



MEMORANDUM

MARN-DEC-391-2019

Para: Licenciada Ethel Cabrera
Gerente Legal
Oficial de Información a.i.

De: Arquitecta Mayra Lourdes Argueta
Directora General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental

Asunto: Respuesta a sobre requerimiento de la OIR MARN-2019-0362

Fecha: 22 de noviembre de 2019.



Informando sobre requerimiento de la OIR MARN-2019-0362; el cual solicitan: Resoluciones de Permisos ambientales otorgados a las canteras: a. Cerro El Chino; b. Cerro El Chino 2.; Especificando si se encuentran vigentes, así mismo anexar los Estudios de Impacto Ambientales presentados a los mismos donde se haga constar si se hicieron las consultas publicas respectivas a los habitantes de las comunidades aledañas al proyecto,

En relación a lo solicitado, se procedió a efectuar la búsqueda de información en los archivos del edificio uno tercer nivel de la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental encontrando las resoluciones 12921-621-2010 relacionado al proyecto "DGA 12921, Cantera Cerro El Chino II" y Resoluciones 14895-828-2013 relacionado al proyecto "DGA 14895 Cantera Cerro El Chino" los cuales son remitidos a OIR para su entrega.

Habiendo agotado la búsqueda del documento en el archivo del edificio uno, tercer nivel de la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental, con fecha 14 de noviembre de 2019, se solicitó al Archivo Central de esta Cartera de Estado, la información referente a estos expedientes, encontrando y remitiendo parte del expediente DGA 12921, no encontrando los Estudios de Impacto Ambiental ni otra documentación relacionada.

Se anexa memorándum de respuesta de parte del Encargado del Archivo Central MARN-DGA/UGD/004/2019, de fecha 21 de noviembre en donde informan la búsqueda que se realizo.

No teniendo más que mencionar al respecto.

Atentamente,

Mayra Lourdes Argueta
22/11/2019
3:30 pm





MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCIÓN MARN-No.14895-828-2013

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, veintinueve de agosto de dos mil trece. Vistas las diligencias promovidas por licenciado Jaime Jacobo Miguel Bahaja, representante legal de la sociedad que se abrevia BLOKITUBOS S.A. DE C.V., titular de la actividad "EXPLOTACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS EN CERRO EL CHINO", ubicada en cerro El Chino, cantón La Toma, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador. Dicha actividad consiste en la explotación a cielo abierto de 210,000 metros cúbicos, con un período de extracción de seis (6) años y dos (2) años de plan de cierre, de un banco de escoria volcánica con un volumen estimado disponible de 900,540.53 metros cúbicos, utilizando para ello equipo mecanizado, maquinaria pesada y camiones para el traslado respectivo del material, en un área de 59,479.09 metros cuadrados de un terreno con un área total de 85,822.97 metros cuadrados. EL ORGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales

CONSIDERANDO QUE:

- I. Se ha recibido el Diagnóstico Ambiental conforme los requisitos establecidos en los Artículos 107 y 108 de la Ley del Medio Ambiente, acompañado del Programa de Adecuación Ambiental de la referida actividad, el cual ha merecido un Dictamen Técnico Favorable por parte de este Ministerio
- II. Para asegurar el cumplimiento del Permiso Ambiental, en cuanto a la ejecución del Programa de Adecuación Ambiental, se recibió en este Ministerio, la Fianza de Cumplimiento Ambiental, que se establece en los artículos 29 de la Ley del Medio Ambiente y 34 del Reglamento General de dicha Ley, cuantificada en CIENTO VEINTISIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UNO 88/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (U\$ \$ 127,791.88), por un plazo de UN AÑO, vigente desde el tres de julio del año dos mil trece y vencerá el tres de julio de dos mil catorce, debiéndose renovar dicha fianza anualmente por el período de vida útil del proyecto.



POR TANTO,

De conformidad a lo dispuesto en los Arts. 20, 29, 107 y 108, de la Ley del Medio Ambiente y 34 del Reglamento General de la misma

RESUELVE:

1. OTORGAR EL PERMISO AMBIENTAL DE FUNCIONAMIENTO a la sociedad BLOKITUBOS S.A. DE C.V., representada legalmente por el licenciado Jaime Jacobo Miguel Bahaia, titular de la actividad "EXPLORACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS EN CERRO EL CHINO", ubicada en cerro El Chino, cantón La Toma, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador. Dicha actividad consiste en la explotación a cielo abierto de 210,000 metros cúbicos, con un período de extracción de seis (6) años y dos (2) años de plan de cierre, de un banco de escoria volcánica con un volumen estimado disponible de 900,540.53 metros cúbicos, utilizando para ello equipo mecanizado, maquinaria pesada y camiones para el traslado respectivo del material, en un área de 59,479.09 metros cuadrados de un terreno con un área total de 85,822.97 metros cuadrados.
2. Forman parte integrante de la presente Resolución y por consiguiente de obligatorio cumplimiento para el titular del proyecto, lo siguiente: el Dictamen Técnico Favorable, el Diagnóstico Ambiental y su Programa de Adecuación Ambiental. Tales documentos, entre otros, serán utilizados de fundamento para realizar la Auditoría de Evaluación Ambiental. El incumplimiento a la presente Resolución, faculta a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
3. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. De lo contrario, esta Cartera de Estado podrá iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente.
4. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades no contempladas en el Diagnóstico Ambiental y su documentación conexas.
5. Este Permiso Ambiental, no exime al titular de la actividad de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado, como requisitos para la ejecución de la presente actividad.



6. Una vez concluidas las medidas ambientales el titular deberá solicitar a este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la mencionada Fianza, la auditoría de evaluación ambiental de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 36-A, 37, 38 y 39 de su Reglamento General.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.-
COMUNÍQUESE.- HERMAN HUMBERTO ROSA CHAVEZ, MINISTRO DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.-----



Silvia Margarita Hernández de Larios
Silvia Margarita Hernández de Larios
Directora General de Evaluación
y Cumplimiento Ambiental



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE DEL DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD "EXPLOTACION DE MATERIAL PETREO CERRO EL CHINO", PARA EMISION DEL PERMISO AMBIENTAL DE FUNCIONAMIENTO.

1. ANTECEDENTES

El día 3 de Diciembre de 2009, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, recibió el Diagnóstico Ambiental del licenciado Jaime Jacobo Miguel Bahaia, en su calidad de representante legal de la sociedad Blokitubos, S.A. de C.V., titular de la actividad denominada "**Explotación de Material Pétreo en Cerro El Chino**", ubicada en el cerro El Chino, cantón La Toma, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador.

El 26 de febrero de 2010, personal técnico de este Ministerio realizó la visita de inspección al sitio de la mencionada actividad, emitiéndose el 4 de marzo de 2010, observaciones al mencionado Diagnóstico Ambiental por medio de la nota MARN-DGGA-EIA-14895-312-2010.

El 2 de septiembre de 2011 se recibieron las respuesta a las primeras observaciones del diagnóstico ambiental, determinándose que no se superaron todas las observaciones, por lo que el 9 de septiembre de 2011 se emitió la reiteración de observaciones del diagnóstico ambiental, por medio de la nota MARN-DGEOC-14895-1091-2011, cuyas respuestas se recibieron el 3 de octubre de 2012, determinándose que todas las observaciones fueron superadas, emitiéndose el 25 de abril de 2013, la nota MARN-DGECA-14895-442-2013 de requerimiento de Fianza de Cumplimiento Ambiental, por el monto de US \$ 127,791.88, con un plazo de vigencia de 8 años.

El 16 de mayo de 2013, el titular presentó escrito donde solicitó presentar una fianza ambiental que fuera renovable anualmente hasta cumplir el plazo de 8 años establecido en la nota MARN-DGECA-14895-442-2013, concediéndose lo solicitado el 3 de junio de 2013 por medio de la nota MARN-DGECA-14895-579-2013.

