



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCIÓN MARN-No.-3600-655-2018.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, a los veintiocho días del mes de agosto de dos mil dieciocho. Vista la solicitud presentada por los señores

y el primero en calidad de titular del proyecto "PEDRERA LA HULERA" y el segundo en su calidad de representante legal de la sociedad LA CANTERA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, nuevo propietario del terreno donde se localiza el mencionado proyecto, mediante la cual solicita modificación de la Resolución MARN-No.-483-2002 de fecha catorce de octubre de dos mil dos y MARN No.-3600-995-2014, de fecha treinta y uno de octubre de dos mil catorce, en el sentido de modificar la titularidad del proyecto "PEDRERA LA HULERA", ubicado en kilómetro 115 de carretera El Litoral, 2 kilómetros desde dicha carretera hacia Santiago de María, lado derecho, cantón Ojo de Agua, municipio y departamento de Usulután. EL ORGANISMO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO QUE:

- I. Con fecha catorce de octubre de dos mil dos, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.-483-2002, mediante la cual se otorgó Permiso Ambiental al proyecto "Pedrera La Hulera" el cual consistía en la exploración minera de piedra en bruto mediante el sistema de mina a cielo abierto en un área de terreno de seis manzanas, para extraer aproximadamente 1,200,000.00 m³, de piedra en bruto, en un periodo de diez (10) años, y cuyo titular es el licenciado quien en cumplimiento al Art. 29 de la Ley del Medio Ambiente y al Art. 34 del Reglamento General de la Ley, presentó Fianza de Cumplimiento Ambiental por el monto de VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTE 46/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.
- II. Con fecha veintiocho de octubre de dos mil cuatro, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.-688-2004, mediante la cual se resolvió entre otros aspectos No Liberar la Fianza de cumplimiento Ambiental, por las razones técnicas y legales establecidas en la mencionada Resolución.
- III. Con fecha dieciséis de noviembre de dos mil nueve, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.-3600-1405-2009, mediante la cual resolvió entre otros aspectos modificar la Resolución MARN-No.-483-2002, de fecha catorce de octubre de dos mil dos, del proyecto "Pedrera La Hulera", en lo referente al cambio de las siguientes medidas ambientales: a) Construcción de tres fosas sépticas, con la separación de sólidos y líquidos; b) construcción de una batería de sanitarios, que consta de una ducha, un urinario, tres servicios sanitarios y una lavamanos, para el área de oficina se ha construido tres servicios sanitarios, tres servicios sanitarios, tres duchas y tres lavamanos, todo conectado a las fosas sépticas señaladas en la medida No.4; c) Construcción de dieciséis canaletas de absorción con filtrado piedra, que suman noventa metros lineales con profundidad de entre 0.75 y 0.90 metros y una capacidad total de absorción de 36.06 metros cúbicos; d) el área identificada en el plano del Programa de Manejo ambiental como "ZONA VERDE", no pueden plantarse los árboles, debido a que en esta zona se ha descubierto que existe abundante material pétreo de excelente calidad, factible para explotación en el futuro, por lo que se optó por plantar los árboles en zonas adyacentes al área de explotación, se han plantado en la actualidad aproximadamente un total de 7,882 árboles de varias especies.
- IV. Con fecha dos de junio de dos mil diez, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.-3600-570-2010, mediante la cual se resolvió entre otros aspectos Liberar parcialmente la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por las razones técnicas y legales establecidas en la mencionada Resolución.



