

Se presenta Solicitud

**HONORABLE SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, E. S. D.**

Quien suscribe **MANUEL ÁNGEL GÓMEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. **1-21-2215**, representante legal de la Sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S. A.**, inscrita en el Registro Público en la Sección de Micropelículas, a la Ficha: dos ocho nueve cero tres uno (**289031**), Rollo No. 42711, Imagen No. 96; con domicilio en el corregimiento Betania, Edificio Plaza Ventura, piso 5, Distrito y Provincia de Panamá, localizable al teléfono móvil: 64800964, correo electrónico: teasapanama@gmail.com, por medio del presente escrito comparezco ante usted con todo respeto con la finalidad de promover y presentar a la autoridad que usted dirige formal solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)"**.

El documento del Estudio de Impacto Ambiental, contiene 438 fojas.

Hacemos de su conocimiento que los consultores ambientales designados son: el Ing. Luis Roberto Aranda con Registro de Consultor Ambiental N° DIEORA IRC-036-04, y la Lic. Yariela Zeballos con Registro de Consultor Ambiental N° IRC-063-2007.

El 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. 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.

En tal sentido, señalamos que el proyecto generará plural de empleos directos e indirectos de donde serán beneficiados los habitantes de la Provincia de Bocas del Toro.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Se adjunta dicho estudio original, con copia impresa y copia digital para su respectiva evaluación.
- Certificación del Registro Público de la Sociedad Promotora.
- Copia del contrato de Concesión Minera.
- Recibo de pago de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.
- Paz y Salvo de la Sociedad Promotora emitido por el Ministerio de Ambiente.
- Copia de cedula cotejada ante notario del representante legal de la Sociedad Promotora.
- Poder notariado del Apoderado Especial de la Sociedad al Mgtr. Jorge Luis Acosta Díaz.

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, 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.

Panamá, 18 de diciembre de 2018.

**MANUEL ÁNGEL GÓMEZ**

Representante Legal

**TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S.A.**

**RECIBIDO**

Por: Israel Vergara M

Fecha: 8-02-19

D. E. A.  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

La suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (n) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá,

14 ENE 2019

Notario

NORMA MARLENIS VELASCO C.  
Notaria Pública Duodécima

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Manuel Angel  
Gomez Robinson



NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 13-MAY-1960  
LUGAR DE NACIMIENTO: BOCAS DEL TORO, BOCAS DEL TORO  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 14-MAR-2016 EXPIRA: 14-MAR-2026

1-21-2215



Handwritten signature and markings

TE TRIBUNAL  
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CENSALACION



1-21-2215



64321N0075

NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Publica Duquech  
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia  
fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá

14 ENE 2019

Handwritten signature of Norma Marlenis Velasco C.

Norma MARLENIS VELASCO C.,  
Notaria Pública Duquech



## Registro Público de Panamá

No. 1643543

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO  
ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2018.12.17 17:37:14 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por EDUARDO ANTONIO ROBINSON ORELLANA.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD  
506520/2018 (0) DE FECHA 17/12/2018  
QUE LA SOCIEDAD

TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S.A.(TEASA)

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 289031 (S) DESDE EL LUNES, 27 DE JUNIO DE 1994

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MARIA LUISA WATSON

SUSCRIPTOR: ALEJANDRO WATSON

AGENTE RESIDENTE: ELBERT E. LOPEZ B.

DIRECTOR / TESORERO: ADMIR ABDIEL GUTIERREZ

DIRECTOR / SECRETARIO: EINAR OMAR URRIOLA RODRIGUEZ

DIRECTOR / PRESIDENTE: MANUEL ANGEL GOMEZ ROBINSON

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE Y SU DEFECTO LO SERA EL SECRETARIO O EL TESORERO .

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD SERA DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS (10,000.00) MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES AMERICANOS (100.00) CADA UNA, DE LAS ACCIONES SERAN NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 17 DE DICIEMBRE DE 2018 A LAS 05:05 PM.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402006624**

**PODER****HONORABLE SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, E. S. D.**

Yo, **MANUEL ÁNGEL GÓMEZ**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. **1-21-2215**, con domicilio en el corregimiento Betania, Edificio Plaza Ventura, piso 5, Distrito y Provincia de Panamá, lugar donde recibo notificaciones personales, actuando en mi calidad de representante legal de la Sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S. A.** con Ficha No. **289031**, Rollo No. 42711, Imagen No. 96, de la Sección de Micropelícula del Registro Público por medio del presente escrito comparezco ante usted con todo respeto con la finalidad de otorgar **PODER ESPECIAL** a el Mgtr. **Jorge Luis Acosta Díaz**, varón, panameño, Abogado en Ejercicio, mayor de edad con cédula de identidad personal No. **4-720-1044**, con oficinas ubicadas en San Francisco, Calle 73, PH Roma Tower, Apto. 33 C, donde recibe notificaciones personales, para que presente, realice seguimiento, se notifique de las notas administrativas y de todas las resoluciones administrativas, incluyendo la de aprobación que corresponden al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **"EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)"**, ante esta Autoridad.

