solicitud de evaluación del EsIA, por lo que, se realizaron las comunicaciones para que se apersonará a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) a notificarse de dicha nota; sin embargo, hasta la fecha la misma no ha sido notificada.

- Que mediante **MEMORANDO-DSH-0172-2019**, la **Dirección de Seguridad Hídrica (DSH)**, indica “[...]•Que a los miembros del Comité de la Cuenca Hidrográficas del río Changuinola (91), se le pueda hacer llegar el link donde está el EsIA categoría II, titulado “Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)”, para que los mismos puedan conocer los detalles de éste proyecto dentro de su cuenca hidrográfica, evitando así futuros conflictos ambientales ya que los mismos estará enterado del proyecto a desarrollar dentro de su cuenca. [...]” Por lo que se indica que referente a los Comités de Cuencas Hidrográficas; el Artículo 6 de la Ley 44 de 5 de agosto de 2002, señala lo siguiente: “Las concesiones permisos otorgados por las autoridades competentes para la explotación y usufructo de los recursos naturales existente en las cuencas hidrográficas, así como todas las actividades por personas naturales o jurídicas en fincas particulares, deberán cumplir con el Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial y el Plan de Manejo, Desarrollo, Protección y Conservación de cada cuenca hidrográfica, aprobados por la **Autoridad Nacional del Ambiente**. Para cumplir con lo estipulado en este Artículo, los beneficiarios de las concesiones y/o permisos otorgados antes mencionados, así como las personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades en fincas **particulares fuera de la lista taxativa para estudios de ambiental**, deberán adecuarse al Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial y al Plan de Manejo, Desarrollo, Protección y Conservación de cada cuenca Dendrográfica, dentro del plazo que establezca la **Autoridad Nacional del Ambiente para cada caso**”. El promotor en el EsIA en evaluación, indica en su Plan de Manejo Ambiental, un plan de Participación Ciudadana, donde integra a la comunidad del área de influencia del proyecto durante la ejecución del mismo. Adicionalmente, como parte del proceso de evaluación y en cumplimiento del artículo 35 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y el artículo 5 y 6 del Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se presentó los avisos de consulta pública (publicaciones en el periódico El Siglo, y fijado y desfijado en el Municipio de Changuinola) (ver fojas 443 a la 447 del expediente administrativo). Con la finalidad de difundir el concepto del proyecto a la ciudadanía.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

- c. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- d. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- e. Proteger y conservar 2.7 hectáreas bosque maduro ubicado en la zona 1. ●Proteger y conservar 1.1 hectáreas de bosque secundario joven y los árboles dispersos ubicado en la zona 2. ●Proteger y conservar 6.9 hectárea de bosque joven y 10.8 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 3. ●Proteger y conservar 29.9 hectáreas y los árboles dispersos ubicado en la zona 4. ●Proteger y conservar 10.0 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 5.
- f. Solicitar el permiso de limpieza de gramíneas en las siguientes zonas ubicadas dentro del proyecto: 5.0 hectáreas de gramíneas en la zona 1, 0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 2, 2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 3, 0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 4, 2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 5.
- g. Advertir al promotor que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance la actividad de molienda y trituración, por lo que el promotor deberá gestionar los trámites referidos con el Instrumento de Gestión Ambiental.
- h. Advertir al promotor que debe contar con la documentación otorgada por la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), la cual establezca el desistimiento de la zona 1, con un área de 150 ha, aprobada mediante la Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, mientras tanto, no podrá ejecutar ningún tipo de actividad contemplada en la zona 1 bajo este EsIA.
- i. Advertir al promotor que no podrá extraer grava de río en las áreas de las zonas 2: 9.0 ha y zona 3: 31.5 ha, como se indica en las fojas 264 y 265 del expediente administrativo).
- j. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- k. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro.
- l. Mantener medidas de mantenimiento y cuidado en relación al desecho de sedimentos y material sólido en las fuentes hídricas presentes en área del proyecto.
- m. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional y la Resolución NO.CDZ-003/99, "Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo".
- n. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, "Que dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos automotores".

- o. Realizar monitoreo de ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y operación, y presentar los resultados en los informes de seguimientos.
- p. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*"; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 de septiembre de 2002 "*que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*" y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 "*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*".
- q. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto; y realizar análisis de calidad de agua del Río Changuinola, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción del proyecto; entregar los resultados de dichos análisis en los informes de seguimiento correspondientes.
- r. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción y operación, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- s. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- t. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro establezca el monto.
- u. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- v. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, el trámite correspondiente para los permisos de uso de agua.
- w. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
- x. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- y. Cumplir con la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, "Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente."
- z. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No.