El 8 de julio de 2013 se recibió una fianza de cumplimiento ambiental, determinándose que ésta no cumplía las condiciones establecidas por este Ministerio, emitiéndose el 17 de julio de 2013 una Prevención a la mencionada fianza por medio de la nota MARN-DGECA-GEA-14895-083-2013. La nueva fianza de cumplimiento ambiental corregida se presentó a este Ministerio el 16 de agosto de 2013.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

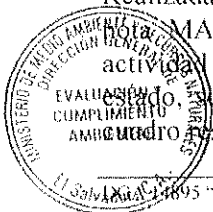
De acuerdo a la información del Diagnóstico Ambiental, la actividad consiste en la explotación a cielo abierto de un banco de escoria volcánica, en un área de 59,479.09 metros cuadrados en un terreno con un área total de 85,822.97 metros cuadrados, utilizando para ello equipo mecanizado, maquinaria pesada, camiones para el traslado respectivo del material del proyecto, con un volumen estimado disponible de 900,540.53 metros cúbicos, a ser extraídos en un período de 10 años. La distribución general de áreas es la siguiente:

DESCRIPCION	ÁREA (Metros cuadrados)
Área de Explotación.	59,479.09
Área destinada reserva o protección de colindancias	5,745.00
Área de calles internas a inicio del proyecto	4,285.32
Resto del Inmueble	16,313.56
Área total del terreno	85,822.97



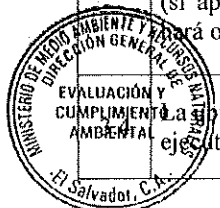
3. ANÁLISIS TÉCNICO

Realizada la lectura y análisis del documento de respuestas a las observaciones emitidas por medio de la nota MARN-DGOEC-14895-1091-20110, complementado con la revisión de los antecedentes de la actividad y la visita de inspección realizada al sitio de la actividad por personal técnico de esta cartera de Estado, se determina que se superaron todas las observaciones emitidas. A continuación se presenta el resumen del mencionado análisis técnico:



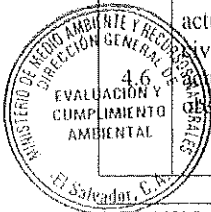
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

Ítem	Reiteración en nota MARN-DGOEC-14895-1091-2011	Respuesta de titular en Diagnóstico Ambiental (DA)	Análisis Técnico	Superada	
				si	no
A. Sobre el formato del documento de respuesta					
1	Nuevo documento impreso y digital, con los Estudios técnicos solicitados; Hoja de crédito firmada y sellada por los especialistas; PAA ajustado, con las medidas ambientales modificadas y con sus costos actualizados Cuadro de medidas, Cronograma y Monitoreo relacionados entre sí y firmados por titular, planos medioambientales actualizados	Se presenta nuevo documento con las correcciones de lo observado en el documento precedente	Se atendió lo observado	x	
B. Sobre contenido de EsIA					
1	Sobre el Resumen ejecutivo				
1.1	De acuerdo a la concesión de explotación de cantera otorgado por el Ministerio de Economía, la vigencia es de 20 años a partir del día 17 de Junio de 1998, y vencerá en el año 2018, por lo que deberá presentar un Diagnóstico Ambiental únicamente hasta el plazo estipulado (2018), así como un plan de cierre establecido con dos años de anticipación a la caducidad de dicha concesión	Se presenta el Diagnóstico Ambiental hasta el año 2018 y las medidas ambientales del programa de Adecuación Ambiental se han programado simultáneas con el funcionamiento	Presenta el Diagnóstico Ambiental proyectado al año 2018	x	
2	Sobre la Descripción de la Actividad				
2.1	Verificar la cota más elevada del terreno, de acuerdo a los planos y el documento presentado. Verificar los valores de las áreas que componen el proyecto, para que sean congruentes en todas las partes del documento.	El área de explotación se ha actualizado considerando la franja de terreno y la cota más baja, conforme el levantamiento topográfico actualizado.	Se presentó como cota más elevada del proyecto la 462.84	x	
3	Sobre los planos anexos al Diagnóstico Ambiental				
3.1	Debe existir congruencia en la ubicación y extensión de las diferentes zonas que conforman el proyecto, en las diferentes secciones del documento presentado; deberá considerar la distancia de separación de 100 mt. a infraestructuras existentes, esto de acuerdo a los criterios de categorización	Se presenta cuadro de áreas en tabla No.2 .8 y el plano de Explotación en la Figura No.2.6 y Plan de Explotación	Zona de protección de calle establecida en el plano 1/19 de anexo 5	x	
3.2	Presentar Perfiles del terreno naturales antes y después del proyecto, perfiles de los taludes, obras de protección en los mismos accesos a realizar acuerde a la explotación, verificando la nueva cota final de explotación en función de la zona de protección a delimitar.	Plano Figuras No. 2.5, No.2.7, y 2.8, En Estudio de Estabilidad de Taludes se presentan 4 perfiles de terreno actual y 4 de terrazas proyectadas Ver Anexo 4	Presentado en anexo 3 de Estudio Hidrológico e Hidráulico y Estudio de Estabilidad de Taludes	x	
3.3	Ubicación y detalles técnicos de las obras de drenaje para el manejo de la escorrentía en las diferentes terrazas y calles internas de acceso, así como en los entronques a obras existentes (si aplica) o a los cuerpos de agua donde se ejecutaran en las descargas de la escorrentía.	El Estudio Hidrológico e hidráulico, presenta detalles técnicos de las obras de drenaje para manejar la escorrentía en las diferentes terrazas y calles internas, así como las que ejecutaran en las descargas del sistema.	El Estudio Hidrológico e Hidráulico en el Anexo 5 y Estudio de Estabilidad de Taludes	x	
	La aplicación de todas las medidas ambientales ejecutadas y por ejecutar.	Las medidas se han presentado en plano figura No.6.1	Plano Ambiental	x	



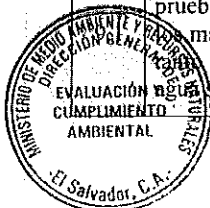
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

Ítem	Reiteración en nota MARN-DGOEC-14895-1091-2011	Respuesta de titular en Diagnóstico Ambiental (DA)	Análisis Técnico	Superada	
				si	no
3.5	Ubicación de la vegetación existente, a talar y la propuesta de revegetación del proyecto, que debe de ser proporcional a las cantidades a talar, así como la separación mínima para el adecuado crecimiento de las especies propuestas.	En los planos: Figura No.3.9 Ubicación de vegetación existente; Figura No.3.10 árboles a talar; Figura No.3.11 Propuesta de revegetación; 6.1 Medidas ambientales.	Planos mencionados en la respuesta se consideran aceptables	x	
4	Sobre el Programa de Adecuación Ambiental				
4.1	La información presentada en el Programa de Adecuación Ambiental se debe ampliar y además incluir en ella los volúmenes de obra de todas las medidas ambientales a realizar, así como los costos relativos de todas las obras de manejo de escorrentía superficial en valores comerciales, tanto las que se ejecutarán en las terrazas de explotación, accesos y las de o los puntos de descarga, ya sean estas obras temporales o permanentes.	En el capítulo VI Programa de Adecuación Ambiental. Se presenta Plan de contingencia para manejo de derrame de lubricantes e hidrocarburos en la sección 6.1.8. Se presenta la tabla de Adecuación Ambiental)Tabla 6.6	Volúmenes y Costos de obra presentados en "Estudio Hidrológico e Hidráulico de proyecto (Anexo 5 del DA)	x	
4.2	De acuerdo a los lineamientos establecidos en el documento de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos utilizado por este Ministerio, la altura máxima de los taludes es de 5.0 metros, por lo que para una propuesta de taludes de una altura mayor, temporal o definitiva, deberá presentar los estudios técnicos respectivos que demuestren la estabilidad de los mismos, junto con la descripción técnica de las obras de protección requeridas en los mismos, incorporándolas en el Programa de Adecuación Ambiental.	El proyecto ha realizado Estudio de Estabilidad de Taludes base de la sustentación técnica de la altura de taludes propuesta mayor de 5 metros Ver en documento sección 3.1.5.	Presentó perfiles de proyecto con taludes propuestos de altura máxima de 15 mt., con Estudios de estabilidad de Taludes (Anexo 4 del D A)	x	
4.3	Se deberá ampliar la información pertinente a describir el procedimiento y actividades de mantenimiento para la calle de acceso al banco de materiales, con la finalidad de prevenir y mitigar la afectación a los habitantes de los terrenos por donde transitan los vehículos cargados de material extraído, especialmente por la generación de polvo.	Sección 5.6 Medida de atenuación de polvo en calle Se incorpora en el PAA en la Sección 6.1.7 Medida para atenuar	Incorporado en el Diagnostico y en el PAA medidas 5,6,7 de PAA en etapa de funcionamiento	x	
4.4	Presentar un plan de contingencia para el manejo de material contaminado por derrame accidental de combustible diesel y/o aceite hidráulico, utilizados por los vehículos que transitan en el sitio y/o en el camino de acceso durante el transporte del material.	5.8 Medida para prevenir y manejar derrames de lubricantes e hidrocarburos	Presentó plan de contingencia al derrame de hidrocarburos	x	
4.5	Este plan deberá describir las medidas o procedimientos a seguir al ocurrir derrames imprevistos de combustible y lubricantes en el terreno, para manipular, almacenar y disponer del material de suelo contaminado.	6.1.8 Plan de Contingencia para manejo de derrames de lubricantes e hidrocarburos.	Incluido en el Plan de Contingencia	x	
4.6	Presentar desglose de costos unitarios a precios de actuales mercado en el PAA, relativas a obras civiles como a la arborización, acorde a las actualizaciones al tomar en cuenta las observaciones	El PAA presenta desglosado los costos Presupuesto desglosado obras escorrentía Costos de arborización.	Detalle y análisis de costos de obra en los anexos correspondientes del DA		