El Mgtr. Jorge Luis Acosta Díaz, queda facultado para recibir, transigir, sustituir, reasumir, desistir, revocar, allanarse, comprometer, realizar negociaciones que impliquen disposición de derecho en litigio, así como todas las acciones legales que estimen pertinentes para el mejor ejercicio del presente poder.

**OTORGO PODER****ACEPTO PODER**

**MANUEL ÁNGEL GÓMEZ**  
Cédula N° 1-21-2215



**JORGE LUIS ACOSTA DÍAZ**  
Cédula N° 4-720-1044



5



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 157925**

Fecha de Emisión:

08	02	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

10	03	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:  
**TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO**  
**SA**

Representante Legal:  
**MANUEL GOMEZ**

**Inscrita**

<b>Tomo</b>	<b>Folio</b>	<b>Asiento</b>	<b>Rollo</b>
	289031		
<b>Ficha</b>	<b>Imagen</b>	<b>Documento</b>	<b>Finca</b>

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Angélica Ortiz*  
Jefe de la Sección de Tesorería.



6

**Ministerio de Ambiente**

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

**Dirección de Administración y Finanzas****Recibo de Cobro****No.****55077****Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO / 42711-96-289031DV82	<b>Fecha del Recibo</b>	8/2/2019
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Bocas del Toro	<b>Guía / P. Aprov.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Cheque	599	B/. 1,253.00
<b>La Suma De</b>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 1,253.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 1,253.00</b>

**Observaciones**

PAGO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II Y PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año
08	02	2019

**Firma**  
**Nombre del Cajero** Maryorie Álvarez**Sello****IMP 1**

⑦

EIA  
digital(ico)



N° = 020

8

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Extracción de Minerales No Metálicos  
(Grava de río)

PROMOTOR: Transportes y Edificaciones del Atlántico, S.A. (TEASA)

CATEGORÍA: 11

FECHA DE ENTRADA: DÍA 8 MES Febrero AÑO 2019

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	No aplica para esta categoría.
2. ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	✓		
5. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.		✓	El Proyecto se realizará sobre Servidumbre Pública
9. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	✓		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Jorge Acosta

Cedula: 9.720.1044

Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Israel Vergara M

Firma: [Firma]

Ratificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Analía Restrepo B.

Firma: [Firma]




Tel. 500-0868

Apartado 0843-00793, Panamá,


VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO				
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado		
<b>Consultores principales responsables del EsIA</b>							
Luis R. Aranda	IRC-036-04	ARC-118-2018	✓				
Yariela Zeballos	IRC-063-07	ARC-138-2017	✓				
<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:</b>							
Nombre: Estudio de Impacto Ambiental: "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)".				Categoría: II			
<b>PROMOTOR</b>							
Promotora: TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO, S.A.							
<b>REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA</b>							
Nombre: MANUEL ÁNGEL GÓMEZ				Cédula: 1-21-2215			
Observaciones:							

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental  
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	08/2/2019

Departamento de Evaluación  
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Israel Vergara M.
Firma	
Fecha de Solicitud	08/2/2019



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.**

PROYECTO: **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO).**  
PROMOTOR: **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**  
Nº DE EXPEDIENTE: **IIM-002-19.**  
FECHA DE ENTRADA: **8/02/19.**  
REALIZADO POR (CONSULTORES): **LUIS ROBERTO ARANDA, YARIELA ZEBALLOS.**  
REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): **ISRAEL VERGARA M.**

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público,	X		

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

	otros)			
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		





MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES</b>	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X		
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	X		
15	<b>ANEXOS</b>	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS HIDROELECTRICOS</b> Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).		X	
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.		X	
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.		X	



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE**  
**IMPACTO AMBIENTAL**

<b>FECHA DE INGRESO:</b>	8 DE FEBRERO DE 2019.
<b>FECHA DE INFORME:</b>	14 DE FEBRERO DE 2019.
<b>PROYECTO:</b>	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)
<b>PROMOTOR:</b>	TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA).
<b>CONSULTORES :</b>	LUÍS R. ARANDA, YARIELA ZEBALLOS
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE EL EMPALME, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

**DESCRIPCIÓN:** Este proyecto contempla la extracción de mineral no metálico (grava de río), en 5 zonas del río Changuinola, comprende 466.75 ha.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

**VERIFICACION DE CONTENIDO:** Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**RECOMENDACIONES:** Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** promovido por la sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA)**.