Evaluado Por:
Yajaira Chung



43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.

- aa. Cumplir con la Ley No. 109 del 8 de octubre de 1973 y sus modificaciones; además deberá contar con autorización para la extracción de minerales destinados a obra pública, por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, previo inicio de obras e incluir en el primer informe de seguimiento correspondiente.
- bb. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y operación del proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- cc. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- dd. Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- ee. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 “*por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.

- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**

Yajaira Chung
YAJAIRA CHUNG
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

Analilia Castillero P.
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Dom Luis Domínguez E.
DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Fecha : 03 de enero de 2023

Para : Asesoras Legales - DEIA

De: DEEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

Dar su aprobación

Resolver

Procede

Dar su Opinión

Informarse

Revisar

Discutir conmigo

Encargarse

Devolver

Dar Instrucciones

Investigar

Archivar

Remito para su revisión, el expediente administrativo

IIM-002-19, que consta de 483 fojas (total de 2 tomos),

el cual contiene la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II

del proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS

(GRAVA DE RÍO), promovido por TRANSPORTES Y EDIFICA-

CIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA).

Atte.,

Revisado Por:

Analilia Castellero

Jefa del Departamento de Evaluación

DDE/ACP/ych

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE
EVALUACIÓN DE IMPACTO
AMBIENTAL

Analilia Castellero
12:32 p.m.
4/1/23

Fecha : 6 de enero de 2023.

Para : Sec. General

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

Dar su aprobación

Resolver

Procede

Dar su Opinión

Informarse

Revisar

Discutir conmigo

Encargarse

Devolver

Dar Instrucciones

Investigar

Archivar

Por medio de la presente, remitimos para consideración y rúbrica

del señor Ministro, resolución mediante la cual se resuelve

solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, denominado:

Extracción de Mineral No Metálico (Grava de Río)

Adicional, se adjunta expediente administrativo, el cual consta de

2 tomos: Tomo I: 1-255 / Tomo II: 256-483.

DDE/ym



2023 ENE 6 2:19PM

MEMORANDO-DEIA-004-2023

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente



DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Solicitud de Evaluación

FECHA: 6 de enero de 2023.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rúbrica de la resolución mediante la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**.

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente administrativo, el cual consta de 2 tomos: Tomo I: 1-255 / Tomo II: 256-483

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARÍA GENERAL

20 NE 6 2:19PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa



MINISTERIO DE AMBIENTE

HOJA DE TRAMITE

Fecha : 11/01/2023

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

URGENTE

Dar su aprobación

Resolver

Procede

Dar su Opinión

Informarse

Revisar

Discutir conmigo

Encargarse

Devolver

Dar Instrucciones

Investigar

Archivar

Remitimos para su consideración y firma, resolución que aprueba el EsIA, Cat II, del proyecto Extracción de minerales no metálicos (Grava de río). Anexamos expediente (Tomos I y II).

Adj. Lo indicado.

AGA/eas

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	11/01/2023
Hora:	3:18 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 002 -2023
De 11 de ENERO de 2023

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)** cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S.A. (TEASA)**.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S.A. (TEASA), registra a folio No. 289031 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor MANUEL A. GÓMEZ R., con cédula de identidad personal No. 1-21-2215; propone llevar a cabo el proyecto denominado: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**;

Que en virtud de lo ante dicho, el día ocho (8) de febrero de 2019, la sociedad TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S.A. (TEASA), presentó el EsIA, categoría II, denominado: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**, elaborado bajo la responsabilidad de los señores: LUIS R. ARANDA y YARIELA ZEBALLOS, personas naturales, inscritos en el Registro de Consultores del Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones No. IRC-036-04 e IRC-063-07, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la extracción de mineral no metálico (grava de río), en cinco (5) zonas del río Changuinola, en un total de 466.75 hectáreas. La actividad se realizará a cielo abierto y se extraerá grava de río con dos (2) grúas de capacidad de 2.00 m³ y dos (2) cargadores frontales de 3.00 m³ para la acumulación del material en cada zona de concesión, que cargarán camiones volquete de 20 yardas cúbicas. El material extraído se utilizará para suplir la demanda de los proyectos de viabilidad y construcción en general en la provincia de Bocas del Toro y para la venta al por menor y mayor, dependiendo de la demanda local. Además, contempla la instalación de caseta de control en cada zona;