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL**

Ítem	Reiteración en nota MARN-DGOEC-14895-1091-2011	Respuesta de titular en Diagnóstico Ambiental (DA)	Análisis Técnico	Superada	
				si	no
5	Sobre la propuesta de suministro de agua potable			x	
5.1	Ampliar la información relativa a la propuesta de suministro de agua potable, para las personas que ejecutan las obras de explotación y desalojo de materiales hacia la planta.	En la sección 5.9 Medida de dotación de agua potable en el PAA, se incorpora la medida 6.1.9 Medida dotación de agua calidad potable.	Se amplió la explicación de la medida presentada al inicio, observación superada	x	
6	Sobre la propuesta de manejo y descarga de las aguas lluvias				
6.1	Deberá presentar los diseños respectivos de las obras para manejar la escorrentía superficial, tomando en consideración la generada en el terreno, y de todos los flujos que ingresen de los terrenos colindantes. Se debe establecer la zona de protección a los drenajes naturales existentes y demostrar que las a ejecutar en los puntos de descarga a cuerpos receptores tengan la capacidad para el manejo de dicho caudal, sin causar daño a los caminos vecinales o terrenos colindantes.	En el capítulo V sección 5.3 Se presenta Estudio Hidrológico e hidráulico en el anexo 5.	El profesional responsable del Estudio Hidrológico e Hidráulico hace propuestas específicas aplicadas al proyecto. Observación superada	x	
7	Sobre las consideraciones jurídicas aplicables a la actividad			x	
7.1	Presentar los permisos de no objeción por parte de los colindantes para realizar esta actividad, o de la disposición de los materiales de explotación en terrenos colindantes (si aplica).	Se presenta no Objeción por colindante suroeste. se presenta la Concesión de explotación otorgada por el Ministerio de Economía, mediante Acuerdo No. 335.	Presente en el En Anexo No 2, y anexo 7 respectivamente del Diagnóstico Ambiental	x	
7.2	El titular del proyecto deberá de estar seguro de obtener todos los permisos y autorizaciones de las instituciones competentes para la ejecución del proyecto.		Titular se compromete a finalizar los procesos ante las autoridades correspondientes	x	
8	Sobre la propuesta de compensación de la Actividad – Plan de revegetación			x	
8.1	Se debe ampliar y actualizar la información del inventario de árboles y arbustos a talar, presentando el cuadro resumen junto con el plano a escala adecuada.	El PAA incorpora la medida de compensación mediante la arborización en la zona de protección ambiental	Se talarán 28 individuos de 14 especies, se sembrarán 235 individuos	x	
8.2	Como parte de la propuesta de revegetación debe incluir especies nativas y variadas, con la finalidad de diversificar el ecosistema en beneficio de la fauna	En la sección 3.2 La medida comprende establecimiento de plantación y mantenimiento El cuadro resumen se presenta en la tabla 3.5 Se presentan los planos.	Se ha propuesto la siembra de 10 especies de árboles	x	
8.3	Por Explotación del recurso pétreo, la cual deberá ser proporcional al volumen promedio de explotación del recurso durante un año de funcionamiento.	El PAA incorpora la medida de compensación arborizando, en la zona de protección ambiental estableciendo la plantación y dos años de mantenimiento en la sección 3.2 El cuadro resumen se presenta en la tabla 3.5 Se presentan los respectivos planos.	área principal de revegetación en zona de protección próxima a la calle vecinal	x	
8.4	Por pérdida de vegetación como tal, utilizando el parámetro de compensación por árboles talados y a talar de 10:1 y de 1:1 por corte de arbustos.		Se aplicó la relación solicitada y se refleja en primera ambiental de funcionamiento	x	
9	Sobre la existencia de nacimientos de guas superficiales				
	Presentar información técnica con respaldo de pruebas de campo en el sitio, que demuestren que los mantos acuíferos no son superficiales y por lo tanto no se presenta riesgo de contaminación del subterránea.	Se realizó el Estudio de Refracción Sísmica realizado por Consultora Técnica.	En conclusiones del estudio de refracción se reporta que no existe napa freática superficial	x	



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

PLAN DE ADECUACION AMBIENTAL.

Descripción del Proyecto	Descripción del Impacto	Medida de Mitigación	Descripción de la medida	Utiñación de la medida	Responsable de la ejecución	Costo Calculado	Momento de ejecución	Resultado esperado
Operación de explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Pérdida de biodiversidad, afectación de 23 árboles y 5 especies	Compensación	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 1.382,40	Años 1, 4 y 5	Compensación de la pérdida de biodiversidad y reemplazo de especies
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 4.000,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Corte y remoción de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 106.941,18	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 300,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 150,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 200,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 9.000,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 500,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 600,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 800,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 1.300,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 8.000,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 1.000,00	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
Explotación de arena y grava en zona de explotación de arena y grava	Corte y remoción de arena y grava	Admonición	Admonición	Admonición	Reemplazo de especies de árboles	\$ 127.781,88	Años 1 a 10	Reemplazo de especies de árboles
TOTAL								

Tabla 6.6 Programa de Adecuación Ambiental del Proyecto "Explotación de Materiales Pétreos Cerro El Chino"