**ISRAEL VERGARA M.**  
Técnico



Dirección de Evaluación de  
Impacto Ambiental



**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental,



**MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación  
de Impacto Ambiental

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)  
PROVEIDO DEIA 012-1402-19

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA)**, cuyo representante legal es el señor **MIGUEL ANGEL GOMEZ ROBINSON**, portador de la cédula de identidad personal N° **1-21-2215**, se propone realizar el proyecto denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 08 de febrero de 2019, el señor **MIGUEL ANGEL GOMEZ ROBINSON** presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, ubicado en el corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro; elaborado bajo la responsabilidad de **LUÍS R. ARANDA, YARIELA ZEBALLOS** personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-036-2004 e IRC-063-2007**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisar el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisar el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 14 de febrero de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** promovido por la sociedad **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A. (TEASA)**.

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 14 días, del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,

  
**MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



MEMORANDO-DEIA-0127-1902-19

Para: **CAROLINA WONG**

Directora Regional – Bocas del Toro

De: **MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 19 de febrero de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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 copia impresa y digital del EsIA.

No. de expediente: **IIM-002-19**

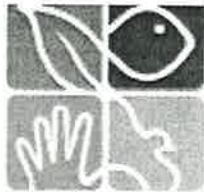
Año: **2019**

Unidades consultadas: MINSA, INAC, MIVIOT, MOP, SINAPROC, IDAAN, MICI, ARAP.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MR/ACP/ych





MIAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

16

**MEMORANDO-DEIA-0127-1902-19**

✓

Para: **GLADYS VILLAREAL MADRID**  
Directora de Seguridad Hídrica.

De: **MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Criterio técnico al EsIA.

Fecha: 19 de febrero de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"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.**

Le agradecemos emitir sus observaciones fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIM-002-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

MR/ACP/ych





MEMORANDO-DEIA-0127-1902-19

Para: **DALIA VARGAS**  
Directora de Forestal

De:   
**MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Criterio técnico al EsIA.

Fecha: 19 de febrero de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"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.**

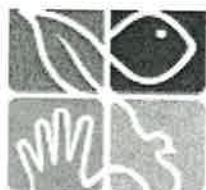
Le agradecemos emitir sus observaciones fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIM-002-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

  
MR/ACP/ych

*Indes*  
*10:02*  
*20/2/19*



MIAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
 www.miambiente.gob.pa

**MEMORANDO-DEIA-0127-1902-19**

Para: **CARMEN PRIETO**

Directora de Información Ambiental

*[Signature]*

De: **MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 19 de febrero de 2019.

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación de los polígonos del proyecto y prospección arqueológica del EsIA categoría II, titulado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

Adjunto coordenadas impresas y disco compacto en blanco para que anexen la cartografía en formato KMZ.

DATUM DE UBICACIÓN: **WGS-84.**

No. de expediente: **IIM-002-19**

Adjunto de Coordenadas

**Coordenadas UTM de los polígonos del proyecto presentado en el EsIA**

Zona	Punto	UTM WGS84	
		ESTE	NORTE
1	1	334554.58	1041423.22
	2	336554.54	1041414.66
	3	336551.35	1040664.45





**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

	4	334551.35	1040673.01
2	1	333730.26	1041625.85
	2	334555.44	1041622.29
	3	334552.43	1040922.15
	4	333727.23	1040925.71
3	1	333052.00	1040928.64
	2	334052.00	1040924.31
	3	334047.81	1039923.99
	4	333047.78	1039928.35
4	1	333047.78	1039928.35
	2	333797.96	1039925.00
	3	333793.64	1038924.82
	4	333043.45	1038928.00
5	1	332445.74	1039479.97
	2	333045.83	1039477.36
	3	333039.76	1038077.00
	4	332439.65	1038079.69

Sin otro particular, atentamente.

MR/AC/P/yeh



MiAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

20

Panamá, 19 de febrero de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

R

Arquitecta  
**Linette Montenegro**  
**Instituto Nacional de Cultura (INAC) - Encargada.**  
E. S. D.

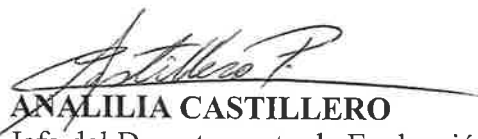
**Arquitecta Montenegro:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ych

 **Dirección Nacional de  
Patrimonio Histórico**

Recibido por: *malme*

Fecha: *20-2-19* Hora: *2:10*

Nº de Registro: *263*





Panamá, 19 de febrero de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

✓

Licenciado  
**José Donderis**  
Administrador General  
**SINAPROC**  
E. S. D.