Que el proyecto se desarrollará dentro de los corregimientos de El Empalme, Finca 60, La Gloria y El Silencio, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas UTM de las zonas del proyecto (466.75 hectáreas)		
Zona 1 (150 hectáreas)		
No.	Norte	Este
1	1041423.22	334554.58
2	1041414.66	336554.54
3	1040664.45	336551.35
4	1040673.01	334551.35
Zona 2 (57.75 hectáreas)		
1	1041625.85	333730.26
2	1041622.29	334555.44
3	1040922.15	334552.43
4	1040925.71	333727.23

Zona 3 (100 hectáreas)		
1	1040928.64	333052.00
2	1040924.31	334052.00
3	1039923.99	334047.81
4	1039928.35	333047.78
Zona 4 (75 hectáreas)		
1	1039928.35	333047.78
2	1039925.00	333797.96
3	1038924.82	333793.64
4	1038928.00	333043.45
Zona 5 (84 hectáreas)		
1	1039479.97	332445.74
2	1039477.36	333045.83
3	1038077.00	333039.76
4	1038079.69	332439.65

Coordenadas UTM de cada polígono de extracción		
Zona 2		
Punto	Norte	Este
Polígono 1 Zona 2	1041528	334364
Polígono 2 Zona 2	1041175	334063
Polígono 3 Zona 2	1041302	334347
Zona 3		
Polígono 1 Zona 3	1040180	333381
Zona 4		
Polígono 1 Zona 4	1039552	333151
Zona 5		
Polígono 1 Zona 5	1039309	332851
Polígono 2 Zona 5	1038950	332806

Que luego de verificar que el estudio presentado cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental, calendado catorce (14) de febrero de 2019, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el PROVEIDO-DEIA-012-1402-19, de catorce (14) de febrero de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.13-14);

Que como parte del proceso de evaluación se remitió el EsIA a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Comercio e Industria (MICI), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto Nacional de Cultura (INAC) ahora Ministerio de Cultura (MiCultura), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19, mientras que a la Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y a la Dirección Regional de Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro a través del MEMORANDO-DEEIA-0127-1902-19 (fs.15-27);

Que mediante nota DIFOR-098-2019, recibida el 21 de febrero de 2019, DIFOR, remite sus comentarios respecto al EsIA, señalando que el promotor deberá proteger y conservar 2.7 hectáreas



de bosque maduro ubicado en la zona 1, 1.1 hectáreas de bosque secundario joven y los árboles dispersos ubicados en la zona 2, 6.9 hectáreas de bosque joven y 10.8 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 3; 29.9 hectáreas y los árboles dispersos que se encuentran en la zona 4 y 10.0 hectáreas de bosque secundario maduro en la zona 5. Aunado a lo anterior, indican que deberá solicitar permiso de limpieza de gramíneas en las siguientes zonas ubicadas dentro del proyecto: 5.0 hectáreas de gramíneas (zona 1), 0.5 hectáreas de gramíneas (zona 2), 2.0 de gramínea (zona 3), 0.5 de gramínea (zona 4) y 2.0 de gramínea (zona 5) (f. 28);

Que a través de nota No. 186-19 DNPH, recibida el 25 de febrero de 2019, MiCultura, remitió sus comentarios al estudio arqueológico del EsIA, señalando que lo consideran viable, a su vez, recomiendan como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (f. 29);

Que mediante nota No. 022-DEPROCA-19, recibida el 26 de febrero de 2019, IDAAN, presentó sus comentarios al EsIA, donde indican que: “... se presenta un mapa que no corresponde a la cuenca del río Changuinola... el mapa presentado pertenece a la cuenca del río Guarumo en el área de Chiriquí Grande... se presenta las coordenadas de las áreas de concesión en Changuinola y en el texto se refieren al corregimiento de Rambala, en el distrito de Chiriquí Grande...” (fs.30-32);

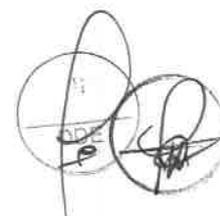
Que a través de la nota 027-UAS-SDGSA, recibida el 27 de febrero de 2019, el MINSA, remite su informe de evaluación del EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones, normas, leyes para cada impacto negativos que pueda ocasionar el proyecto durante la fase de construcción y operación del mismo (fs. 33-37);

