

Panamá, 9 de julio de 2019

**SEÑORES
DIRECCION REGIONAL
METROPOLITANA- MIAMBIENTE
E. S. D.**

Respetados Señores:

En cumplimiento a la Resolución IA-410-2009, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para el desarrollo del proyecto denominado **“EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA DE CANTERA)”**, en Utiwé, Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia De Panama, el cual comprende los avances correspondientes al primer semestre de 2019.

Dicha información se presenta en un (1) documento original, una copia y un (1) CD.

Sin otro particular,

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'MANUEL SOTO G.', is written over a horizontal line.

MANUEL SOTO G.
Representante Legal
MACAMA, S.A.

**INFORME DE SEGUIMIENTO
ENERO A JUNIO 2019**

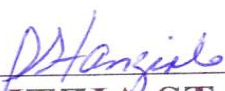
**APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II PARA EL PROYECTO**

**“EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS
(PIEDRA DE CANTERA)”
RESOLUCIÓN IA-410-2009**

MACAMA, S.A.

**UTIVÉ, CORREGIMIENTO DE PACORA,
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA**

REALIZADO POR:



LICDA. ITZIA STANZIOLA
DINAPROCA-AA-010-04

ÍNDICE

	SECCION	PAGINA
1	INTRODUCCIÓN	3
2	ASPECTOS TECNICOS	4
	PROGRAMACION DE ACTIVIDADES CUMPLIMIENTO	
3	AMBIENTAL	6
4	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, RESOLUCION, OTROS	11
5	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES PARA EL PROMOTOR	16
	ANEXOS	17
	Evidencias Fotográficas	

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe contiene las actividades que se han realizado durante el primer semestre del 2019, como parte del seguimiento, vigilancia y control del Plan de Manejo Ambiental correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, “EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA DE CANTERA)”, en cumplimiento a la Resolución IA-410-2009, mediante la cual se aprueba el mismo, a desarrollarse en Utivé, Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá.

La realización de este informe se contó con la coordinación de la Licda. Itzia Stanziola y la asistencia en campo del Ing. Gerardo Aparicio.

La estructura del Informe incluye:

- Resumen del proyecto.
- Las actividades realizadas, descritas en el Plan de Manejo Ambiental y medidas sugeridas por el Ministerio de Ambiente.
- Resumen del avance realizado y el cumplimiento logrado en cada uno de los Programas que integran el Plan de Manejo Ambiental.

Es importante mencionar que la extracción de piedra y su procesamiento por medio del sistema de trituración, aún no ha iniciado.

Las actividades realizadas consideran la implementación de las medidas de mitigación, manejo y control de los posibles impactos ambientales descritos en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa, y las señaladas en la Resolución IA-410-2009 que aprueba dicho Estudio.

2. ASPECTOS TÉCNICOS

Generales

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto denominado “EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (PIEDRA DE CANTERA)” contempla la explotación de yacimiento de piedra de cantera, donde se incluye la extracción de piedra y su procesamiento por medio del sistema de trituración, para obtener una variedad de materiales pétreos, normalmente usados en la industria de la construcción.

Objetivo

Presentar el Informe de Seguimiento ante las instancias correspondientes, de las actividades realizadas y el avance de implementación del Plan de Manejo Ambiental, como se indica en la Resolución IA-410-2009.

Equipos y Avances del Proyecto

Entre las actividades contempladas para el desarrollo de este proyecto tenemos:

- La construcción de casa de operarios y una oficina administrativa
- La habilitación del tendido eléctrico y el acondicionamiento de los caminos de acceso
- Para la fase de operación se requiere la autorización para la extracción de piedra de cantera por parte de la Dirección General de Recursos Minerales
- Preparación del área para la extracción, habilitación de vías internas y de trabajo dentro del área, limpieza de maleza y de tierra en el sitio destinado para la extracción
- Ubicación y habilitación de patios para la instalación de la trituradora y el almacenaje del producto final como el producto no procesado; se habilitará un área administrativa y de taller, actividades de compactación, conformación, revestimiento y cuneteos

- Colocación de una estructura adecuada para el montaje de la trituradora, preparación del área que consiste en limpieza del área, corte y nivelación de terreno, revestimiento con tosca y compactación, para la estabilidad en el terreno
- Colocación de Chutras de recibo del mineral
- Extracción del mineral mediante el sistema de perforación y voladura
- Transporte y distribución del mineral
- Acciones para la reforestación y protección del área.

3. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

Entre las actividades realizadas hasta el momento se tiene la habilitación de los caminos internos, construcción de la casa de operarios, construcción de galera techada para guardar el equipo, habilitación de área de acopio para el material extraído, sin embargo, el contrato de concesión de extracción de minerales no metálicos (MSA-EXTR-piedra de cantera-2001-18) se encuentra en la fase de elaboración por parte de la Dirección General de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, para poder iniciar la fase de operación del proyecto, ésta demora, que ya lleva varios años, ha limitado el inicio de operación del proyecto, lo cual conlleva también a que los reportes requeridos por la Resolución Aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental, contenga información similar presentada en cada Informe de Seguimiento entregado.

Entre las actividades realizadas podemos mencionar las siguientes:

- ✓ La construcción de casa de operarios, como se aprecia en la siguiente figura:



✓ El acondicionamiento de los caminos de acceso, desde la entrada de la Finca hasta el sitio de extracción, como se muestra en las siguientes figuras:



✓ Preparación del área para la extracción, habilitación de vías internas y del área de trabajo. En las siguientes figuras se aprecia el área del proyecto y el material a extraer:



✓ Ubicación y habilitación de patios, en la siguiente figura se observa la construcción de galera para materiales y equipos:



✓ En la siguiente figura se observan acciones de reforestación en la entrada de la finca



✓ Se da mantenimiento al Plan de reforestación con teca y caoba africana, entre otras especies, para lo cual están inscritos en la División Forestal de la Autoridad Ambiental mediante registro ARA-PM-001-2005. El aprovechamiento de esta plantación se dará cuando inicie la fase de extracción.

✓ En la siguiente figura se observan acciones de protección del área, en especial de las áreas del Río Utivé.



4. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, RESOLUCION, OTROS

A continuación, se describe el nivel de implementación de las medidas de mitigación señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental. Es importante mencionar que la fase de extracción del material pétreo, aún no ha iniciado:

ACTIVIDAD	AVANCE DE EJECUCION DE LA MEDIDA DE MITIGACION
Habilitación de vías internas y de trabajo dentro del área	Inicio de implementación
Limpieza de maleza y de tierra en el sitio destinado para la extracción.	Se realizará durante la fase de operación
Ubicación y habilitación de patios para la instalación de la trituradora y el almacenaje del producto final como el producto no procesado	Inicio de implementación
Se habilitará a su vez el área administrativa y el área del taller.	Inicio de implementación. Ver evidencia de ello en la Sección 3
Corte de caminos, compactación, conformación, revestimiento y cuneteos.	Se ha iniciado el corte de caminos parcialmente, las demás actividades se realizarán durante la fase de operación
Preparación del terreno en el que se ubicará la trituradora y los minerales (roca) procesados.	Se realizará durante la fase de operación
Explotación del yacimiento se realizará Se realizará durante la fase de operación con un solo frente de extracción y otro en preparación.	Se realizará durante la fase de operación
Trituración del material con una trituradora de mandíbula para la reducción primaria	Se realizará durante la fase de operación

Transporte y distribución del material realizado según la demanda y existencia	Se realizará durante la fase de operación
Construcción de casa para operarios y bodega de almacenamiento de insumos	Implementada. Ver Sección 3
Reforestación y protección del área	Implementada. Ver Sección 3
Los desechos generados que no tengan un uso posterior, deben ser recolectados en recipientes apropiados y eliminados en rellenos sanitarios o sitios de disposición aprobados	Inicio de implementación
El manejo de los desechos líquidos del personal se realizará mediante tanques séptico	El tanque séptico ya se construyó para el sanitario ubicado en la casa de operarios
Dar mantenimiento preventivo y buen uso de los equipos y fuentes móviles que trabajen en el proyecto	Se realizará durante la fase de operación