**Licenciado Donderis:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**  
Año: **2019**

Protección Civil  
Dirección General  
**RECIBIDO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

60/2/19 150

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ych





MIAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

22

R

Panamá, 19 de febrero de 2018.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

Ingeniera  
**ATALA MILORD**

Unidad Ambiental

**MINSA**

E. S. D.


**Ingeniera Milord:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**  
Año: **2019**

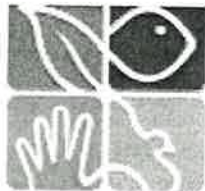
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.



MR/ACP/ych

20/2/19  
H  
20/2/19



MIAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

23

Panamá, 19 de febrero de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

Arquitecta

**BLANCA TAPIA**

Unidad Ambiental

**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**

E. S. D.

**Arq. Tapia:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

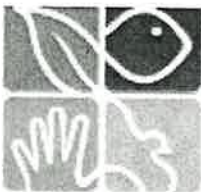
  
**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ych



*Control # 022-19  
Rx: Reubén G  
20/2/19*



MIAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

24

Panamá, 19 de febrero de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

Ingeniero  
**TEMISTOCLES VELARDE**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**MICI**  
E. S. D.

*R*  
*Gabriel Salome*


**Ingeniero Velarde:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

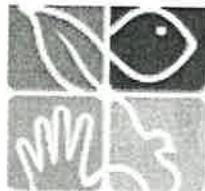
  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ych



RECURSOS MINERALES  
*Cherene*  
20 FEB '19 3:42PM





MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

25

Panamá, 19 de febrero de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

21

Ingeniera

**Mariela Barrera**

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial – Encargada.

**Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)**

E. S. D.

**Ingeniera Barrera:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ych





MIAMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

26

Panamá, 19 de febrero de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

Licenciada

**Vielka de Garzola**

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

**Ministerio de Obras Públicas (MOP)**

E. S. D.

**Ingeniera Garzola:**

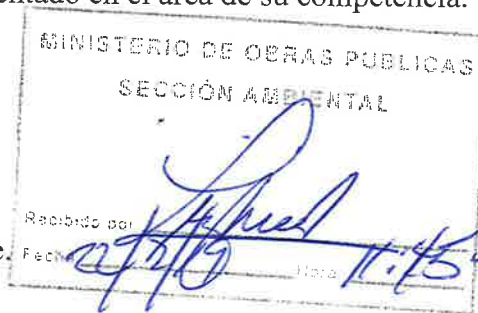
Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

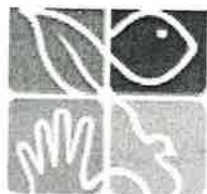


**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ych





MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

27

Panamá, 19 de febrero de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19**

2

Ingeniera  
**ZULEYKA PINZÓN**  
Unidad Ambiental  
**Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP)**  
E. S. D.


**Ingeniera Pinzón:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>, Número de Expediente, Año, hacer click en buscar, está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: **"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 No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) 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.

No. de expediente: **IIM-002-19**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ych



26 FEB 2019

Keylo P 10:23



## DIRECCIÓN FORESTAL

Panamá, 21 de febrero de 2019  
DIFOR - 098 - 2019

Ingeniera  
**MALU RAMOS**  
Directora de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental.  
En su despacho

Ingeniera Ramos:

Me complace dirigirme a usted, en esta ocasión para enviarle los comentarios al respecto al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto titulado: "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)", a desarrollarse en el corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

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.

Esperemos los comentarios emitido al E.I.A., se tomen en cuenta en la etapa de evaluación del proyecto.

Atentamente,

  
**Dalia Vargas**  
Directora Forestal

DV/AV/av



C-0003-19  
Y.C

20



Ingeniera

**ANALILIA CASTILLERO**

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

*Y.C  
C-858819*

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DIEA-DEEIA-UAS-0038-1902-2019, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **"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 **TRANSPORTE Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO**.

El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

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.

Atentamente,



**Lcda. Linette Montenegro**

Directora Nacional del Patrimonio Histórico Encargada  
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH  
Instituto Nacional de Cultura/INAC

LM/rp

Panamá, 22 de febrero de 2019  
Nota No. **022-DEPROCA-19**

10 hora  
C-800719  
y.c

Licenciada  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios  
de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Licenciada Castellero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto titulado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** a desarrollarse en El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**, con número de expediente **IIM-002-19**.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,



**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/ss



**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
**DIRECCIÓN DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0038-1902-19** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del Proyecto titulado: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”** a desarrollarse en El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, cuyo promotor es **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S.A.**, con número de expediente **IIM-002-19**.