Que mediante MEMORANDO DSH-0172-2019, recibido el 27 de febrero de 2019, DSH, remite sus observaciones al EsIA, donde indica: “...Se debe realizar todos los trámites exigidos por el Ministerio de Comercio e Industria (MICI) y el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), y que de darse el visto bueno para estas extracciones la misma se haga de la mejor manera posible para que dicha actividad no impacte negativamente a nuestros recursos naturales.” (fs. 38-40);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0250-2019, recibido el 11 de marzo de 2019, DIAM, informa que: “... Los datos adjuntos... generan cinco polígonos (5) ... estos representan las siguientes superficies: Zona 1: 150.043247 ha. Zona 2: 57.775928 ha. Zona 3: 100.033828 ha. Zona 4: 75.039792 ha. Zona 5: 84.034814 ha... De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el proyecto se encuentra fuera del mismo a una distancia aproximada de 1.7km del límite del H.I.I San San Pond Sak...” (fs.41- 45);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0271-0904-19 del 9 de abril de 2019, se solicitó a la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), indicara si el EsIA, categoría II, denominado: EXTRACCIÓN DE MINEREALES NO METÁLICOS GRAVA DE RÍO, promovido por el señor CEFERINO ELIECER MARÍN MIRANDA, se encuentra o no vigente (f. 49);

Que durante el proceso de evaluación se recibieron oposiciones por parte del Comité Guaymies Changuinola – Bocas del Toro, de la sociedad Corporate Solution YP & Co y del Centro de Incidencia Ambiental de Panamá (CIAM);



Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y las UAS del MIVIOT, MICI remitieron sus comentarios al EsIA de forma extemporánea, mientras que las UAS del SINAPROC, MOP y ARAP no emitieron observaciones al respecto, por lo que se aplica el contenido del artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2019, modificado por el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011;

Que a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19 del 28 de agosto de 2019, debidamente notificada el nueve (9) de septiembre de 2019, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 102-106);

Que mediante nota sin número, recibida el 30 de septiembre de 2019, el promotor presentó la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0149-2808-19 (fs.107-183);

Que la primera información aclaratoria fue remitida a DSH, Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y DIAM mediante MEMORANDO-DEIA-0775-0310-19, mientras que a las UAS del MICI, MINSA, SINAPROC a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0670-19 (fs.184-192);

Que a través de la nota DNRM-UA-109-19, recibida el 11 de octubre de 2019, MICI, presentó sus comentarios a la primera información aclaratoria, indicando que: *"...Referente a la respuesta 1, la información expuesta se sugiere ser revisada por DEEIA, DASIAM, legal y DIVEDA (lo concerniente a la AA). Referente a la respuesta 2, la zona 2, 3 y 4 se encuentran a menos de 500 metros de la carretera o camino principal. La zona 2 se encuentra a 275 m de distancia del puente. El puente se encuentra dentro de la zona 3. Concluimos que la zona 2, 3 y 4 no cumplen con el criterio de distancia mínima de puentes, carreteras, ejidos (poblados) del artículo 9 de la ley 32..."* (fs.193-194);

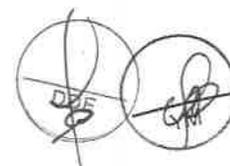
Que mediante MEMORANDO DSH-794-2019, recibida el 14 de octubre de 2019, DSH, presentó sus comentarios a la primera información aclaratoria, indicando que las aclaraciones solicitadas, fueron respondidas, por lo que, no tienen consideraciones al respecto (f.195);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-1092-2019, recibido el 28 de octubre de 2019, DIAM, hace entrega de la cartografía con la información solicitada de acuerdo a los datos proporcionados, además, señala que el proyecto se define fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, sobre las márgenes del río Changuinola (fs. 201-203);

Que mediante MEMORANDO-DEIA-0877-1211-2019 de 12 noviembre de 2019, se solicitó a DIAM, la verificación de las coordenadas UTM de las zonas del proyecto en el mismo mapa ilustrativo, emitido mediante MEMORANDO-DIAM-1092-2019 (fs.204-205);

Que a través del MEMORANDO DIAM-1162-2019, recibido el 25 de noviembre de 2019, DIAM, informa que se forman cinco (5) polígonos cuyos valores de áreas y datos de cobertura boscosa y uso de la tierra 2012 se incluyen en el producto cartográfico, entre otras cosas (fs. 206-208);

Que mediante MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-506-2019, recibido el 27 de noviembre de 2019, DIVEDA, informa que el proyecto denominado: EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS GRAVA DE RÍO, aprobado a través de la Resolución DIEORA-IA-029-2007 del 1 de febrero de 2007, se encuentra no vigente (f.209);



