

**INFORME CUATRIMESTRA No. 2
SOBRE LA APLICACIÓN Y EFICIENCIA DE LAS MEDIDAS DE
PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CONTROL APLICADAS AL
PROYECTO TITULADO
“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA)”**

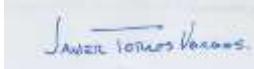
Informe Cuatrimestral No. 2
Cuarto trimestre: febrero a mayo de 2019

RESOLUCIÓN DRCC IA-083-18 del 20 de septiembre de 2018



**Lugar El Picacho
Corregimiento de La Pintada (Cabecera)
Distrito de La Pintada
Provincia de Coclé**

Preparado por:



**ING. MAGÍSTER JAVIER TORRES VARGAS.
AUDITOR AMBIENTAL**

Licencia No. 97-010-002 / Auditor Ambiental AA 013-2001
Consultor Ambiental IA 098-2000
Telefax: 260-4469 – Móvil 6982-8122 - E-mail: torres22javy@yahoo.com

Julio de 2019

Contenido

I. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Resumen del informe ambiental y generalidades de la obra	4
1.2 Objetivos.....	6
1.3 Criterio	6
1.4 Alcance.....	6
1.5 Metodología.....	7
1.6 Lista de verificación	8
II. ASPECTOS TÉCNICOS.....	9
2.1 Breve descripción del proyecto.....	9
2.2 Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados y soluciones.	16
2.3 Datos de producción o uso y problemas presentados	17
III. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	17
3.1 Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe Cuatrimestral.	17
IV. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	19
4.1 Lista de Verificación.....	19
4.2 Evidencias fotográficas de las medidas de mitigación de los compromisos ambientales.	29
V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	31
5.1 Observaciones.....	31
5.2 Recomendaciones	32
VI. ANEXOS.....	32
6.1 Documentos auxiliares de cumplimiento ambiental.....	32

Anexo 1: Resolución Ambiental

I. INTRODUCCIÓN

El Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, para el proyecto titulado EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA), fue aprobado por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) mediante la Resolución DRCC IA-083-18 del 20 de septiembre de 2018.

La empresa Constructora Meco S.A. desarrolla la fase de planificación del proyecto para la extracción de Minerales No Metálicos (Tosca), destinado a obras públicas del distrito de La Pintada, dentro de la Zona No. 1 de 1.0 ha, en una superficie aproximada de extracción de tosca de 6,358 m², ubicada en la comunidad de El Picacho, corregimiento de La Pintada (Cabecera), distrito de La Pintada, provincia de Coclé.

La sociedad **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, Promotora del proyecto ha solicitado al Ing. Magíster Javier Torres Vargas, Auditor Ambiental inscrito en el registro de Auditores Ambientales de MiAmbiente, con número de Resolución DIPROCA AA 013-2001/Act. 2018, la elaboración del Informe Cuatrimestral ante MiAmbiente, sobre la aplicación de las medidas de prevención y mitigación, aplicadas en el período de febrero a mayo de 2019, en cumplimiento a la normativa ambiental vigente en Panamá, para la presentación del Informe Cuatrimestral No. 2 a la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente, para su evaluación y aprobación.

El presente Informe Cuatrimestral al mes de mayo de 2019 de seguimiento ambiental, cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Manual de Procedimiento para la Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental, aprobado mediante Resolución AG-0347-2013, Panamá, marzo de 2013.

1.1 Resumen del informe ambiental y generalidades de la obra

- **Resumen del contenido del informe ambiental**

A continuación, se describe brevemente el contenido de cada una de las secciones del Informe Cuatrimestral:

El Capítulo I presenta la introducción del proyecto, el cual describe el nombre del proyecto, Resolución de aprobación del EsIA-I, empresa Promotora, ubicación del proyecto, número del informe cuatrimestral, Auditor Ambiental responsable y generalidades (objetivos, criterio, alcance, metodología y lista de verificación).

El Capítulo II del presente informe Cuatrimestral, describe los aspectos técnicos relevantes que incluyen: las generalidades del proyecto, localización, breve descripción de la infraestructura, equipos y maquinaria, personal y avance de las obras en las fases de construcción y operación; además, los problemas enfrentados y las soluciones propuestas.

El Capítulo III presenta la programación de actividades del Plan de Manejo Ambiental descrito en el EsIA Categoría I.

El Capítulo IV describe el nivel de cumplimiento de la implementación de las medidas de prevención y mitigación señaladas en el Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de aprobación del EsIA-I, así como el análisis de la efectividad de las medidas aplicadas.

El Capítulo V incluye las observaciones y recomendaciones, producto de las inspecciones ambientales realizadas por el Auditor Ambiental, en las áreas operativas del proyecto minero, que incluye las fases de planificación, construcción y operación.

El Capítulo VI presenta los anexos de los documentos y evidencias auxiliares de cumplimiento ambiental.

- **Generalidades de la obra**

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (tosca), lo cual se realizará por el método a cielo abierto, en la Zona No.1 de 1.0 ha, aprobadas por MiAmbiente mediante la Resolución DRCC IA-083-18 del 20 de septiembre de 2018, que otorga el aval ambiental para el desarrollo de las actividades mineras.

La empresa Constructora Meco, S.A., tiene el Contrato No. AL-1-06-18, con El Estado, a través del Ministerio de Obras Públicas para la ejecución del proyecto denominado “PROYECTO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE CAMINOS DE LA PINTADA, PROVINCIA DE COCLÉ”, conforme a la Licitación por Mejor Valor N°2017-0-09-0-02-LV-005094, adjudicada mediante la Resolución Ministerial N°DIAC-AL-07-18, de 09 de febrero de 2018.