**Observación:**

- 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 la 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 describir, deben presentar un mapa con la delimitación correcta de la cuenca del río Changuinola.

Revisado por:



Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental



*C-8631-19.*  
*YCh.*

027-UAS-SDGSA  
28 de febrero 2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C: *x M. E. Buta*  
**ING. EDGARDO VILLALOBOS**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0038-1902-19** le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS GRAVA DE RIO DE RIO”**, a desarrollarse en el corregimiento de El Empalme, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, presentado por **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLANTICO S.A.**

Atentamente,



**ING. ATALA MILORD**

Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Darryl Padmore, Director Regional de Bocas del Toro  
Inspector de Saneamiento

/María Esther

**“SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD, UN DERECHO DE TODOS”**

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

---

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
EIA CATEGORÍA-IIM-002-18

**Proyecto.** "Extracción Y Trituración De Minerales No Metálicos (Grava De Río) Para Obras Públicas Y Adecuación De Camino De Acceso Existente A Zonas De Extracción."

**Fecha.** 2018

**Ubicación.** Corregimiento de Rambala, Distrito de Chiriquí Grande, Provincia de Bocas del Toro.

**Promotor.** Constructora Urbana, S.A.

**Objetivo.** Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

**METODOLOGÍA.** Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

**ANTECEDENTES:**

El proyecto consiste en la extracción y trituración de grava del río Guarumo para procesar 18,000 m<sup>3</sup> de arena de río para fabricar Concreto Encapsulado para construir berma y proteger el muro existente en el río Guarumo, esta berma ayudará a proteger algunas comunidades vulnerables a inundaciones ocasionadas por este río, en el corregimiento de Rambala, distrito de Chiriquí Grande, provincia de Bocas del Toro; la extracción se realizara en dos Zonas, la Zona 1 cuneta con un área de 18.21 ha y la Zona 2 cuenta con un área de 11.52 ha, siendo un total de 29.73 ha, las cuales se solicitaran al Ministerrio de Comercio e Industrias para concesión a favor de la empresa Formotora. el proyecto también se incluye la adecuación del camino de acceso existente las zonas de extracción el cual tiene una longitud de 2 km + 697.34 m. Ver en anexo nota de solicitud de concesion y planos firmados por un ingeniero en Minas y planos de perfil del camino a adecuar. Extracción, carga y transporte. Se habilitará el camino de acceso al área de extracción el cual tiene una longitud de 2 km + 697.34 m, se instalan las Excavadoras mecánicas CAT modelo 336, a orilla del cauce del Río Guarumo para la extracción.

El material pétreo natural (limos, arcillas, material orgánico, arena y piedras de canto rodado) de hasta 12" de diámetro, gravas y arena, es extraído mediante el uso de una excavadora mecánica de brazo largo CAT modelo 336, y cargado en camiones Articulados CAT modelo 740 para ser Tamizado (separado) y clasificado en material grueso (grava) y fino (Arena). La extracción se realiza en aluviones del río, de 4 m de la orilla del cauce, a una profundidad menor de 2.5 m, no

por debajo del nivel freático, con un ancho máximo de 20 m. Para la protección del cauce del río se construirán pequeños muros de piedra de la misma fuente y filtros de piedra y arena para mitigar el aumento de sedimentos. Tamización: El equipo que se utilizará para la Tamización (Power Screen) (calificadora) del material extraído se instalará en un patio de trabajo cerca de la zona de extracción. Esta área o patio de trabajo contiguo al río Guarumo en un patio Propiedad de la Empresa. Coordenadas de Sitio de Tamización: (17P 0369680 y 0989911). En la conformación del área del patio de trabajo, cuyos terrenos ya fueron usados para fines similares anteriormente, que consiste de rastrojo liviano y pasto y se respetan los árboles. Esta limpieza se realiza a una distancia mayor de 50 metros del margen del río Guarumo para cumplir con la norma de protección del bosque de galería establecida por MiAmbiente (Ley 1). Se cubre con tosca, de manera de no impermeabilizar el suelo, permitiendo la filtración del agua y como control de erosión y sedimentación. Se definen las instalaciones y el desagüe natural de terreno, para la canalización de la escorrentía y la construcción de un canal perimetral, con trampas de sedimentación y de aceite. La Tamización del material pétreo a las dimensiones requeridas para el proyecto, se realiza en dos Fases. Primera fase: La máquina tamizadora, la cual es alimentada con material del río por una excavadora CAT 320, separa a través de mallas los diferentes tamaños de materiales pétreos separando los gruesos de los finos, dejando la arena a un tamaño máximo de 1/4" en una de las bandas transportadores de descargas de la tamizadora. Segunda fase: Utilizando un Cargador Frontal el material tamizado se saca de la tamizadora y se apila para su futuro uso como agregado para mezcla para concreto. Clasificación: De la fase de tamización se originan los denominados agregados gruesos y agregados finos, de acuerdo a las Normas estándares internacionales ATSM, los cuales son transportados y depositados por separado en pilas a cielo abierto, cada uno debajo de su respectiva correa transportadora. Almacenamiento (acopio) y despacho: Debido a lo limitado del espacio debajo de las correas transportadoras que descargan los diferentes agregados mencionados, y al hecho que no se deben mezclar los agregados con las producciones sucesivas, cada uno de los tipos de piedra se almacenan en pilas por separado. Transporte: Los camiones Volquete transportan los agregados finos (arena) a su destino de uso, que es la Planta de Concreto, (Se presentó un Estudio de Impacto Ambiental independiente para la Planta de concreto).