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

CUADRO DE MONITOREO AMBIENTAL

Etapa	Actividad	Medida	Parámetro	Ubicación de la medida	Método	Responsable	Interpretación	Reconformación	Referencia en el texto
Ejecución	Monitoreo de la Arborescencia de 235 plantas y mantenimiento	Contaminación	Número de árboles plantados y arbolados. Número de árboles y arbolados por especie que sobreviven. Altura y DAP de árboles y arbolados	En zona de protección ambiental de la cantera Cerro el Chino.	Conteo directo de árboles y arbolados medición con metro de altura y diámetro.	Biotulubos, S.A. de C.V.	Reglamento de compensación ambiental, Recursos ambientales e habitat	Replantar árboles que se plantan	76, 87, 101, 143
	Monitoreo contenedor saludables de cante estables	Atenuación	Altura de talud 15m, pendiente del talud 30°, esta máxima y cote mínima de terrazas, número de terrazas	La explotación propuesta tiene una máxima 416 y mínima 401 metros. En todas las terrazas a lo largo de la explotación general, excepto 1, 2 y 3	Conte con métrica, atenuar con poco mantenimiento de recipientes, levantamiento topográfico de las terrazas finales	Encargado de explotación de cantera Biotulubos	Cumple plan de explotación propuesta de la cantera. Talud estable	Alinear pendiente para alcanzar 30 o 40 grados 144	77, 79, 80, 104, 144
	Monitoreo de las obras para el manejo de escorrentía superficial de la mina	Mitigación	Metros lineales de canales de terraza final, metros lineales de canal de descarga y drenaderos final, número de vertederos construidos, cantidad de obras de paso construidas, metros de muro y empalmado de mampostería construido, metros lineales de tubería plástica de drenaje temporal en canal de descarga	En terrazas de la mina canal de descarga sector Sur de la mina, obras de paso en calle lineares, losa de detención en terraza 1.	Inspección, cuantificar metros con medición	Encargado de explotación de cantera Biotulubos	Acorde al estudio de obras	Mantenimiento para garantizar la efectividad de obra	78, 80, 105, 145
	Monitoreo del manejo integral de desechos sólidos	Atenuación	Capacidad sobre manejo de los desechos sólidos y entrega de bolsas plásticas para su recolección, entrega de desechos en la planta de Suszapa de Biotulubos	En la cantera	Comprobante de capacidad y compra de bolsas, inspección para determinar el cumplimiento	Encargado de explotación y supervisor de planta de Biotulubos	Lugar libre de basura	Amonestar a los transportistas que no cumplen con la medida	80, 81, 131, 146
	Monitoreo de las medidas de prevención de riesgos por ruido vehicular	Prevención	Capacidad sobre medidas preventivas en la operación en calle vecinal. Existencia de señalización en carretera Troncal del Norte, servicio y calle vecinal que conduce a la cantera	En carretera Troncal del Norte, desde la calle vecinal que conduce a la cantera	Inspección para determinar el cumplimiento, registro de capacidad	Encargado de explotación de cantera Biotulubos	Cumplir Reglamento de transporte	Amonestar a los transportistas que no cumplen con la medida. Reforzar capacidad	90, 92, 132, 147
	Monitoreo cubrir material durante el trayecto	Control	Uso de toldos	En los camiones	Comprobante de adquisición de toldo, inspección de camión, monitorear al acarreo para verificar el cumplimiento	Encargado de explotación y supervisor de planta de Biotulubos	Reglamento de transporte	Amonestar a los transportistas	81, 83, 133, 148
	Monitoreo de medidas para atenuar la dispersión durante el transporte	Atenuación	Cantidad de agua aplicadas (m ³). Número de veces al día, cantidad total anual (m ³)	En calle de acceso, trabajo por zona poblada	Fotografía de actividad, bitácora de registro de actividad	Encargado de explotación de cantera Biotulubos	Atenuar polvo con agua y limpiar impacta por dispersión	Cubrir con (legg-el) lino de la cana, con tierra perforadora o mangurra, según sea más eficaz	81, 84, 134, 149
	Monitoreo del plan de contingencia para manejo de derrames de lubricantes e hidrocarburos	Prevención	Bandejas colectoras, bomba de traslado para combustible, comprobante de eliminación de material contaminado en silo autorizado, en el caso de ocurrir contingencia, cantidad de material contaminado que se genera (en caso de ocurrir contingencia)	En la mina, en los equipos que transportan y ocavan	Inspección durante actividades de explotación y acarreo para verificar el cumplimiento; Comprobantes de adquisición de bombas, adquisición de bandejas colectoras, eliminación de material contaminado en silo autorizado	Encargado de explotación de cantera Biotulubos	Reglamento especial sobre manejo de sustancias, vertidos y desechos peligrosos	Amonestar a los transportistas que no cumplen con la medida	81, 85, 135, 150
	Monitoreo de medidas de obtención de agua potable	Prevención	Obtención de agua potable envasada, cantidad anual	Se entrega al personal operativo que labora en mina	Comprobantes de compra de agua envasada, entrega al personal, registro.	Encargado de explotación y supervisor de planta de Biotulubos	Reglamento de Higiene y Seguridad	No aplica	81, 87, 136, 151
	Monitoreo de Plan de Contingencia Seguridad Mina	Medidas	Capacitación en seguridad minera, boletín para primeros auxilios, accidentes laborales	En la cantera	Registro de capacitación, lista de participantes, fecha y firma	Supervisor de mina de Biotulubos	Reglamento de Ley de Minas	Reforzar seguridad en manejo de equipo, capacitar en manejo de material en terrazas de degradación	81, 89, 137, 152



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL
CRONOGRAMA DE EJECUCION AMBIENTAL.**

Tabla No. 6.7 Cronograma de ejecución de las medidas del Proyecto "Explotación de material pétreo en Cerro El Chino" Blokkubos S.A. de C.V.

Etapas de Ejecución	Medidas de mitigación	Funcionamiento							Cierre		
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Monto
Funcionamiento	Ahorización con 235 plenas y mantenimiento	\$ 666.67	\$ 666.67	\$ 1,075.45	\$ 307.00	\$ 310.00					\$ 1,502.45
	Contener taludes de corte estables	\$ 666.67	\$ 666.67	\$ 666.67	\$ 666.67	\$ 666.67	\$ 666.67	\$ 666.67			\$ 4,000.00
	Obras para el manejo de escomenta superficial de la mina	\$ 15,744.00	\$ 25,124.02	\$ 15,024.00	\$ 24,573.20	\$ 309.73	\$ 16,735.20				\$ 100,941.16
	Manejo integral de desechos solidos	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00	\$ 50.00				\$ 200.00
	Prevención de riesgos por flujo vehicular	\$ 50.00				\$ 50.00					\$ 150.00
	Cubrir material durante el trayecto	\$ 100.00			\$ 100.00						\$ 200.00
	Medida para atenuar la dispersión durante transporte	\$ 500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00				\$ 9,000.00
	Plan de Contingencia para manejo de derrames de lubricantes e hidrocarburos	\$ 600.00									\$ 600.00
	Medida de detección de agua calidad potable	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00				\$ 600.00
	Plan de contingencia Seguridad Minera	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00	\$ 225.00				\$ 1,550.00
Mantenimiento de obras de manejo de escomenta										\$ 4,058.27	
Mantenimiento de taludes finales										\$ 1,000.00	
Cierre										TOTAL	\$ 127,791.88

[Firma]
Blokkubos



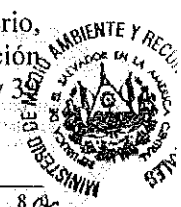
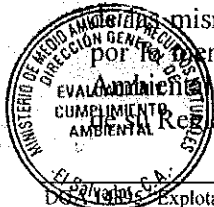
El costo total de las medidas ambientales asciende a **CIENTO VEINTISIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL** UN 88/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (USD \$ 127,791.88).

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

4. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

El titular deberá cumplir con las siguientes condiciones de carácter obligatorio, cuyo cumplimiento deberá verificar a través del Informe de Operación Anual, a remitir periódicamente a la Gerencia de Cumplimiento de este Ministerio:

1. Con base en el plan de explotación presentado en el Diagnóstico Ambiental, el volumen promedio anual a extraer es de treinta y cinco mil metros cúbicos (35,000m³/año), por lo que el volumen máximo a extraer al final del periodo de extracción de seis (6) años es de doscientos diez mil metros cúbicos (210,000 m³)
2. Para extender el período de extracción, el titular debe presentar a este Ministerio la solicitud correspondiente, adjuntando la información técnica y jurídica que respalde dicha solicitud. De requerirse aumentar el volumen de extracción aprobado, deberá presentar la documentación técnica que confirme la existencia del recurso y presentar la solicitud correspondiente.
3. El titular es responsable de ejecutar las actividades relacionadas con el proyecto y las medidas ambientales de conformidad a lo establecido en el Diagnóstico Ambiental y el Programa de Adecuación Ambiental asociado al mismo, que sirvió de fundamento para este dictamen.
4. Las obras de ingeniería en lo referente a: Construcción de infraestructura, drenajes, generación y estabilización de taludes y muros necesarios en las diferentes áreas que integran el proyecto, deben cumplir con las especificaciones técnicas de construcción establecidas en el Diagnóstico Ambiental y la escorrentía superficial, debe de realizarse hacia los puntos de descarga indicados por la autoridad competente.
5. Los materiales provenientes de las actividades de limpieza del sitio, descapote, destroncado, movimientos de tierra, y cualquier otro residuo o desecho procedente de las etapas de Funcionamiento y Cierre, deberán ser retirados del área y depositados en sitios de disposición final autorizados por este Ministerio.
6. Sin perjuicio del proceso de operación propuesto por el titular, en el que no requiere de personal permanente en la zona de explotación, por lo que no se propone una medida ambiental permanente para el manejo y descarga de las aguas residuales de tipo ordinario, es responsabilidad del titular, establecer el uso de una medida ambiental temporal (por ejemplo, el uso de letrinas portátiles, u otro sistema ambientalmente adecuado) por el tipo de duración del período de extracción, para el manejo y descarga final de las aguas residuales de tipo ordinario a generarse en el proyecto.
7. Durante la ejecución del proyecto, se deberá de realizar riego periódico en las áreas de trabajo en que se realizan movimientos de tierra, principalmente en época seca, así como sobre los camiones cargados de material de desalojo, previo a su salida y cubrir los mismos con plástico o lona, a fin de prevenir la contaminación del aire.
8. El titular deberá ejecutar la Propuesta de Arborización dentro del proyecto, con el correspondiente mantenimiento descrito en la información presentada a este Ministerio. El titular es el responsable de presentar informes periódicos del avance y cumplimiento de la ejecución de la Propuesta de Arborización por compensación ambiental por pérdida de vegetación y compensación por infiltración.
9. Cualquier impacto adverso no previsto que surja durante la ejecución del proyecto, será responsabilidad del titular corregirlo y notificarlo a este Ministerio.
10. Una vez concluidas las medidas ambientales de la última etapa definida en el Cronograma de Ejecución mismas correspondiente al desarrollo del proyecto, el titular deberá solicitar a este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la mencionada Fianza, la Auditoria de Evaluación Ambiental de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 36-A, 37, 38 y 39 del Reglamento General para liberar la fianza correspondiente a la etapa Funcionamiento y Cierre.