El Promotor del proyecto realiza los trámites correspondientes de Autorización de Extracción de Minerales No Metálicos (Tosca) destinados a obras públicas, según se establece en los Artículos 27, 103, 104 y Nota DGRM 98-98 del 14 de septiembre de 1998, al Ministerio de Comercio e Industrias, por conducto de la Dirección Nacional de Recursos Minerales para iniciar los trabajos de construcción y operación del proyecto. A la fecha sólo se ha realizado sondeo de exploración en el área de extracción e impulso legales, para la obtención de la Autorización de obra pública solicitada a la Diccción Nacional de Recursos Minerales de Ministerio de Comercio e Industrias.

1.2 Objetivos

- **Objetivo General**

- ✓ Evaluar el cumplimiento de las medidas de mitigación recomendadas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y Resolución DRCC IA-083-18 del 20 de septiembre de 2018, en la etapa de ejecución del proyecto titulado “Extracción de Minerales No Metálicos (Tosca)”.

- **Objetivos Específicos**

- ✓ Verificar la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y control a los posibles impactos negativos significativos al ambiente, seguridad e higiene, en la construcción del proyecto.
- ✓ Evaluar las condiciones ambientales existentes en el área del proyecto.
- ✓ Verificar el buen manejo de los desechos sólidos y líquidos.
- ✓ Cumplir con el monitoreo de los aspectos ambientales.

1.3 Criterio

Cumplimiento de lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I (PMA) y Resolución DRCC IA-083-18 del 20 de septiembre de 2018

1.4 Alcance

Dar seguimiento a las implementaciones de las medidas durante las actividades de la fase de construcción y operación del Proyecto “Extracción de Minerales No Metálicos (Tosca)” al mes de marzo de 2019.

1.5 Metodología

En la elaboración del presente Informe Cuatrimestral No. 2, sobre la aplicación y eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y control aplicadas por la empresa Constructora Meco, S.A. durante el desarrollo del proyecto, se aplicó la siguiente metodología:

- a. Definición de los Objetivos, Criterio y Alcance a evaluar.
- b. Realizar visitas a las oficinas administrativas de la empresa Constructora Meco, S.A., para colectar la información preliminar de las actividades realizadas durante el cuatrimestre evaluado, personal de enlace en campo, reportes presentados, confirmar objetivos, criterio y alcance.

En la visita a las oficinas administrativas en el mes de junio de 2019, el Auditor Ambiental fue atendido por la Ingeniera Carol Ureta, donde se solicitaron los siguientes documentos:

- ✓ Actividades realizadas, en las fases de construcción y operación del proyecto, en el período evaluado.
- ✓ Persona de enlace en campo y con MiAmbiente.
- ✓ Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y Resolución de aprobación.
- ✓ Gestiones realizadas ante Instituciones competentes, en la fase de planificación del proyecto.
- ✓ Informes presentados y permisos solicitados a las Autoridades Competentes en la ejecución del proyecto.
- ✓ Pago de indemnización ecológica.
- ✓ Avance del proyecto.
- ✓ Monitoreos realizados.
- ✓ Número de trabajadores, equipos de construcción y operación.
- ✓ Proyecciones Futuras o modificación del proyecto.

-
- c. Elaboración de una Lista de Verificación (Protocolo), para la inspección ambiental de campo, según las medidas de mitigación propuestas en el PMA y Resolución de aprobación, en los temas que aplican a las fases de construcción y operación del proyecto.
 - d. Realizar visitas de campo para auditar las medidas aplicadas y determinar no cumplimientos en sitio.
 - e. Solicitar los monitoreos realizados de los aspectos ambientales.
 - f. Completar la lista de verificación aplicada y redactar no cumplimientos de ser el caso.
 - g. Discutir las causas de no cumplimiento y solicitar el cumplimiento de las medidas recomendadas al Promotor.
 - h. Verificar si se ha ocasionado daño ambiental o si el personal de trabajo cumple con el uso del equipo de protección personal.
 - i. Verificar que las colindancias del proyecto, se encuentren libre de desechos y limpias y sin riesgo ambiental (erosión y sedimentación).
 - j. Elaboración del Informe Cuatrimestral No. 2 del proyecto, con las recomendaciones de las medidas de mitigación a tomar por la Empresa de ser el caso.
 - k. Entrega del Informe Cuatrimestral No. 2 del proyecto al Promotor, para su revisión y entrega o registro en la PREFASIA de la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente, para su evaluación y aprobación.

1.6 Lista de verificación

La metodología utilizada para el seguimiento y control de las medidas de mitigación aplicadas, se realiza mediante la elaboración de una lista de verificación que fue estructurada, para el control de cada una de las actividades de seguimiento y monitoreo ambiental aplicadas en la ejecución del proyecto, según lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y Resolución DRCC IA-083-18 del 20 de

septiembre de 2018 de Aprobación del EsIA. Se incluyen las medidas de mitigación específica y recomendadas.

Con la verificación de estos elementos y con el apoyo de notas de campo, se procedió a verificar cada uno los elementos ambientales antes enunciados, para determinar los cumplimientos ambientales.

La lista de verificación se compone de lo siguiente:

- ✓ Listado de las medidas de mitigación recomendadas en el EsIA-I y Resolución de aprobación.
- ✓ Observación directa de las condiciones ambientales, en el área del proyecto y sus colindantes.
- ✓ Identificación de impactos negativos significativos al ambiente, en las fases de construcción y operación.
- ✓ Observación de los no cumplimientos ambientales, establecidos en el PMA y Resolución de aprobación del EsIA-I.