### **SUGERENCIA PARA LA ACLARATORIA DEL PROYECTO**

1. Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de la aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

2. Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua con aumentos de sedimentación producida por la remoción de suelos, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.
3. Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes en especial el permiso de MICI. La empresa debe cumplir con el código minero que tiene aspecto de mitigar daños a la salud, **Y CUMPLIR CON LA DISTANCIA QUE INDIQUE LA NORMA DEL MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIA Y EL MINISTERIO DE SALUD. A parte del código Minero respetar la norma Decreto 71 de 26 de febrero de 1964, "Por el cual se aprueba el reglamento sobre ubicación de industrias que constituyan peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas", artículos 1 y 2.**
4. Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. y cumplir con la calidad de agua cruda. El proyecto debe cumplir con la calidad del agua cruda si hay acueductos en la parte abajo del proyecto. Debe cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos. El Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.
5. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para áreas residenciales Industriales. Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.) Debe cumplir con las normas de agua potable. 21-393-99, 22-394-99, 23-395-99. Agua para consumo humana para uso de los empleados



Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

**Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos,  
Aumento del tráfico vehicular regular**

Ley No. 6 de 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.

El Ministerio de Salud solicita que de haber Delito Ecológico por no aplicar las normas del MINSA se aplique esta norma. Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,



**Ing. Atala Milord V.  
Coordinador Unidad ambiental Sectorial  
Del Ministerio de Salud.**



**Memorando  
DSH - 0172 - 2019**

Para: **ING. MALU RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: **ING. GLADYS H. VILLARREAL**  
Directora Nacional



Asunto: Análisis técnico sobre el EsIA Categoría II: **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**

Fecha : 25 de febrero de 2019

Por este medio damos respuesta al memorando-DEIA-0127-1902-19, a través de las observaciones plasmadas en el informe técnico de revisión del documento digital del EsIA categoría II, que tendrá el proyecto **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)”**, desarrollado por el promotor: **TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA)**.

Atentamente,

  
AA/JPQ

**Adjunto:** se adjunta informe técnico del 25 de febrero de 2019

**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HIDRICA**  
**INFORME TÉCNICO**  
**REVISIÓN DE DOCUMENTO DE EVALUACIÓN**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA DE ELABORACIÓN DE INFORME:</b>	25 DE FEBRERO DE 2019
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)
<b>PROMOTOR:</b>	TRANSPORTES Y EDIFICACIONES DEL ATLÁNTICO, S. A. (TEASA)
<b>CONSULTOR:</b>	ING. LUIS ROBERTO ARANDA. DIEORA IRC-036-04 LICDA. YARIELA ZEBALLOS, IRC-063-2007.
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE EL EMPALME, DISTRITO DE CHANGUINOLA, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

**II. ANTECEDENTES:**

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, desarrollado para las etapas de construcción y operación del proyecto “**Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)**”, en cinco zonas ubicadas a las márgenes del río Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, ha sido elaborado tomando en cuenta los requisitos establecidos en la legislación ambiental vigente, particularmente en función al el Decreto Ejecutivo 123 (de 14 de agosto de 2009) "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" y sus 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” y las modificaciones en los artículos 24, 28 y 30 de la Ley 8 de 15 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá.