- V. Con fecha veintiséis de julio de dos mil trece, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.-3600-727-2013, mediante la cual se resolvió entre otros aspectos No Liberar la Fianza de cumplimiento Ambiental, por las razones técnicas y legales establecidas en la mencionada Resolución.
- VI. Con fecha cinco de mayo de dos mil catorce, este Ministerio emitió Resolución MARN-No-3600-392-2014, mediante la cual se resolvió entre otros aspectos No Liberar la Fianza de cumplimiento Ambiental, por las razones técnicas y legales establecidas en la mencionada Resolución.
- VII. Con fecha treinta y uno de octubre de dos mil catorce, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.-3600-995-2014, mediante la cual resolvió entre otros aspectos modificar la Resolución de Permiso Ambiental identificada bajo el numero MARN-No-483-2002, de fecha catorce de octubre de dos mil dos y la resolución de modificación MARN-No-3600-1405-2009, de fecha dieciséis de noviembre de dos mil nueve, otorgada al señor titular del proyecto "PEDRERA LA HULERA", ubicado en kilómetro 115 de carretera El Litoral, 2 kilómetros desde dicha carretera hacia Santiago de María, lado derecho, cantón Ojo de Agua, municipio y departamento de Usulután; en el sentido de extender el plazo de extracción por diez (10) años a la actividad relacionada, siendo a partir de esa resolución la descripción técnica del proyecto la siguiente: Consiste en la extracción de aproximadamente 377,476 metros cúbicos de piedra en bruto caracterizada como basalto en un plazo de 10 años, en un área de aproximadamente 15,192.42 metros cuadrados que se localiza dentro de los 40,168.58 metros cuadrados que cubre el proyecto de pedrera, dentro de un terreno con un área total de 234,128.57 metros cuadrados, iniciando en los niveles superiores del terreno, avanzando en sentido descendente hasta conformar una sola terraza final, en tal sentido, se iniciará en el terreno con cota de altura de aproximadamente 132.06 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), finalizando en la cota aproximada de 102.80 m.s.n.m., es decir, se descenderán 29.26 metros de altura. El proceso de extracción propuesto es de forma mecanizada utilizando máquinas tales como: pala mecánica, cargador frontal y camiones de volteo, utilizando explosivos para la fracturación del manto rocoso (material basáltico). También se incluyen actividades de trituración de la roca extraída para producir grava de diferentes granulometrías.
- VIII. Con fecha cuatro de enero de dos mil dieciocho. se recibió en este Ministerio escrito firmado por los señores _____ y _____ el primero en calidad de titular del proyecto "Pedrera La Hulera" y el segundo como representante legal de la sociedad La Cantera, S.A. de C.V., nuevo propietario del terreno donde se localiza el mencionado proyecto, mediante el cual informa que el nuevo titular del proyecto "Pedrera La Hulera". es la sociedad La Cantera, S.A. de C.V, representada legalmente por el señor _____
- IX. Con fecha uno de marzo de dos mil dieciocho, en respuesta al mencionado escrito, este Ministerio emitió el Oficio MARN-DEC-GEA-3600-334-2018, mediante el cual se requirió Información Adicional a la solicitud de cambio de titularidad del proyecto "Pedrera La Hulera", el cual fue notificado legalmente el día nueve de marzo de dos mil dieciocho.
- X. Que con fecha quince de marzo de dos mil dieciocho, se recibió escrito por parte del señor _____ actuando en su calidad de representante legal de la sociedad LA CANTERA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en el cual solicita lo siguiente: *"(a) se admita el presente escrito de interposición de recurso de revisión junto con sus anexos, en contra de la resolución MARN-DEC-GEA-3600-334-2018.*



- XI. Con fecha veintiuno de marzo de dos mil dieciocho, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.-3600-256-2018, mediante la cual se resuelve Improcedente el Recurso de Revisión presentado por el señor _____ actuando en su calidad de representante legal de la sociedad LA CANTERA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, en contra del Oficio MARN-DEC-GEA-3600-334-2018, emitido en respuesta a la solicitud del cambio de titular del proyecto "PEDRERA LA HULERA", ubicado en kilómetro 115 de la carretera El Litoral, 2 kilómetro desde dicha carretera hacia Santiago de María, lado derecho, Cantón Ojo de Agua, municipio y departamento de Usulután, por las razones legales establecidas en la mencionada Resolución.
- XII. Con fecha ocho de junio de dos mil dieciocho, se emite requerimiento de corrección al Programa de Manejo Ambiental del proyecto antes mencionado, por medio de nota MARN-DEC-GEA-3600-1103-2018, presentado a esta Cartera de Estado en fecha veintiséis de junio de dos mil dieciocho, por parte de la sociedad La Cantera, S.A. de C.V., representada legalmente por el ingeniero _____ para garantizar el cumplimiento del Programa de Manejo Ambiental se requirió a la sociedad La Cantera, S.A. de C.V., la Fianza de Cumplimiento Ambiental por medio de nota MARN-DEC-GEA-3600-1073-2014.
- XIII. Con fecha trece de agosto de dos mil dieciocho, se recibió Fianza de Cumplimiento Ambiental para garantizar el Programa de Manejo Ambiental del proyecto "Pedrera La Hulera", por parte de la sociedad La Cantera, Sociedad Anónima de Capital Variable, por el monto de DIECINUEVE MIL OCHENTA 48/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, (\$19,080.48), con vigencia a partir del treinta y uno de julio de dos mil dieciocho, hasta el cinco de noviembre de dos mil veinticuatro, fecha de vencimiento del Permiso Ambiental según Resolución MARN-No-3600-995-2014, de fecha treinta y uno de octubre de dos mil catorce.
- XIV. Revisada y analizada la documentación legal y técnica que fundamentan la petición del titular del proyecto, la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental de este Ministerio, ha evaluado la referida solicitud, determinando que es procedente emitir la resolución correspondiente.
- XV. Con fecha quince de agosto de dos mil dieciocho, según Acuerdo No.515, el Presidente de la República Salvador Sánchez Cerén, acordó encargar el Despacho de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con carácter ad-honorem, durante el periodo comprendido del veintiocho al treinta y uno de agosto de dos mil dieciocho, al señor Viceministro del Ramo, Doctor Ángel María Ibarra Turcios, y en tal sentido, tiene facultades para firmar Resoluciones como la presente.