II. ASPECTOS TÉCNICOS

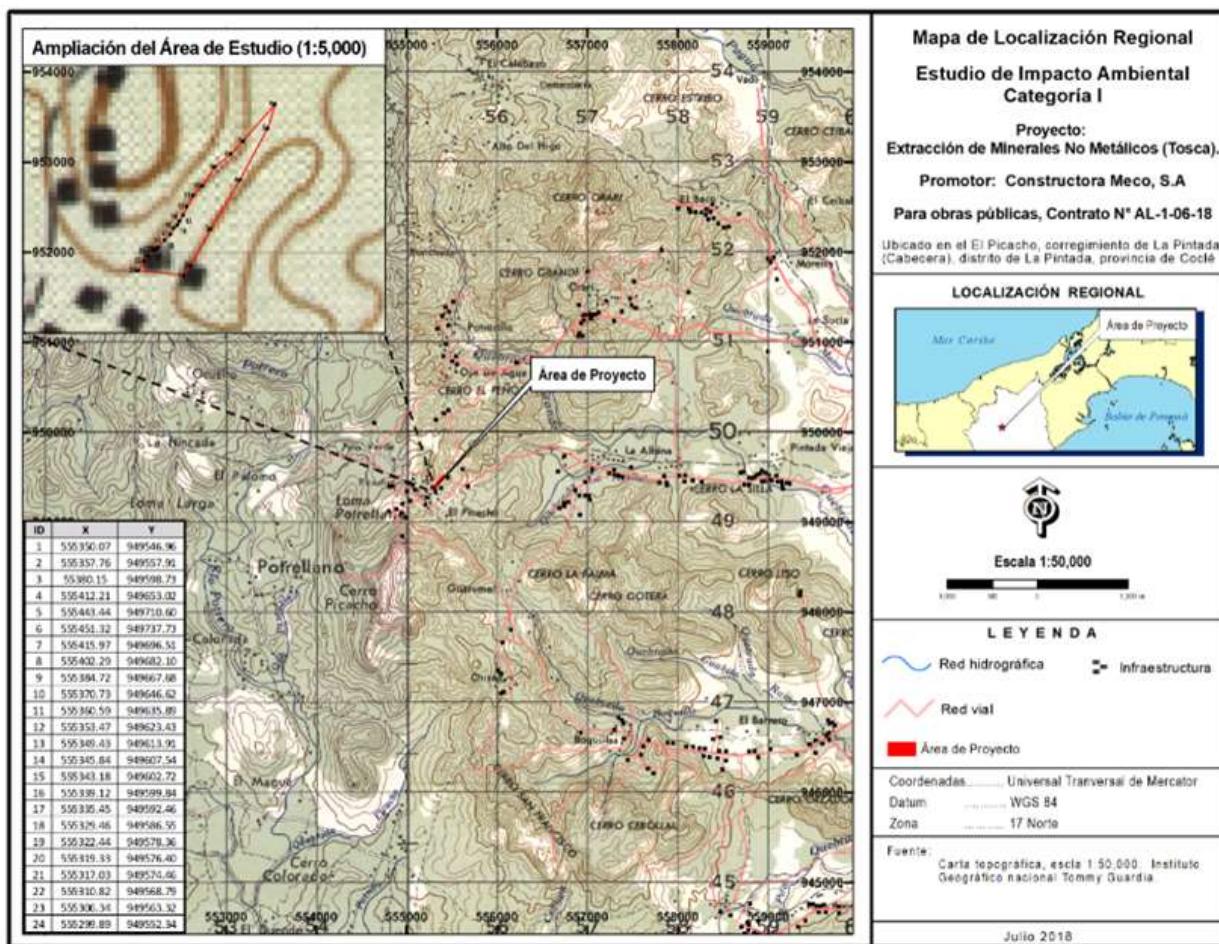
2.1 Breve descripción del proyecto

La actividad a realizar consiste en la Extracción de Minerales No Metálicos (Tosca), la cual se realizará por el método a cielo abierto, en la Zona No.1 de 1.0 ha y dentro de esta zona minera se realizará la extracción de tosca en una superficie aproximada de 6,358 m². El globo de terreno aprobado para realizar la actividad de extracción de tosca, fue utilizado en años anteriores, para la construcción del camino hacia El Picacho y sitio de préstamo de material selecto, para el mantenimiento de caminos vecinos.

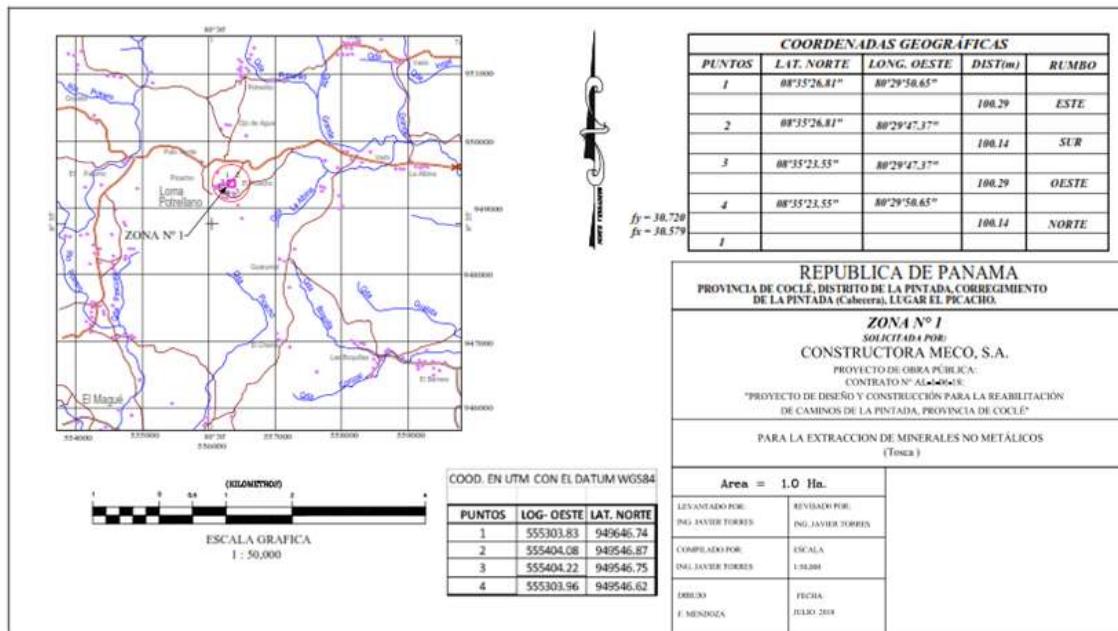
- Localización**

La superficie de la Zona No. 1, está ubicada dentro de los terrenos de la Finca con número de Predio No. 4244, Ficha Catastral LP172010 (A.N.TI.), correspondiente a la Finca con Folio Real N°456388, Código de ubicación 2201 del Registro Público de Propiedad, con una superficie de 0 ha + 6,358.71 dm², ubicada en el lugar de El Picacho, corregimiento de La Pintada (Cabeccera), distrito de La Pintada, provincia de Coclé.