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

11. De requerir modificaciones al diseño del proyecto y a las Medidas Ambientales establecidas en el Programa de Adecuación Ambiental aprobado, es responsabilidad del titular notificar a este Ministerio de dichos cambios con su respectiva justificación, y previo a su ejecución el titular deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente.
12. El incumplimiento de las condiciones establecidas anteriormente, deja sin efecto este dictamen. Este Dictamen Técnico es de viabilidad ambiental y en ningún caso sustituye las normas técnicas y legales de otras autoridades competentes al funcionamiento, ni autoriza la ejecución de obras físicas, terracería manual o mecánica, ni constituye autorización de tala de árboles, el titular del proyecto deberá realizar el correspondiente trámite a través de la Autoridad Competente.

Las medidas puntualizadas son de carácter obligatorio para el titular, en cada una de las etapas de ejecución del proyecto y su incumplimiento obliga al Ministerio a iniciar los procesos administrativos establecidos en los Arts. 83, 84, 85 y 86 de la Ley del Medio Ambiente.

El Ministerio podrá, sin previo aviso, realizar las inspecciones técnicas para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Dictamen Técnico.

San Salvador, 19 de agosto de 2013

Técnico Evaluador Ambiental:

Ing. José Alfredo Aguilar
Especialista en Geotecnia

f) 

Revisado por:

Ing. Francisco García
Coordinador de la Unidad de Proyectos
Urbanísticos Turísticos y Comerciales del
Sector Privado

f) 





MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCION MARN-No-12921-621-2010

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, catorce de junio de dos mil diez. Vistas las diligencias promovidas por el señor JUAN ANTONIO CRUZ RODRIGUEZ, titular del proyecto "Cantera Cerro El Chino II", ubicado específicamente a 2.0 km. al Poniente de la ciudad de Aguilares, lado derecho de calle que conduce al cantón San Antonio Segura, cantón La Toma, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador; dicho proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos a cielo abierto (escorias volcánicas de color negro y rojizo) los cuales serán extraídos por medios mecánicos, acopiado, cargado y transportado al sitio de utilización o transformación. El volumen total de extraer es de aproximadamente 1,872,000.00 m³, en un terreno con una área total de 324,364.85 m² y ocupada por el proyecto 107,201.85 m², por un período de diez (10) años. EL ORGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO QUE:

- I. El Titular del proyecto en cumplimiento a los artículos 22 de la Ley del Medio Ambiente y 19 del Reglamento General de la Ley, presentó el Formulario Ambiental, el cual posterior a la inspección al sitio donde se pretende desarrollar el mencionado proyecto, se ha evaluado la envergadura y la naturaleza del impacto potencial a ser causado por la ejecución del mencionado proyecto.
- II. En cumplimiento a los artículos 22 de la Ley del Medio Ambiente y 19 del Reglamento General de la Ley, este Ministerio categorizó la actividad, obra o proyecto antes mencionada, determinándose que se encuentra comprendido en el Grupo B, Categoría 2, del Documento de Categorización de Actividades, Obras o Proyectos, de conformidad a los criterios técnicos que se relacionan a continuación: volumen, tiempo, generación de taludes, yacimiento subterráneo, pendientes mayores del 35 %, por lo que se concluyó en la Resolución DGGA-EIA-12921-1785-2008 de fecha veintinueve de septiembre de dos mil ocho, que el proyecto requiere de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, por lo que se proporcionaron los Términos de Referencias para la elaboración del mismo.
- III. Con fecha veintiocho de octubre de dos mil ocho, se recibió en este Ministerio, el Estudio de Impacto Ambiental, acompañado, entre otros aspectos, el Programa de Manejo Ambiental del referido proyecto, el cual fue evaluado por parte de esta Secretaría de Estado, en cumplimiento a lo establecido en los artículos 24 de la Ley del Medio Ambiente, 19 y 33 del Reglamento General de la misma.
- IV. El Estudio de Impacto Ambiental fue hecho del conocimiento del público en cumplimiento con lo establecido en el artículo 25 letra a), de la Ley del Medio Ambiente y 32 del Reglamento General de la misma; al respecto, no hubo opiniones u observaciones por escrito por cualquier persona;



1/3

Resolución MARN-No-12921-621-2010.

- V. Para asegurar el cumplimiento del Permiso Ambiental, en cuanto a la ejecución del Programa de Manejo Ambiental, se recibió en este Ministerio, la Fianza de Cumplimiento Ambiental, que se establece en los artículos 29 de la Ley del Medio Ambiente, 19 y 34 del Reglamento General de la Ley, cuantificada en TREINTA MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS 00/100 DÓLARES (US \$ 30,816.00), por un plazo de UN AÑO, vigente desde el día veintitrés de abril del año dos mil diez y vencerá el día veintitrés de abril del año dos once, prorrogable cada año hasta por el periodo de doce años, tiempo estimado para la realización de las medidas ambientales;
- VI. De conformidad a lo dispuesto en los Artículos 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 29 de la Ley del Medio Ambiente y los Arts. 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33 y 34 del Reglamento General de la Ley del Medio Ambiente, es procedente emitir la presente Resolución;

POR TANTO,

De conformidad a los considerandos anteriores;

RESUELVE:


1. OTORGAR EL PERMISO AMBIENTAL DE UBICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO al señor JUAN ANTONIO CRUZ RODRIGUEZ, titular del proyecto "Cantera Cerro El Chino II", ubicado específicamente a 2.0 km. al Poniente de la ciudad de Aguilares, lado derecho de calle que conduce al cantón San Antonio Segura, cantón La Toma, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador. Dicho proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos a cielo abierto (escorias volcánicas de color negro y rojizo) los cuales serán extraídos por medios mecánicos, acopiado, cargado y transportado al sitio de utilización o transformación. El volumen total de extraer es de aproximadamente 1,872,000.00 m³, en un terreno con una área total de 324,364.85 m² y ocupada por el proyecto 107,201.85 m², por un periodo de diez (10) años.
2. Forman parte integrante de la presente Resolución y por consiguiente de obligatorio cumplimiento para el titular del proyecto, los siguientes documentos: El Dictamen Técnico Favorable, el Estudio de Impacto Ambiental, el cual entre otros aspectos, contiene el Programa de Manejo Ambiental. Tales documentos, serán utilizados de fundamento para realizar la Auditoría de Evaluación Ambiental.
3. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. De lo contrario, esta Cartera de Estado iniciará los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente;
4. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades no contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y su documentación conexas;




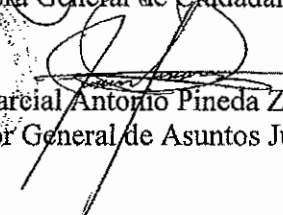
Resolución MARN-No-12921-621-2010

2. Forman parte integrante de la presente Resolución y por consiguiente de obligatorio cumplimiento para el titular del proyecto, los siguientes documentos: El Dictamen Técnico Favorable, el Estudio de Impacto Ambiental, el cual entre otros aspectos, contiene el Programa de Manejo Ambiental. Tales documentos, serán utilizados de fundamento para realizar la Auditoría de Evaluación Ambiental.
3. Cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión que se pretenda realizar al proyecto, el titular deberá presentar el Formulario Ambiental pertinente, de acuerdo al Artículo 22 de la Ley del Medio Ambiente y no podrá realizar acción alguna tendiente a ejecutarla, sino hasta que este Ministerio emita la Resolución que corresponda. De lo contrario, esta Cartera de Estado iniciará los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente;
4. Será responsabilidad del titular, corregir cualquier impacto negativo significativo originado por las actividades no contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y su documentación conexas;
5. Este Permiso Ambiental, no exime al titular del proyecto de obtener las demás autorizaciones que establecen las leyes de nuestro Estado, como requisitos para la ejecución del presente proyecto;
6. Una vez concluidas las medidas ambientales para la ubicación y construcción, el titular deberá solicitar a este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la mencionada Fianza, la auditoría de evaluación ambiental de acuerdo al Art. 27 de la Ley del Medio Ambiente y los artículos 35, 36, 36-A, 37, 38 y 39 de su Reglamento General. La mencionada Auditoría de Evaluación Ambiental será la base para determinar si es procedente o no emitir el Permiso Ambiental de Funcionamiento.
7. El incumplimiento a la presente Resolución por parte del titular de la actividad, obra o proyecto antes mencionada, obliga a este Ministerio a iniciar los procedimientos administrativos establecidos en la Ley del Medio Ambiente;

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.-
COMUNIQUESE.- HERMAN HUMBERTO ROSA CHAVEZ, MINISTRO DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. -----


Lic. Hernán Romero
Director General de Gestión Ambiental


Licda. Ana Elia Gomez Gomez
Directora General de Ciudadanía y territorio


Lic. Marcial Antonio Pineda Zamora
Director General de Asuntos Jurídicos.