Que a través del MEMORANDO-DEEIA-0931-2911-2019 del 29 de noviembre de 2019, se solicita a DIVEDA, confirmar si la sociedad TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA) cuenta con una auditoría ambiental para la actividad de molienda y trituración que se lleva a cabo en la zona I incluida en el EsIA (f. 210);

Que mediante MEMORANDO DIVEDA-919-2019, recibido el 13 de octubre de 2019, DIVEDA, indica que: *“El día 12 de septiembre de 2018 la empresa Transporte y Edificaciones del Atlántico S.A. (TEASA) procedió a presentar el Plan de Auditoría Ambiental Voluntario... por medio de la nota DIVEDA-280-2018... dio por aceptado el referido Plan de Auditoría Ambiental... el artículo 24 y 34 del Decreto Ejecutivo 57 de agosto de 2004 establece los tiempo o plazos para la entrega del Informe de Auditoría Ambiental y PAMA... estamos a la espera de la entrega del referido Instrumento de Gestión Ambiental...”* (f.211);

Que a través del MEMORANDO-DEEIA-0242-1805-2020 de 18 de mayo de 2020, se solicitó a DIVEDA, informará si el EsIA, categoría II, denominado: EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), cuyo promotor es la sociedad TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA) aprobada mediante Resolución DIEORA-IA-292-2012 del 7 de diciembre de 2012, se encuentra o no vigente (f.214);

Que mediante MEMORANDO DIVEDA-DCVCA-155-2020, recibido el 9 de junio de 2020, DIVEDA, informa que el proyecto EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO), aprobado a través de la Resolución No. IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012, se encuentra vigente (fs.215-216);

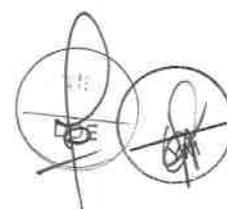
Que a través del MEMORANDO-DEEIA-0250-1506-2020 de 15 de junio de 2020, se solicitó a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, informara si mantiene proceso administrativo por incumplimiento a la normativa ambiental, relacionada con la extracción de minerales no metálicos en grava de río, ubicado en el corregimiento de Changuinola y El Empalme (f. 217);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0260-2206-2020, se solicitó a DIAM, verificar si los corregimientos mencionados en el escrito presentado por el Comité Permanente de Guaymies, se ubican dentro el proyecto (f.218);

Que a través del MEMORANDO DIAM-01170-20, recibido el 29 de junio de 2020, DIAM, informa que una vez verificados los datos proporcionados, se pudo observar que el proyecto se encuentra dentro de los corregimientos de Finca 60, El Empalme, El Silencio, La Gloria (fs. 219-220);

Que la UAS del MINSA, remitió sus observaciones a la primera información aclaratoria de forma extemporánea, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y las UAS del SINAPROC no emitieron comentarios al respecto; por lo que, se aplica el contenido del artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 agosto de 2011;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020 de 20 de agosto de 2020, debidamente notificada el 14 de octubre de 2022, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs.250-255);



Que a través de nota sin número, recibida el 9 de noviembre de 2022, el promotor presentó la segunda información aclaratoria al EsIA, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0100-2008-2020 (fs.256-433);

Que como parte del proceso de evaluación se remitió la segunda información aclaratoria a las UAS del MICI y SINAPROC a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0219-1111-2022 y a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y a DIAM mediante MEMORANDO-DEEIA-0688-1111-2022 (fs. 434- 438);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-675-2022, recibido el 17 de noviembre de 2022, DIAM, da respuesta a la solicitud de verificación de coordenadas de la segunda información aclaratoria, la cual, determinó la ubicación puntual del muestreo de calidad de agua; ubicado en el distrito de Changuinola, corregimientos de El Empalme, Finca 60, La Gloria, El Silencio, provincia de Bocas del Toro, además se localiza fuera de los límites de Áreas Protegidas (fs. 440-442);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, a través de la nota sin número, recibida el 18 de noviembre de 2022, hace entrega de las publicaciones realizadas, en los clasificados de El Siglo, los días 14 y 15 de noviembre de 2022. Así mismo, mediante nota sin número, recibida el 18 de noviembre de 2022, hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado del Municipio de Changuinola, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.443-447);

Que la UAS del MICI, presentó sus observaciones a la segunda información aclaratoria fuera del tiempo oportuno, mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro y la UAS del SINAPROC no emitió comentarios al respecto; por lo que se aplica el contenido del artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011;