Localización Regional



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental aprobado por MiAmbiente.

Plano Minero de la Zona No. 1

Fuente: Planos mineros presentados a la DNRM.

Coordenadas geográficas que limitan la Zona No. 1 de 1.00 ha

PUNTO	LAT. NORTE	LONG. OESTE	DISTANCIA (m)	RUMBO
1	08° 35' 26.81''	80° 29' 50.65''		
			100.29	Este
2	08° 35' 26.81''	80° 29' 47.37''		
			100.14	Sur
3	08° 35' 23.55''	80° 29' 47.37''		
			100.29	Oeste
4	08° 35' 23.55''	80° 29' 50.65''		
			100.14	Norte
1	---	---	---	---

Fuente: Planos mineros presentados a la DNRM.

Coordenadas UTM WGS-84 del área de extracción de tosca de 6.358 m².

Punto	Este	Norte
1	555350.07	949546.96
2	555357.76	949557.91
3	555380.15	949598.73
4	555412.21	949653.02
5	555443.44	949710.60
6	555451.32	949737.73
7	555415.97	949696.51
8	555402.29	949682.10
9	555384.72	949667.68
10	555370.73	949646.62
11	555360.59	949635.89
12	555353.47	949623.43
13	555349.43	949613.91
14	555345.84	949607.54
15	555343.18	949602.72
16	555339.12	949599.84
17	555335.45	949592.46
18	555329.46	949586.55
19	555322.44	949578.36
20	555319.33	949576.40
21	555317.03	949574.46
22	555310.82	949568.79
23	555306.34	949563.32
24	555299.89	949552.34

Fuente: EsIA-I y Resolución de aprobación DRCC IA-083-18.

- **Características técnicas**
 - **Construcción de los caminos internos de acceso al yacimiento, acopio de materia prima, botaderos y sitio de extracción.**

Para iniciar los trabajos de extracción de minerales no metálicos (Tosca), se realizará la limpieza de la cobertura vegetal (gramíneas, árboles y rastrojo) de las áreas no intervenidas y construcción del camino interno de acceso dentro de la fuente de tosca, en una longitud de aproximadamente doscientos metros.

La limpieza de capa vegetal (herbazales, árboles y rastrojo) y descapote del material estéril (cobertura mínima de suelo), sobre la tosca se realizará con un tractor D-6, excavadora hidráulica con balde y camiones de volquete. El material sobre la tosca (Máxima 150 m³), será depositado en una escombrera dentro de Zona No. 1, para ser utilizada posteriormente en la etapa de restauración de la zona explotada e intervenida.

Los caminos de acceso a los sitios de construcción y rehabilitación de los caminos, según el Contrato AL-1-06-18, se encuentran habilitados, para su cobertura con tosca.

- **Construcción de infraestructuras**

Las infraestructuras en el área del proyecto serán temporales, representadas por: tolda de control de entrada y salida de camiones de volquete, contenedor para depósito de herramientas, drenaje en terracería, pozas de decantación de sedimentos y terracería final.

- **Extracción de tosca**

El proceso de extracción de tosca, no requiere de infraestructuras permanentes en el área del proyecto. El frente de trabajo estará representado por una excavadora hidráulica con balde y tractor D-6, que realizarán el trabajo de remoción, fragmentación y carga de la tosca a los camiones de volquete de 20 yd³, que transportarán la tosca a los sitios destinados a las obras públicas.

El proceso de extracción de tosca, en el frente de trabajo estará representado por dos operadores de la excavadora y tractor, además, del contralor en la entrada y salida de camiones de volquete. La extracción de tosca se realizará en una superficie de 6,358 m², donde se encuentra el mineral no metálico (Tosca).

Los camiones de volquete y maquinaria, se abastecerán de combustible del camión cisterna de combustible del Promotor a primera hora de la mañana.

○ **Uso del mineral no metálico (Tosca)**

Las evaluaciones y observaciones realizadas en el yacimiento minero de tosca, por el Ingeniero en Minas, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se evidencia la existencia del mineral no metálico (tosca), en cantidad y calidad, para las obras públicas y su volumen será solicitado a la Dirección Nacional de Recursos Minerales – MICI, en la solicitud de Autorización de Obras Públicas. Se ha estimado que el volumen requerido para cumplir con estos contratos de unos 10,000 metros cúbicos (El volumen final será solicitado al Ministerio de Obras Públicas).

○ **Abandono**

Luego de terminada la extracción de tosca del frente de trabajo, se iniciarán los trabajos de estabilidad física (terracería), restauración de los suelos afectadas y retiro de todo tipo de equipos, chatarra y desechos.

○ **Infraestructura a desarrollar**

La infraestructura será temporal, es la típica de las operaciones mineras a cielo abierto como: Tolda (caseta de madera-zinc o lona) de entrada, salida y control de camiones de volquete, sanitarios portátiles, pozas de decantación de sedimentos, contenedor de depósito, camino interno en el sitio de extracción de tosca, terracería y drenajes de las aguas pluviales y escorrentía.