DICTAMEN TÉCNICO SOBRE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "CANTERA CERRO EL CHINO II"

Dictamen Técnico: FAVORABLE

1. ANTECEDENTES

El 17 de septiembre de 2008, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales recibió del señor José Antonio Cruz Rodríguez, titular, el Formulario Ambiental, conteniendo la información relativa al proyecto "Cantera Cerro El Chino II", ubicado específicamente a 2.0 km al Poniente de la ciudad de Aguilares, lado derecho de calle que conduce al cantón San Antonio Segura, cantón La Toma, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador, en el propósito de iniciar el correspondiente trámite para la obtención del Permiso Ambiental. Se realizó la inspección técnica el 24 de septiembre de 2008. Se emitieron los Términos de Referencia (12921-1785) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental el 29 de septiembre de 2008, el cual fue ingresado el EsIA en fecha el 28 de octubre de 2008, se dieron las 1ª observaciones al documento el 25 de noviembre de 2008; se recibe nuevamente el documento con las observaciones el 6 de enero de 2009; superadas las observaciones y después de analizar y evaluar el Estudio de Impacto Ambiental que contiene el Programa de Manejo Ambiental contemplando las medidas ambientales para prevenir, atenuar y compensar los impactos del proyecto, se procede a elaborar el formato para la consulta pública el 6 de febrero de 2009.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El proyecto consiste en la extracción de materiales pétreos a cielo abierto (escorias volcánicas de color negro y rojizo) los cuales serán extraídos por medios mecánicos, acopiado, cargado y transportado al sitio de utilización o transformación. El volumen total de extraer es de aproximadamente 1,872,000.00 m³, en un terreno con una área total de 324,364.85 m² y ocupada por el proyecto 107,201.85 m², por un período de diez (10) años.

La distribución de las áreas es la siguiente:

Descripción	Área (m ²)
Área de extracción	93,616.20
Áreas de accesos	9,408.80
Área de acopio de descapote	1,500.00
Área de vigilancia	16.00
Áreas de servicios sanitarios	3.00
Área de retiro	2,657.85
TOTAL	107,201.85

El terreno colinda:

- Al Norte: Sociedad Blokitubos, S.A. de C.V. Y terrenos de José David Herrera
- Al Sur : Con terrenos de German E. Alas, Juan A. López y Juan A. Cruz R.
- Al Este : Con terrenos de la señora Antonia de Jesús Valencia Vda. de Alas
- Al Oeste: Con terrenos de los señor (a) Juana Jesús Rodríguez de Sánchez y Juan A. Cruz R.



PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

El costo total de las medidas ambientales asciende a TREINTA MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS DÓLARES 00/100 (US \$ 30,816.00), el cual no incluye el seguimiento a la ejecución del Programa de Manejo Ambiental que es responsabilidad del titular, dichas medidas ambientales se describen en el cuadro siguiente:

CUADRO 5.1.

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

ACTIVIDAD	IMPACTO GENERAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	UBICACIÓN DE LA MEDIDA	RESPONSABLE DE EJECUC.	MONTO	MOMENTO DE EJECUCIÓN	RESULTADO ESPERADO
Limpieza del terreno	Alteración al microclima, calidad de aire y hábitat.	Plan de arborización y programa de capacitación	Siembra de 8,800 árboles de las especies de Cicaquita, Madrecacao, laurel y membrillo.	En el sitio del proyecto. (área explotada)	El titular.	Plan de arborización: \$23,276.00 Programa de capacitación: \$ 1,200.00	Al inicio de la estación lluviosa anualmente.	Mejoramiento del microclima, el aire y el hábitat.
Remoción y acopio de suelo de material no utilizable	Cambio de uso del suelo y antropicos riesgo a la salud humana de trabajadores y habitantes cercanos.	Plan de arborización de seguridad ocupacional. Rehabilitación del terreno y uso futuro de protección al suelo	Siembra de 8,800 árboles de las especies de Cicaquita, Madrecacao, laurel y membrillo. Uso de equipo de protección personal y nivelación del terreno y retorno del suelo orgánico.	En el sitio de proyecto. (área de explotación)	El titular.	\$ 730.00 del plan de seguridad e higiene ocupacional. Otras de protección al suelo \$ 3,480.00	El uso de equipo de protección personal es permanente y la nivelación al terminar cada zona explotada.	Evitar accidentes y enfermedades de trabajo. Mejoramiento del microclima, el aire y el hábitat. Restauración del área afectada.
Extracción del material pétreo (arena)	Uso del suelo, agua superficial y antropicos. Como es el riesgo a la salud humana de trabajadores y habitantes cercanos.	Medidas de seguridad ocupacional. Rehabilitación del terreno y uso futuro. Plan de arborización. Delimitación de zona de explotación. Construcción de obra de protección al suelo y humectación de áreas internas.	Uso de equipo de protección personal. Siembra de 8,800 árboles de las especies de Cicaquita, Madrecacao, laurel y membrillo. Nivelación del terreno y retorno del suelo orgánico. Conformación de taludes y canalera para evacuar las aguas lluvias. Irrigación o humectación de las áreas internas de tráfico vehicular con camión sistema	En el sitio del proyecto. (área de explotación) y calle de acceso interna.	El titular.	\$ —	El uso de equipo de protección personal es permanente, la nivelación al terminar cada zona explotada, los taludes y la canalera se construirán simultáneamente a la extracción del material pétreo y la irrigación en época seca.	Evitar accidentes y enfermedades de trabajo. Restauración del área afectada. Mejoramiento del microclima, el aire y el hábitat.
Transporte del material pétreo (arena)	Antropicos.	Medidas de seguridad ocupacional. Humectación de áreas internas.	Uso de equipo de protección personal. Irrigación o humectación de las áreas internas de tráfico vehicular con camión sistema	En la calle interna donde transitan los camiones que transportan el material y en el sitio del proyecto.	El titular.	\$ —	El uso de equipo de protección personal es permanente y la irrigación en época seca.	Evitar accidentes y enfermedades al trabajador y a terceros.
Retorno del material no utilizable	Suelo y antropicos. Como es el riesgo a la salud humana de trabajadores	Nivelación del terreno y plan de seguridad e higiene ocupacional	En forma mecanizada se nivelará el terreno y se le incorporará el suelo (descapote) y materia orgánica para uso futuro. Uso de equipo de protección personal	En el área de explotación o afectada.	El titular	\$ —	El uso de equipo de protección personal es permanente y la nivelación al terminar la zona explotada.	Rehabilitación del terreno y usos futuros.
Tratamiento de desechos sólidos	Antropico Salud humana	Construcción de letrina abonera o instalación de recipiente para la recolección de basura.	Construcción de una letrina abonera para el uso de los trabajadores y la instalación de dos barriles para la recolección de la basura.	En el sitio del proyecto. (área de explotación)	El titular	\$ 150.00	Al inicio de las actividades del proyecto, y se mantendrá en forma permanente	Control de vectores de enfermedades
Monitoreo	Antropico	Control de la cantera y programa de capacitación.	Responsable de medidas ambientales e informes	En el sitio del proyecto	El titular	\$ 2,000.00	permanente	Manejo responsable de la cantera
Mantenimiento de medidas ambientales	Cumplimiento del PMA	Las correspondientes al PMA.	Mantenimiento por 2 años a las medidas ambientales determinadas en el PMA.	En toda el área de acción del proyecto	titular	\$ —	En todo el periodo de vigencia del proyecto.	Cumplimiento del PMA en forma satisfactoria.
TOTAL						\$30,816.00		



Medidas ambientales de cumplimiento obligatorio por el titular del proyecto sujetas a auditoría ambiental.