Además el 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. 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, corregimiento de El Empalme.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO:

Una vez revisado y analizada la solicitud de comentarios al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) denominada **“Extracción de Minerales No Metálicos (Grava de río)”**, hemos llegado a la conclusión que para poder emitir un razonamiento más concreto y efectivo, primeramente se debe hacer una inspección de campo con nuestros técnicos en la Dirección Regional y funcionarios del Ministerio de Comercio e Industria (MICI) y así puedan verificar en campo la información plasmada en este documento; ya que la Cuenca Hidrográfica del río Changuinola (91) es una cuenca muy impactada con relación a las extracciones de material no metálico desde hace muchos años atrás, por lo cual se han estado presentando conflictos ambientales dentro de la cuenca debido a las extracciones ya existentes en dicha cuenca; además, se le ha sumado la escases de agua potable que ha estado presentando en el distrito de Changuinola en los últimos días.

### IV. RECOMENDACIONES:

- ❖ 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 estarán enterado del proyecto a desarrollar dentro de su cuenca.
- ❖ Se deben 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.



**JAIME J. PIMENTEL Q.**

Ingeniero Agrónomo con Maestría en Ciencias Ambientales



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
JAIME J. PIMENTEL Q.  
MGTER. EN C. AMBIENTALES  
C-ENF. M. REC. NAT.  
IDONEIDAD: 5.826-08-M12 \*



**ÁNGEL E. ARAÚZ**

Licenciado en Sociología con Maestría en Ciencias Ambientales  
Jefe del DMIC

Magister  
*Ángel E. Araúz M.*  
Idoneidad 0222

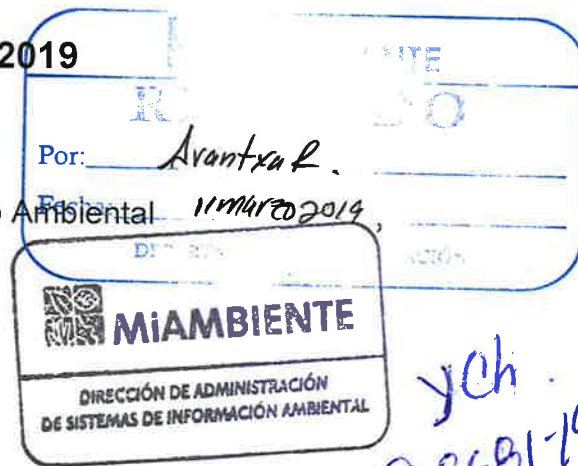
MEMORANDO-DIAM-0250-2019

**Para:** **Malú Ramos**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

**De:**   
**Carmen Prieto**  
Directora

**Asunto:** Verificación de proyecto.

**Fecha:** Panamá, 27 de febrero de 2019



y ch  
C-8681-19

En respuesta al memorando DEIA-0127-1902-19, donde solicita la ubicación geográfica del Proyecto, "Extracción de Mineral No Metálico (Grava de Río)".

Al respecto le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando generan cinco polígonos (5).
- En relación a los polígonos, estos representan las siguientes superficies:

Nombre	Superficie ha
Zona 1	150.043247
Zona 2	57.775928
Zona 3	100.033828
Zona 4	75.039792
Zona 5	84.034814

(Ver mapa adjunto).

- 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).



- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, los polígonos se definen dentro de las siguientes categorías:

NOMBRE	Categorías	Superficie ha
Zona 1	Bosque de orej	0.67
Zona 1	Bosque latifoliado mixto secundario	2.45
Zona 1	Pasto	97.80
Zona 1	Plátano/banano	13.61
Zona 1	Playa y arenal natural	4.37
Zona 1	Superficie de agua	14.30
Zona 1	Vegetación baja inundable	16.84
Zona 2	Bosque de orej	0.78
Zona 2	Pasto	8.59
Zona 2	Plátano/banano	0.46
Zona 2	Playa y arenal natural	12.03
Zona 2	Superficie de agua	16.05
Zona 2	Vegetación baja inundable	19.87
Zona 3	Afloramiento rocoso y tierra desnuda	1.14
Zona 3	Área poblada	15.89
Zona 3	Bosque de orej	3.23
Zona 3	Bosque de rafia	3.42
Zona 3	Bosque latifoliado mixto secundario	9.04
Zona 3	Pasto	30.00
Zona 3	Playa y arenal natural	15.33
Zona 3	Superficie de agua	20.59
Zona 3	Vegetación baja inundable	1.39
Zona 4	Afloramiento rocoso y tierra desnuda	13.02
Zona 4	Bosque de orej	0.04
Zona 4	Bosque latifoliado mixto secundario	27.85
Zona 4	Pasto	17.17
Zona 4	Playa y arenal natural	0.34
Zona 4	Superficie de agua	16.62
Zona 5	Afloramiento rocoso y tierra desnuda	18.62
Zona 5	Bosque latifoliado mixto secundario	9.62
Zona 5	Pasto	24.88
Zona 5	Plátano/banano	0.45
Zona 5	Superficie de agua	28.65
Zona 5	Vegetación herbácea	1.81

- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, el proyecto se define en las categorías de: (ver mapa adjunto).