Las infraestructuras básicas, para el desarrollo del proyecto de extracción de minerales no metálicos, con el método de extracción a cielo abierto, son las siguientes:

Áreas operativas del proceso de extracción a cielo abierto

Infraestructuras	Características
Sitos de acopio de material removido (tosca).	Pilas de acopio de material removido y clasificado según tamaño, dentro del yacimiento de tosca.
Pozas de decantación de sedimentos.	En el frente de trabajo, colectoras de aguas de escorrentía y/o según requerimientos de aproximadamente 2x3x0.5 m.
Frente de extracción de tosca (Limpieza, descapote, acopio, carga y transporte).	Según diseño minero y terracería a desarrollar.
Camino de acceso dentro del yacimiento y rehabilitación de existentes hacia el poblado de El Picacho.	Internos temporales categoría E rural. Longitud del camino interno de 200 metros. Rehabilitación de existentes (colocación de material pétreo).
Escombreras de material estéril.	Temporales para su uso en el abandono dentro del yacimiento.
Escombrera de suelo y materia orgánica.	Temporales para su uso en el abandono.
Área de mantenimiento preventivo de equipos.	Con protección contra derrames de aceites.
Depósito	Contenedores de 14-20 pies de ser necesario.
Canales de derivación de aguas superficiales.	Sistema de drenaje de las aguas de escorrentía, siguiendo las curvas de nivel del terreno.
Filtros de decantación de sedimentos.	Filtros de rocas y filtros de decantación de partículas de 4x5x0.5 metros.
Facilidades para trabajadores (sanitarios portátiles, agua potable, basurero, otros).	Facilidades higiénicas necesarias.
Garita de entrada y salida de camiones y control.	Casetas de control de la entrada y salida del proyecto.

Fuente: Elaboración Ing. Javier Torres.

- **Equipos y maquinarias de extracción de tosca**
 - ✓ Un (1) Tractor D-6
 - ✓ Una (1) Excavadora hidráulica con balde
 - ✓ Cinco (5) Camiones de volquete de 20 yd³
 - ✓ Un (1) Pick-up 4x4

○ **Equipos de apoyo**

- ✓ Un (1) camión cisterna pequeño de abastecimiento de combustible y engrase.
- ✓ Un (1) pick-up de mantenimiento.
- ✓ Un (1) camión cisterna de agua de ser necesario.

Los equipos y herramientas del Promotor, serán utilizadas, dependiendo de los requerimientos del Promotor, su cantidad dependerá del volumen diario requerido de tosca, para abastecer las obras públicas en el distrito de La Pintada.

▪ **Actividades realizadas en el cuatrimestre evaluado al mes de mayo de 2019**

1. Sondeo de exploración en el área del proyecto, para determinar la calidad y cantidad del material (Tosca).
2. Impulso legal, para la obtención de la Autorización de Obra Pública ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industria.

2.2 Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados y soluciones.

• **Equipo**

No aplica. No se ha iniciado con la construcción del proyecto y no se ha extraído material de la fuente de tosca. Se ejecuta la fase de planificación según lo establecido en el EslA-I aprobado.

• **Personal**

No aplica. No hay trabajadores permanentes.

- **Avance**

No hay avance, en infraestructuras en el proyecto. No se ha iniciado la actividad de construcción u operación.

- **Problemas y soluciones**

No se han presentado problemas ambientales en la fase de planificación del proyecto, no aplican soluciones.

2.3 Datos de producción o uso y problemas presentados

El proyecto no ha iniciado la etapa de construcción y operación, se encuentra en la fase de planificación.

III. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

3.1 Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del Informe Cuatrimestral.

En la página siguiente se presenta el Cronograma de Cumplimiento.

Cronograma de aplicación de las medidas de control ambiental

Actividades	Periodo	2019															
		Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Limpieza de sedimentos (drenajes y cunetas).	Mensual																
2. Mantener los caminos rociados con agua.	Diario																
3. Colocación de letreros de control de velocidad y seguridad vial.	Trimestral																
4. Mantenimiento de equipo y herramientas en buenas condiciones mecánicas y físicas.	Mensual / Diario																
5. Cubrir con lonas los camiones de volteo que transporten material particulado.	Diario																
6. Mantener los suelos libres de derrames de hidrocarburos.	Diario																
7. Proporcionar equipo de protección personal, por los trabajadores en la obra.	Trimestral																
8. Construcción de filtros de rocas, madera u otro, para retener sedimentos.	Trimestral																
9. Estabilizar superficies generadoras de erosión y sedimentos.	Semanal																
10. Recolección y disposición de los desechos sólidos, sin acumulaciones.	Diario / Semanal																
11. Disposición final de los aceites usados.	Trimestral																
12. Colocación de letreros informativos y restrictivos como: Entrada y Salida de camiones, peligro, no entrar.	Trimestral																
13. Recolección y limpieza de letrinas portátiles de trabajo.	Semanal																
14. Abandono. Trabajos de estabilidad física y retiro de equipos, chatarra y basura.	Final																
15. Informe Ambiental a MiAmbiente	Cuatrimestral																

IV. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

4.1 Lista de Verificación.

A continuación, se presenta la lista de verificación de las medidas de mitigación específicas, durante la etapa de construcción y operación, según el PMA y Resolución de aprobación del EsIA-I. Debido a que no se ha iniciado con la fase de construcción, no se han implementado las medidas de mitigación específicas al desarrollo del proyecto.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, RESOLUCIÓN DRCC IA-083-18 DEL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2018

Informe Cuatrimestral No. 2: febrero a mayo de 2019
Verificador: Ing. Magíster Javier Torres Vargas

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo	
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica		
	1	2	3	0		
Plan de Manejo Ambiental (PMA)						
Limpieza y Construcción de la infraestructura del camino						
Generación de desechos sólidos						
1. Disposición final de los desechos generados en vertedero de La Pintada, por El Promotor, en cada fase del proyecto.				X	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.	
2. Cumplir con las medidas de seguridad industrial.				X		
3. No acumular desechos sólidos en la obra.				X		
Ruido						
4. El personal deberá utilizar protección contra ruido (tapones), se ser necesario.				X	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.	
5. Uso de mascarillas contra polvo.				X		