- Ejecutar el proyecto y el Programa de Manejo Ambiental, tal como está especificado en el Estudio de Impacto Ambiental que sirvió de fundamento para este dictamen.
- Realizar el mantenimiento de la maquinaria en lugares adecuados fuera del área del proyecto, para evitar derrame de aceites, lubricantes y combustibles que pudieran contaminar el suelo.
- No se realizarán trabajos nocturnos, en especial con maquinaria pesada, para no perturbar el descanso de los vecinos en horas de la noche.
- Durante la ejecución del proyecto, además del riego periódico en las áreas de trabajo para aplacar el polvo proveniente de los movimientos de los camiones, principalmente en época seca, se deberán realizarse los riegos respectivos en forma constante en las calles de acceso hasta la vía principal pavimentada.
- El Programa de Manejo Ambiental, deberá cumplirse conforme el Estudio de Impacto Ambiental lo señala, pudiendo el Ministerio realizar las Auditorías de Evaluación Ambiental correspondientes.
- De realizarse modificaciones al proyecto o al Programa de Manejo Ambiental aprobado, el titular deberá notificarlo al Ministerio, previo a su ejecución con las justificaciones correspondiente, para los efectos pertinentes.
- Los materiales provenientes de la limpieza, descapote, excavaciones, suelo removido, y cualquier otro residuo o desecho procedente de la preparación del sitio y extracción, deberán ser retirados del área de trabajo y depositados en centros de acopio y/o en sitios de disposición final autorizados por las autoridades competentes.
- Dar cumplimiento estricto al componente de monitoreo del Programa de Manejo Ambiental, documentando la implementación y cumplimiento del mismo.
- Cualquier impacto adverso no previsto en el Estudio, que surja durante la ejecución del proyecto, será responsabilidad del titular corregirlo y notificarlo a este Ministerio.
- El titular del proyecto deberá cumplir con todas las disposiciones técnicas y legales de las diferentes autoridades competentes señalen.
- Este Dictamen no constituye autorización para iniciar el proyecto, realizar obra física, tala de árboles, ni terracería manual o mecánica, sin las autorizaciones correspondientes.
- Obtenidas todas las autorizaciones o permisos para la ejecución del proyecto, y una vez el titular de inicio a la ejecución del proyecto, éste deberá notificarlo a este Ministerio, a fin de que pueda darle seguimiento, conforme el cronograma de ejecución de las medidas ambientales presentado.
- El titular deberá informar al personal residente que participa en la ejecución del proyecto, las disposiciones y medidas ambientales a que queda sujeto el titular del proyecto y que están definidas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
- El titular deberá solicitar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, auditorías ambientales de cumplimiento dentro de los períodos establecidos (2, 5, 7 y 9 años) en el Programa de Manejo Ambiental para poder continuar su funcionamiento hasta completar los diez (10) años de funcionamiento.

DGGA/SPL/MS



DGA-12921 "Cantera Cerro ElChino II"

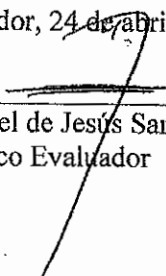
- Para redimir la fianza ambiental, debe demostrar que las medidas ambientales han sido implementadas y funcionan eficientemente.
- El titular es responsable de proporcionar el mantenimiento necesario a las medidas ambientales implementadas durante la etapa de ejecución, funcionamiento y dos años después del cierre o abandono del proyecto.

SE DETERMINA QUE CUALQUIER IMPACTO NEGATIVO NO CONTEMPLADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DEBE SER MITIGADO POR EL TITULAR DEL PROYECTO

El Programa de Manejo Ambiental deberá implementarse en un período de doce (12) años de funcionamiento y cierre

El Cronograma de ejecución de las medidas ambientales incluye el mantenimiento de las medidas ambientales durante la ejecución, funcionamiento y dos años posteriores al cierre del proyecto, a fin de que las medidas ambientales implementadas funcionen adecuadamente. Se presenta en el cuadro siguiente.

Salvador, 24 de abril de 2009


Manuel de Jesús Sarmiento Durón
Técnico Evaluador



DGGG/PL/MS



CUADRO N° 5.3

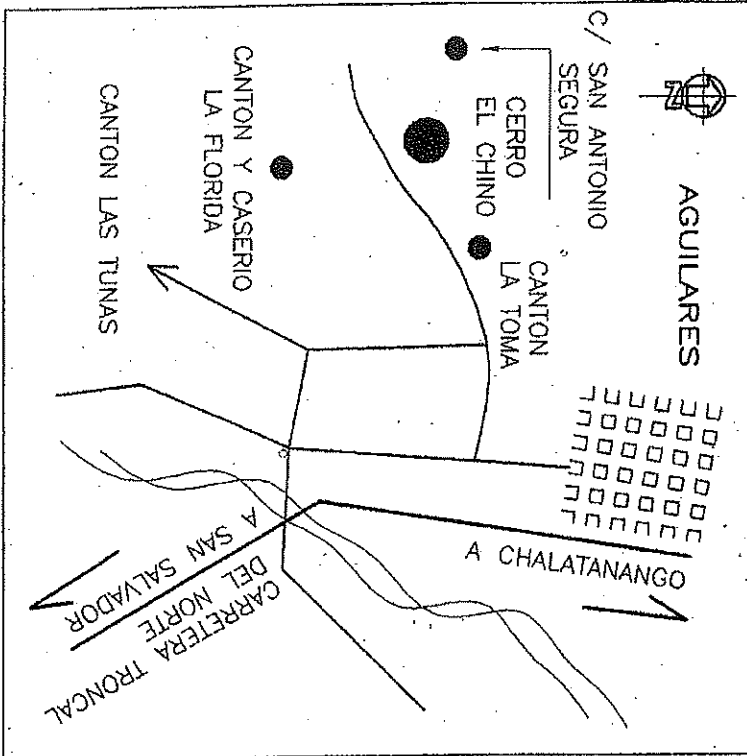
CRONOGRAMA DE MEDIDAS AMBIENTALES Y COSTOS DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD O MEDIDA AMBIENTAL	COSTO \$	MESES												AÑOS											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Delimitación de zona de explotación	—	X															X			X					
Adopción de Medidas de seguridad ocupacional	730.0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tratamiento de desechos sólidos	150.0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Humectación de calle interna	—						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nivelación del terreno y retorno del suelo	—											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Plan de arborización y mantenimiento de los árboles sembrados	23,278.0						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	
Construcción de obras de protección al suelo (canaleta natural y taludas)	3,460.0						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Rehabilitación y uso futuro del terreno.	—															X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Programa de capacitación	1,200.0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Monitoreo	2,000.0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Mantenimiento de las medidas ambientales.PMA	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
TOTAL	30,818.0																								



ESQUEMA DE UBICACION

SIN ESCALA



478000.00

478000.00

314600.00

314400.00







MEMORANDUM

MARN-DGA/UGD/004/2019

Para: Arq. Mayra Lourdes Argueta/ la Directora General de Evaluación y Cumplimiento
Co: Ing. Gerardo Recinos, Jefe Control Documental/ Oficial de Documentación a.i.
De: Jorge Macua Encargado de Archivo Central
Asunto: Sobre solicitud de documentos DGA
Fecha: 21 de Noviembre de 2019



Según la solicitud de documentos enviada el 14 de Noviembre de 2019 de los DGA:

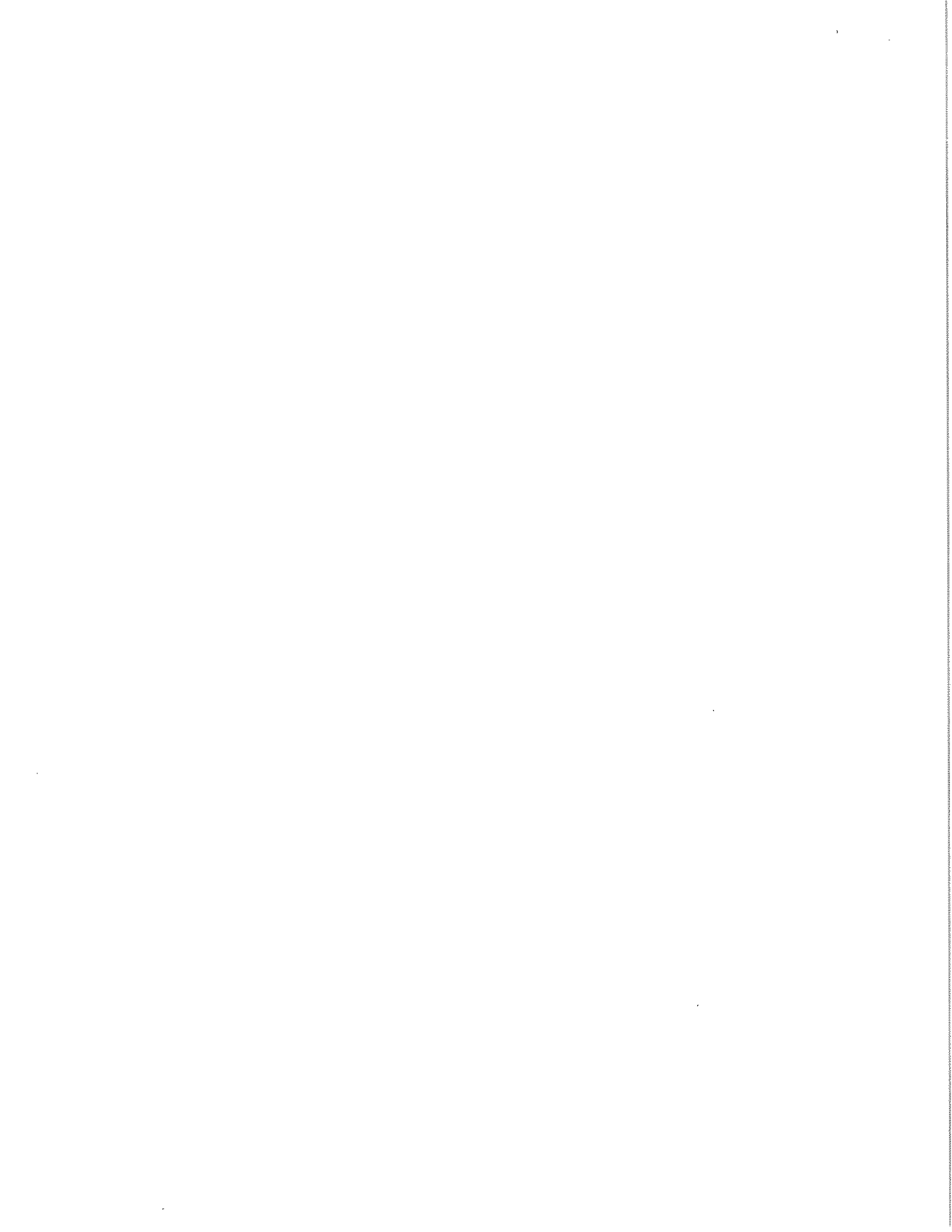
DGA 14859-828-2013 Cantera El Chino
DGA 12921-621-2010 Cantera El Chino II

Informo que se encontró **solamente un folder del expediente 12921 -621-2010** (anexo carátula del folder) fue entregado el día lunes 18 de Noviembre de 2019, sin embargo se nos pidió vía correo que si además de ese folder existía otro tipo de información de esos DGA específicamente el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL O EL DIAGNOSTICO.

Informo **que es inexistente esa información** después de realizar otra búsqueda en inventarios y de forma física. No se tienen más registros de ingreso de esos DGA, solo el folder que se envió.

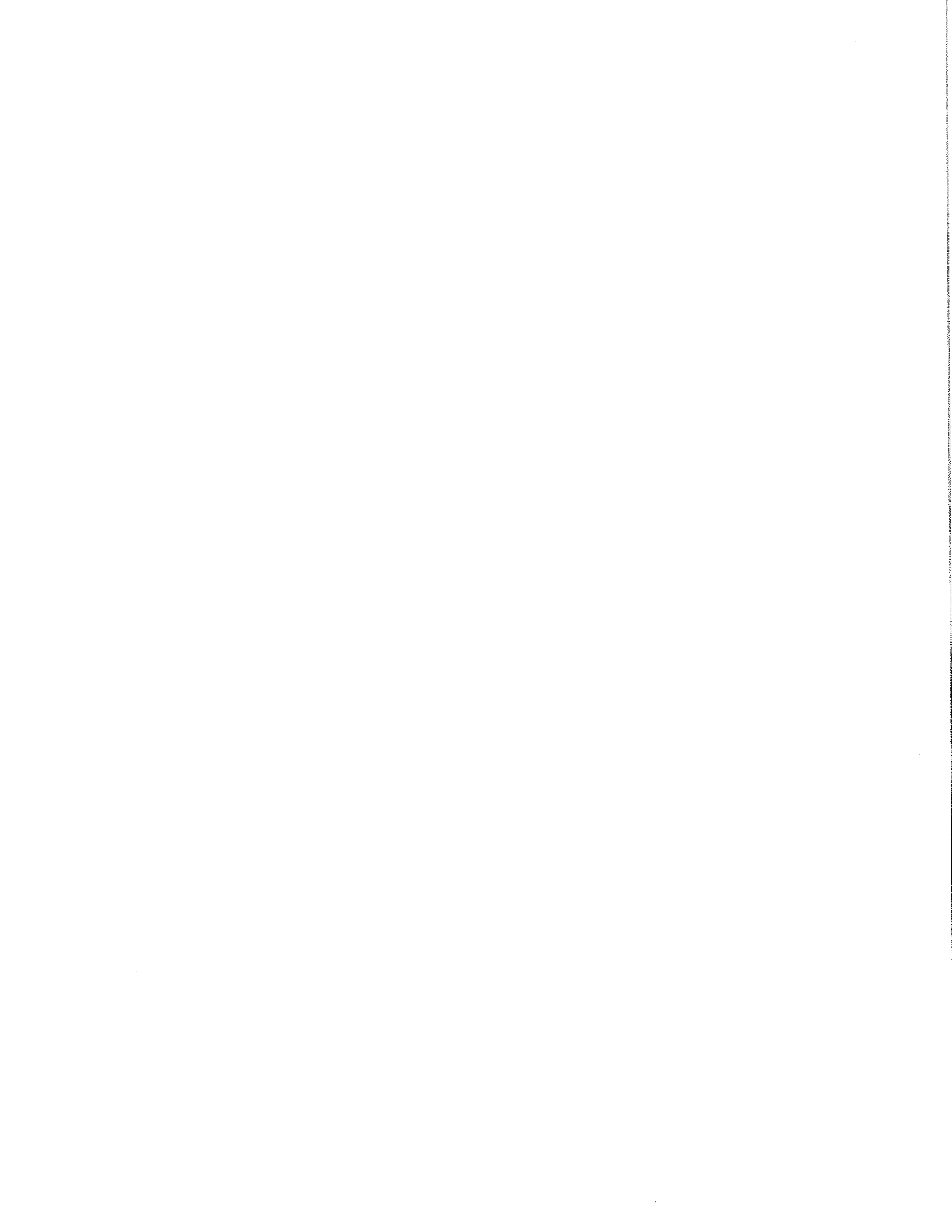
Atentamente.

21/11/19
10:42
m



DGGA: 12921

Proy: "Cantara Cerro
El CHINO II"



DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

INFORME DE INSPECCIÓN DE CAMPO

I. DATOS GENERALES

Hora de inspección: 12:15 p. m.

a) N° DGGG: 12921

b) Fecha de inspección: 24 de septiembre de 2008

c) Nombre del Proyecto: "CANTERA CERRO EL CHINO II"

d) Descripción del proyecto: Consiste en la extracción, trituración y clasificación de materiales pétreos (escorias volcánicas color negro) en aproximadamente 1,872,000.00 m³, por un período de 10 años en un área de 93,600.00 m² en forma mecanizada con fines comerciales.

e) Ubicación del Proyecto: Cantón La Toma, municipio de Aguilares, departamento de San Salvador.

f) Titular: Señor Juan Antonio Cruz Rodríguez.

II. CARACTERÍSTICAS RELEVANTES DE SITIO DEL PROYECTO

- El terreno cuenta con acceso a través de camino de tierra en malas condiciones.
- El terreno presenta topografía alomada, quebrada a accidentado con pendientes que oscilan del 25 al 70 %.
- La cobertura vegetal del sitio en su mayoría es pasto natural, matorrales, arbustos y árboles dispersos de quebracho, tihuilote, guarumo, tempate, jocote, chaparro y mango, entre otros.
- No se encuentra en el área de influencia directa recursos hídricos.
- No existen viviendas en el área del proyecto, pero si en su área de influencia indirecta.

III. CONCLUSIONES

Después del análisis de la información presentada, de la verificación de campo y con base a la categorización aplicados por este Ministerio, el referido proyecto se clasifica dentro del Grupo B, Categoría 2, por lo que Requiere elaborar Estudio de Impacto Ambiental y por lo cual se emiten los Términos de Referencia respectivos.

Nombre del Técnico responsable del Informe: Manuel de Jesús Sarmiento Durón

Firma: _____

Vo. Bo. Gerente de Evaluación Ambiental: Ing. Zaida Osorio de Alfaro

Firma: _____

DGGG/GPL/MS



587.3
189.2
173.11
49.01
44.34
47.49
58.43
59.24
60.51
59.32
56.22
55.47
52.30
52.20
19.13
13.03
0.05
3.46
7.48
8.28
7.44
8.28
ED
FECHA: JUNIO / 2008