NOMBRE	Tipos	Superficie ha
Zona 1	II	150.04
Zona 2	II	57.78
Zona 3	II	60.78
Zona 3	III	39.25
Zona 4	II	0.04
Zona 4	III	74.05
Zona 4	VII	0.96
Zona 5	III	84.03

- Se ha incluido a la cartografía un icono de notas, para apoyar el análisis de esta solicitud.

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación en situ de estos datos apoyados por técnicos forestales de la Dirección Regional respectiva.

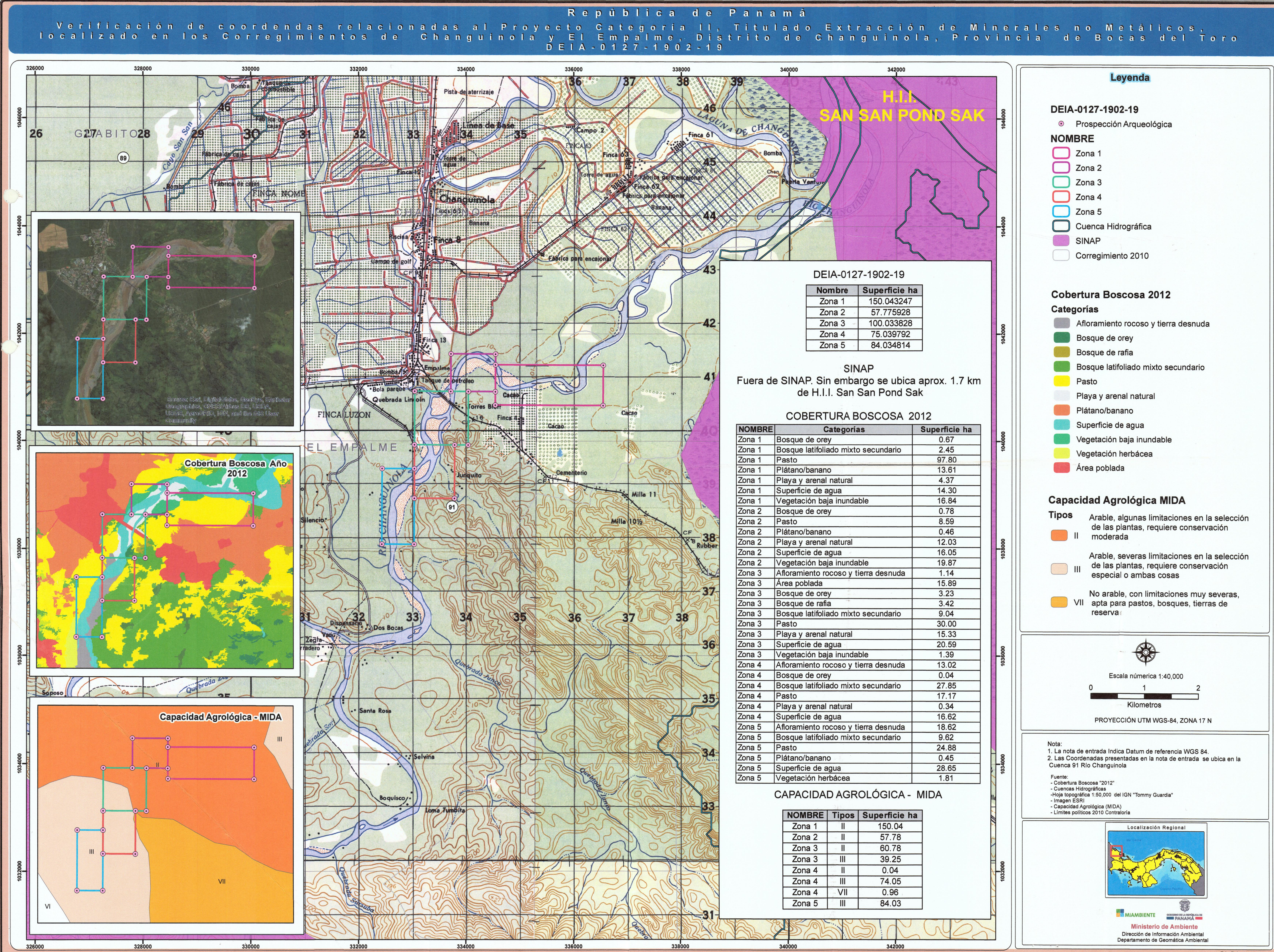
Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/el/pb

CC: Departamento de Geomática







Shapefile en formato KMZ del proyecto "EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS  
(GRAVA DE RÍO)"