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
6. Uso del equipo pesado, en buenas condiciones mecánicas.				x	
7. Controlar la generación de ruido, durante la operación de la obra, cumpliendo con la norma (DGNTI-COPANIT 44-2000).				x	
Polvo y Gases					
8. Rociar con agua áreas críticas mediante mangueras y/o cisternas de agua de ser necesario.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
9. Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas.				x	
10. El personal debe utilizar equipo de protección contra polvo en caso que sea necesario.				x	
11. Limpieza permanente de sedimentos en drenajes y tuberías internas y externas.				x	
12. Los camiones deben utilizar la lona contra caída de objetos.				x	
13. Dar mantenimiento preventivo a los equipos.				x	
Riesgo de accidentes					
14. Cumplir con las medidas de seguridad laboral: Uso de equipo de protección personal: Cascos, chalecos reflexivos, guantes, lentes, etc.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
15. Colocar letreros informativos y restrictivos como: Entrada y Salida de camiones, peligro, no entrar.				x	
16. No obstruir las calles de circulación pública.				x	
17. Remediar cualquier derrame de hidrocarburo (aceite, combustible).				x	

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
Medidas de mitigación contra la erosión y sedimentación					
18. Construcción de filtros de rocas, contra la erosión.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
19. Colocación de rocas, contra la erosión.				x	
20. Construcción de pozas de sedimentación en el frente de extracción.				x	
21. Estabilizar taludes.				x	
22. Construir las protecciones necesarias contra la erosión y sedimentación y procesos de deslizamientos en las áreas de extracción de tosca.				x	
Generación de desechos líquidos					
23. Uso de letrinas portátiles y limpieza semanal por el que las suministra.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
Estética del área					
24. Mantener el área del proyecto limpia, sin derrames de hidrocarburos y limpieza de sedimentos.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
25. Los desechos sólidos deben ser retirados por El Promotor.				x	
26. Mantener seguridad permanente en el proyecto.				x	
Resolución DRPO AEIA RES 086 (Artículo 4)					
a. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
b. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la				x	Se reportará a MiAmbiente con anticipación antes de iniciar la ejecución del proyecto.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
fecha de inicio de las actividades relativas al proyecto.					
c. 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.			x		El letrero de aprobación del EslA se colocará antes de iniciar la ejecución del proyecto.
d. Una vez, el promotor de inicio al proyecto deberá solicitar al Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Coclé, la inspección requerida para el trámite de Indemnización Ecológica.			x		Por tramitar. Se realizará la solicitud de inspección a MiAmbiente previo inicio de la etapa de construcción.
e. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.			x		No se han reportado quejas de la población durante el periodo auditado.
f. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
g. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.					
h. Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobando en esta resolución.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
i. Se debe mantener los límites con respecto al tanque de agua.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
j. En caso de requerir los promotores de la tala de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia de MiAmbiente correspondiente. En este sentido, el promotor deberá cumplir con el siguiente requisito: Por cada árbol talado, deberán plantarse diez (10) plantones con un mínimo de rendimiento de 70%. Esto de acuerdo a lo señalado en Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
k. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución No. AG-0235 - 2003, del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en			x		Por tramitar. Se efectuará el pago previo inicio de la etapa de construcción.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.					
i. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión producto de la disminución de la pendiente.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
m. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
n. Todos los camiones que salgan del área del proyecto, deberán contar con sus respectivas lonas para evitar la generación de polvo al igual que cualquier accidente en la vía.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
o. El área de las letrinas portátiles deberá ser no menor 30 m de distancia a fuentes de aguas existentes y alejadas de áreas con pendientes hacia dichas fuentes.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
p. Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante de la Dirección Regional MiAmbiente-Coclé, cumpliendo con la Ley No.35			x		Por tramitar. De requerirse se obtendrán los permisos de uso de agua previo inicio de la etapa de construcción.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.					
q. La aprobación de este proyecto sólo implica la extracción de material selecto (tosca) para ser acarreado a los frentes de obra del proyecto de mejoras de caminos en el distrito de La Pintada establecido en el Contrato No. AL-1-06-18 otorgado por El Estado y ejecutar la obra cumpliendo con lo establecido en el pliego de cargos del Ministerio de Obras Públicas; por lo que no estará permitida la comercialización y/o traslado de material excedente hacia otros sitios que se localicen fuera del proyecto mencionado anteriormente.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
r. Una vez culmine la extracción de acuerdo al volumen establecido para este proyecto, el promotor en la fase de abandono deberá procurar que el área mantenga las condiciones iguales o mejor que su situación inicial. En este mismo sentido, el promotor está obligado a llenar las áreas donde se dio la extracción a fin de evitar empozamientos de agua a futuro.				x	No aplica en la presente etapa.
s. Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
t. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se				x	No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".					
u. 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".			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
v. El Promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de operación para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
w. Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
x. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
y. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
z. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-43-2001, Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.			x		No ha iniciado la etapa de construcción del proyecto.
aa. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 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 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.					
bb. Presentar cada cuatro (4) meses, ante la Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.		x			El presente Informe Cuatrimestral No. 2 de cumplimiento ambiental cumple hasta el mes de mayo de 2019.
cc. En el precitado informe sobre la implementación de las					

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
medidas de prevención y mitigación se deberá incluir al momento de finalizar la obra el finiquito del contrato de arrendamiento con el propietario del área donde se realizará el aprovechamiento del material, así como constancia de finalización de obras por parte del Ministerio de Obras Públicas referente al proyecto donde se utilizará el material extraído.					
dd. Presentar ante el MiAmbiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental 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 No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.					

Fuente: Inspección ambiental realizada por el Auditor Ambiental.