A continuación se describe el avance de ejecución de las actividades indicadas en la Resolución IA-410-2009, solicitamos tomar en cuenta que la fase de operación y extracción, aún no ha iniciado:

ACTIVIDAD	AVANCE DE EJECUCION DE LA MEDIDA DE MITIGACION
Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación de las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto	Inicio de implementación
Cumplir con las distancias mínimas de seguridad en relación a espacios libres, distancia, de paredes, muros, límites de propiedad, focos fijos de inflamación, motores de explosión, vías públicas, férreas, líneas eléctricas, equipos eléctricos, redes de drenaje artificial, alcantarilla, otros, según lo estipulado en los manuales operativos de seguridad para la industria.	Se realizará durante la fase de operación
Utilizar sólo el equipo estrictamente necesario y con la mayor eficiencia posible, de manera que se limite al máximo las emisiones y el ruido	Se realizará durante la fase de operación
Humedecer con agua las superficies de trabajo y de rodamiento, utilizando camiones cisternas y agua de buena calidad organoléptica	Se realizará durante la fase de operación
El almacenamiento de material dentro del área del proyecto, deberá protegerse de la erosión hídrica y eólica para no afectar las áreas colindantes	Se realizará durante la fase de operación

El transporte del material utilizado deberá realizarse cumpliendo de forma estricta con lo establecido en la norma correspondiente, cubriendo el vagón	Se realizará durante la fase de operación
Implementar medidas efectivas para disminuir los niveles de ruido, en particular en aquellas áreas de trabajo que se encuentren en la cercanía de residencias o instalaciones vecinas	Se realizará durante la fase de operación
Respetar en lo posible el drenaje natural y tomar las medidas pertinentes para permitir la escorrentía de las aguas con el fin de evitar las acumulaciones, la erosión y el arrastre de sedimento	Se cumple con esta medida
Delimitar de forma estricta las áreas de trabajo y las áreas de cobertura vegetal que permanecerán intactas, evitando afectaciones innecesarias	Se realizará durante la fase de operación
Evitar la disposición de residuos o el drenaje de aguas residuales hacia las áreas de cobertura vegetal	Se realizará durante la fase de operación
Realizar limpieza y mantenimiento necesario en las zonas de vegetación, debidamente planeados para no producir impactos negativos en la foresta	Se realizará durante la fase de operación
Previo a la realización de limpieza, tala o desmonte, deberá cancelar en la Administración Regional de la ANAM, el pago de la indemnización ecológica	Esta actividad se realizará durante la fase de operación, conforme se establezca en el Ministerio de Ambiente, para el aprovechamiento de la plantación forestal

Tramitar los permisos correspondientes previos a la tala de algún árbol	Esta actividad se realizará durante la fase de operación, conforme se establezca en el Ministerio de Ambiente, para el aprovechamiento de la plantación forestal
Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2000 para las descargas de efluentes líquidos	Se realizará durante la fase de operación
En caso de darse hallazgos de objetos de valor histórico o arqueológico, el promotor debe informar al INAC	Se realizará durante la fase de operación, en caso de darse hallazgos
Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la fase de construcción y operación del proyecto	En cuanto inicie la operación, se cumplirá con estas medidas
Cumplir con las normas de seguridad y de construcción aplicables al desarrollo del proyecto, para evitar accidentes laborales	Inicio de implementación
Contar con la conexión de agua potable del IDAAN	Inicio de implementación
Presentar cada 6 meses informes de seguimiento a la Administración Regional correspondiente	En cumplimiento a esa indicación se presenta este informe de seguimiento, en la Regional Metropolitana
Colocar antes del inicio de la obra un letrero en un lugar visible indicando la aprobación del EsIA	Por implementar
Informar a la ANAM de las modificaciones o técnicas que no se hayan incluido en el EsIA	En caso de que se requiera, se realizará durante la fase de operación

5. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES PARA EL PROMOTOR

Recomendaciones al Promotor:

- Continuar con los registros de las actividades realizadas
- Darle seguimiento a la obtención de los permisos, contratos y actividades pendientes
- Continuar con la entrega de los Informes de Cumplimiento

ANEXOS

Evidencia Fotográfica donde se aprecia que la Fase de Extracción no ha iniciado