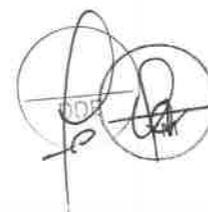
Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 3 de enero de 2023, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.455-483);

Que mediante la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**, cuyo promotor es la sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA)**, con



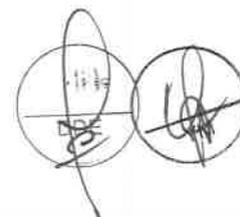
todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

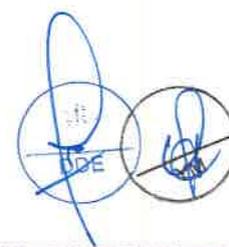
Artículo 3. ADVERTIR al PROMOTOR, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al PROMOTOR, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- d. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del Estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- e. Solicitar el permiso de limpieza de gramíneas en las siguientes zonas ubicadas dentro del proyecto: 5.0 hectáreas de gramíneas en la zona 1, 0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 2, 2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 3, 0.5 hectáreas de gramíneas en la zona 4, 2.0 hectáreas de gramíneas en la zona 5.
- f. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- g. Contar con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades del proyecto. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro.
- h. Mantener medidas de mantenimiento y cuidado en relación al desecho de sedimentos y material sólido en las fuentes hídricas presentes en el área del proyecto.
- i. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional y la Resolución NO.CDZ-003/99, "*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*".



- j. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009, "Que dictan Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos automotores".
- k. Realizar monitoreo de ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y operación, y presentar los resultados en los informes de seguimientos.
- l. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*"; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 04 de septiembre de 2002 "*que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*" y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 "*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*".
- m. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto; y realizar análisis de calidad de agua del Río Changuinola, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción del proyecto; entregar los resultados de dichos análisis en los informes de seguimiento correspondientes.
- n. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción y operación, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- o. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- p. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro establezca el monto.
- q. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del Estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- r. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, el trámite correspondiente para los permisos de uso de agua.
- s. Responsabilizar al promotor de la ejecución de un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- t. Cumplir con la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, "Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente."
- u. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo No. 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24



de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.

- v. Cumplir con la Ley No. 109 del 8 de octubre de 1973 y sus modificaciones; además deberá contar con autorización para la extracción de minerales destinados a obra pública, por la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, previo inicio de obras e incluir en el primer informe de seguimiento correspondiente.
- w. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Bocas del Toro, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y operación del proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.
- x. Cumplir con Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000, “*Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones*”.
- y. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR que la aprobación del presente EsIA, no incluye dentro de su alcance la actividad de molienda y trituración, por lo que el promotor deberá gestionar los trámites referidos con el Instrumento de Gestión Ambiental.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que previo inicio de actividades dentro de la Zona 1 del proyecto, deberá presentar la Resolución mediante la cual se admite la solicitud de desistimiento del EsIA, aprobado mediante Resolución IA-292-2012 de 7 de diciembre de 2012.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR que no podrá extraer grava de río en 9.0 ha pertenecientes a la Zona 2 y en 31.5 ha de la Zona 3, zonas debidamente identificadas en la respuesta a la segunda información aclaratoria (fs. 264-265).

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá proteger y conservar las siguientes áreas: 2.7 hectáreas bosque maduro ubicado en la zona 1, 1.1 hectáreas de bosque secundario joven y los árboles dispersos ubicado en la zona 2; 6.9 hectárea de bosque joven y 10.8 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 3. 29.9 hectáreas y los árboles dispersos ubicado en la zona 4 y 10.0 hectáreas de bosque secundario maduro ubicado en la zona 5.

Artículo 9. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 10. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 11. ADVERTIR a la sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA)**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de esta.

Artículo 12. NOTIFICAR a la sociedad **TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA)**, el contenido de la presente resolución.

Artículo 13. ADVERTIR que, contra la presente resolución, la sociedad **TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA)**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Once (11) días, del mes de ENERO, del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente




DOMLUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ADJUNTO
Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO: EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO).**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA MINERÍA.**

Tercer Plano: **PROMOTOR: TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA).**

Cuarto Plano: **ÁREA:**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-002 DE 11 DE ENERO DE 2023.**

Recibido por:

ELBERT E. López B

Nombre y apellidos
(en letra de molde)



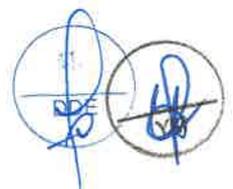
Firma

4-176-890

Cédula

20/1/2023

Fecha





fiel copia de su original

Seguris

20/01/2023