4.2 Evidencias fotográficas de las condiciones ambientales del área del proyecto

Descripción	Fotografía	Descripción
Vía Principal	 Fotografía 1  Fotografía 2	<p>La superficie de la vía principal de acceso está cubierta con material selecto y se observó en buenas condiciones, con gramíneas y arbustos de porte bajo dispersas.</p> <p>Los suelos colindantes se observaron libre de desechos.</p>
Sitio del Proyecto.	 Fotografía 3	<p>El sitio no es utilizado en ninguna actividad económica.</p> <p>Se realizó sondeo de exploración en el mes de marzo de 2019, para la aprobación de la tosca por el Ministerio de Obras Públicas.</p>

	 Fotografía 4	<p>El área del proyecto fue utilizada en años anteriores en la extracción de tosca destinada a obras públicas en la provincia de Coclé.</p>
	 Fotografía 5	
Actividad	 Fotografía 6	<p>No se observó huella de ninguna actividad constructiva en el sitio.</p>

Propietario		<p>Al momento de la inspección ambiental, el dueño de la finca se encontraba en el área del proyecto.</p> <p>Se realizó una entrevista con el propietario de la finca, informándole sobre la inspección ambiental y sobre la actividad de extracción cuando se cumpliera con todos los permisos y normativa aplicable a la extracción de tosca.</p>
		<p>Fotografía 8</p>
		<p>Preparado por: Ing. Javier Torres Vargas.</p>

Fuente: Fotografías tomadas al momento de la inspección ambiental.

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Observaciones

- El proyecto no ha iniciado la fase de construcción.
- No hay evidencia de daño o riesgo ambiental por la implementación de la fase de planificación del proyecto y se conservan las condiciones ambientales del entorno.
- La empresa Constructora Meco, S.A., continúa con la planificación y solicitud de los permisos correspondientes.

5.2 Recomendaciones

- Informar a MiAmbiente, el inicio de la fase de construcción del proyecto, mediante una nota.
- Mantener buenas relaciones con la comunidad.
- Presentar los informes Cuatrimestrales a tiempo.

VI. ANEXOS

6.1 Documentos auxiliares de cumplimiento ambiental.

Anexo 1: Resolución Ambiental.

Anexo 1:

RESOLUCIÓN DRCC IA-083-18 del 20 de septiembre de 2018

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ

RESOLUCIÓN DRCC-IA- 083-18
De 20 de Agosto de 2018

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA)**.

El suscrito Director Regional de Coclé, del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la ley 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones, consagra en su artículo 20 se adiciona un párrafo final al artículo 23 de la ley 41 de 1998, así: Los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad con la normativa aplicable, no implican la viabilidad ambiental para dicha actividad, obra o proyecto. Dichos permisos y/o autorizaciones serán otorgados una vez sea aprobado el estudio de impacto ambiental correspondiente. Los trámites preliminares o intermedios, como conceptos favorables, viabilidad, no objeción, compatibilidad, conducencia, que no implique una orden de proceder o inicio de ejecución de una actividad, obra o proyecto requerirán la aprobación del estudio de impacto ambiental previo.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá" consagra en su artículo 23 que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos puedan generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente ley.

Que **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, propone realizar un proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA)**.

El día tres (03) de agosto de 2018, la sociedad **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, registrada en el Folio Mercantil N° 667 (E), cuyo representante legal es el señor **CARLOS ENRIQUE CERDAS ARAYA**, dicha sociedad delega Poder General de administración al señor **ROBERTO HERNANDEZ**, con Cedula de Identidad Personal N° 8-459-961, localizable en la ciudad de Panamá, con oficinas ubicadas en Calle Tabernilla, Edificio 780, Corregimiento de Balboa, Distrito de Ancón y con teléfonos 6676-6119/314-3100 ext 3130, presentó un Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO MÉTALICOS (TOSCA)**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JAVIER TORRES VARGAS** y **JANITZE TORRES** personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resoluciones IAR-098-2000 e IRC-033-2007, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante informe técnico, visible en foja 17 y 18 del expediente administrativo, se recomienda admitir al proceso de evaluación y análisis, el EsIA categoría I, del proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO MÉTALICOS (TOSCA)** y por medio de PROVEÍDO-DRCC-ADM-083-2018 del veintiuno (21) de agosto de 2018 (visible a foja 19 y 20 del expediente correspondiente)admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

Que, según la documentación aportada en el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, presentada por el peticionario, adjunto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto consistirá en la extracción temporal de material selecto (tosca) para cumplir con el Contrato No. AL-1-06-18 otorgado por El Estado (mejoras de caminos en el distrito de La Pintada) y ejecutar la obra cumpliendo con lo establecido en el pliego de cargos del Ministerio de Obras Públicas, con una superficie aproximada de extracción de 6,358 m².

El proyecto se desarrollara en el Folio Real N° 456388 (F), código de ubicación 2201 con una superficie total de seis mil trescientos cincuenta y ocho metros cuadrados con setenta uno decímetros cuadrados (6,358 m².71 dm²), propiedad del señor Diomedes Escobar, quien ha otorgado autorización a Constructora Meco, S.A., para que realice las actividades de extracción de tosca en el área mencionada. Las Coordenadas del polígono en UTM-WGS'84 son:

Punto	Este	Norte
1	555350.07	949546.96
2	555357.76	949557.91
3	555380.15	949598.73
4	555412.21	949653.02
5	555443.44	949710.60
6	555451.32	949737.73
7	555415.97	949696.51
8	555402.29	949682.10
9	555384.72	949667.68
10	555370.73	949646.62
11	555360.59	949635.89
12	555353.47	949623.43
13	555349.43	949613.91
14	555345.84	949607.54
15	555343.18	949602.72
16	555339.12	949599.84
17	555335.45	949592.46
18	555329.46	949586.55
19	555322.44	949578.36
20	555319.33	949576.40
21	555317.03	949574.46
22	555310.82	949568.79
23	555306.34	949563.32
24	555299.89	949552.34

Dicho polígono se ubica en El Picacho, distrito de La Pintada, provincia de Coclé.

Que de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, el día veintiocho (28) de agosto de 2018, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé corroboró la ubicación del proyecto en la comunidad y corregimiento de Río Grande, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, según mapa del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (Ver foja 21 al 23 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, para el proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA)**, en el Área de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Dirección Regional de Coclé, mediante Informe Técnico que consta en el expediente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que cumple con los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011,modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.

Que luego de la revisión de los contenidos mínimos, establecidos en el artículo 26, del decreto No. 123 del 14 de agosto del 2009, se recomienda aprobar el estudio de Impacto Ambiental,

Categoría I, del proyecto denominado **EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA)**.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional de Coclé, Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE),

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. APROBAR, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, con todas las medidas de mitigación las cuales se integran y forman parte de esta resolución, por lo que, en consecuencia son de forzoso cumplimiento, para la ejecución del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA)**” cuyo PROMOTOR es **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, El proyecto se desarrollara en el Folio Real N° 456388 (F), código de ubicación 2201 con una superficie total de seis mil trescientos cincuenta y ocho metros cuadrados con setenta uno decímetros cuadrados ($6,358 \text{ m}^2 . 71 \text{ dm}^2$), propiedad del señor Diomedes Escobar, quien ha otorgado autorización a Constructora Meco, S.A., para que realice las actividades de extracción de tosca en el área mencionada, con ubicación en El Picacho, distrito de La Pintada, provincia de Coclé

ARTÍCULO SEGUNDO. EL PROMOTOR del proyecto denominado “**EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA)**” deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO TERCERO. Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO. En adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- a. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- b. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al proyecto.
- c. 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.
- d. Una vez, el promotor de inicio al proyecto deberá solicitar al Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Coclé, la inspección requerida para el trámite de Indemnización Ecológica.
- e. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- f. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- g. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.

- h. Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobando en esta resolución.
- i. Se debe mantener los límites con respecto al tanque de agua.
- j. En caso de requerir los promotores de la tala de algún árbol, solicitar los permisos a la Agencia de MiAMBIENTE correspondiente. En este sentido, el promotor deberá cumplir con el siguiente requisito: Por cada árbol talado, deberán plantarse diez (10) plantones con un mínimo de rendimiento de 70%. Esto de acuerdo a lo señalado en Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- k. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- l. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión producto de la disminución de la pendiente.
- m. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- n. Todos los camiones que salgan del área del proyecto, deberán contar con sus respectivas lonas para evitar la generación de polvo al igual que cualquier accidente en la vía.
- o. El área de las letrinas portátiles deberá ser no menor 30 mts de distancia a fuentes de aguas existentes y alejadas de áreas con pendientes hacia dichas fuentes.
- p. Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante la Dirección Regional MiAMBIENTE-Coclé, cumpliendo con la Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- q. La aprobación de este proyecto sólo implica la extracción de material selecto (tosca) para ser acarreado a los frentes de obra del proyecto de mejoras de caminos en el distrito de La Pintada establecido en el Contrato No. AL-1-06-18 otorgado por El Estado y ejecutar la obra cumpliendo con lo establecido en el pliego de cargos del Ministerio de Obras Públicas; por lo que no estará permitida la comercialización y/o traslado de material excedente hacia otros sitios que se localicen fuera del proyecto mencionado anteriormente.
- r. Una vez culmine la extracción de acuerdo al volumen establecido para este proyecto, el promotor en la fase de abandono deberá procurar que el área mantenga las condiciones iguales o mejor que su situación inicial. En este mismo sentido, el promotor está obligado a llenar las áreas donde se dio la extracción a fin de evitar empozamientos de agua a futuro.
- s. Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- t. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
- u. 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".
- v. El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de operación para evitar la generación de polvo y molestias a terceros, de requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de Septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas

- w. Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- x. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2000, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- y. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999.
- z. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-43-2001, Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad para el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.
- aa. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 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 N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- bb. Presentar cada cuatro (4) meses, ante la Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- cc. En el precitado informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación se deberá incluir al momento de finalizar la obra el finiquito del contrato de arrendamiento con el propietario del área donde se realizara el aprovechamiento del material así como constancia de finalización de obras por parte del Ministerio de Obras Públicas referente al proyecto donde se utilizará el material extraído.
- dd. Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

ARTÍCULO QUINTO. Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, EL PROMOTOR decide abandonar la obra, deberá:

- a. 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.
- b. Cubrir los costos de mitigación, indicados en el EsIA, así como cualquier daño ocasionado durante la operación.

ARTÍCULO SEXTO. Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, el Ministerio de Ambiente, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes, conforme a la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 y la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO SEPTIMO. Esta Resolución administrativa que apruebe el Estudio de Impacto Ambiental tendrá una vigencia de hasta dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

ARTÍCULO OCTAVO. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal es el Señor **ROBERTO HERNANDEZ**, el podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Penonomé, a los 4 dias, del mes de Octubre, del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Ing. Ricardo Herrera
Director Regional
MiAMBIENTE-Coclé



Licdo. José Quirós
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé

Hoy 4 de Octubre de 2018
siendo las 3:30 de la tarde
notifique personalmente a Notificado
por escrito de la presente
documentación DRCC IA-083-2018
Ricardo Herrera - Notificado por escrito
Notificador Notificado

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 MÉTALICOS (TOSCA).

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: MINERÍA

Tercer Plano: PROMOTOR: CONSTRUCTORA MECO, S.A

Cuarto Plano: AREA: 6,358 m².71 dm²

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DRCC IA-083-18 DE
20 DE Mayo DE 2018.

Recibido por:

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

Nº de Cédula de I.P.

Fecha