POR TANTO,

De conformidad a lo dispuesto en los Considerandos anteriores.

RESUELVE:

1. MODIFICAR la Resolución MARN-No-483-2002, de fecha catorce de octubre de dos mil dos y MARN-No.-3600-995-2014 de fecha treinta y uno de octubre de dos mil catorce, en el sentido del cambio de titularidad del proyecto "PEDRERA LA HULERA", ubicado en kilómetro 115 de carretera El Litoral, 2 kilómetros desde dicha carretera hacia Santiago de María, lado derecho, cantón Ojo de Agua, municipio y departamento de Usulután; el cual consiste en la extracción de aproximadamente 377,476 metros cúbicos de piedra en bruto caracterizada como basalto en un plazo de 10 años, en un área de aproximadamente 15,192.42 metros cuadrados que se localiza dentro de los 40,168.58 metros cuadrados que cubre el proyecto de pedrera, dentro de un terreno con un área total de 234,128.57 metros cuadrados, iniciando



en los niveles superiores del terreno, avanzando en sentido descendente hasta conformar una sola terraza final, en tal sentido, se iniciará en el terreno con cota de altura de aproximadamente 132.06 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), finalizando en la cota aproximada de 102.80 m.s.n.m., es decir, se descenderán 29.26 metros de altura. El proceso de extracción propuesto es de forma mecanizada utilizando máquinas tales como: pala mecánica, cargador frontal y camiones de volteo, utilizando explosivos para la fracturación del manto rocoso (material basáltico). También se incluyen actividades de trituración de la roca extraída para producir grava de diferentes granulometrías, siendo a partir de la presente Resolución el nuevo titular la sociedad **LA CANTERA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada legalmente por el señor

2. El contenido de la Resolución MARN-No.-483-2002, de fecha catorce de octubre de dos mil dos; Resolución MARN-No.-688-2004, de fecha veintiocho de octubre de dos mil cuatro; Resolución MARN-No.-3600-1405-2009, de fecha dieciséis de noviembre de dos mil nueve; Resolución MARN-No.-3600-570-2010, de fecha dos de junio de dos mil diez; Resolución MARN-No.-3600-727-2013, de fecha veintiséis de julio de dos mil trece; Resolución MARN-No.-3600-392-2014, de fecha cinco de mayo de dos mil catorce y Resolución MARN-No.-3600-995-2014, de fecha treinta y uno de octubre de dos mil catorce, se mantiene íntegro en lo que no se oponga a la presente Resolución.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.- COMUNÍQUESE.-
ÁNGEL MARÍA IBARRA TURCIOS, VICEMINISTRO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, ENCARGADO DEL DESPACHO.-----



Directora General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental



Antzama,

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

DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE PARA EL CAMBIO DE TITULARIDAD DE PERMISO AMBIENTAL DEL PROYECTO "PEDRERA LA HULERA".

1. ANTECEDENTES

El 14 de octubre de 2002, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales emitió la resolución de Permiso Ambiental MARN-No.-483-2002 al señor _____, titular del proyecto "Pedrera La Hulera", ubicado en el Kilómetro 115 de carretera El Litoral, 2 kilómetros desde dicha carretera hacia Santiago de María, lado derecho, cantón Ojo de Agua, municipio y departamento de Usulután.

El 16 de noviembre de 2009, se emitió la resolución modificativa de medidas ambientales MARN-No.-3600-1405-2009, aprobando modificar las medidas ambientales No. 4, 5, 7 y 10 del Programa de Manejo Ambiental originalmente aprobado

El 15 de enero de 2014, el titular presentó nota escrita solicitando una nueva modificación del permiso ambiental en lo relativo a extender el plazo de extracción del material pétreo originalmente autorizado

El 30 de enero de 2014, analizada la solicitud se emitió un requerimiento de información técnica adicional, por medio de la nota MARN-DEC-GEA-3600-99-2014, cuya respuesta fue presentada el 8 de abril de 2014.

Analizada la documentación de respuesta se determinó que existían elementos que debían ser aclarados, por lo que el 8 de mayo de 2014 se emitieron observaciones a la información técnica, por medio de la nota MARN-DEC-GEA-3600-556-2014, cuyas respuestas se recibieron el 8 de agosto de 2014, subsanándose todas las observaciones.

El 26 de agosto de 2014, se emitió el requerimiento de nueva fianza de cumplimiento ambiental por medio de la nota MARN-DEC-GEA-3600-1073-2014, que fue presentada por el titular el 3 de octubre de 2014, por el monto de diecinueve mil ochenta 48/100 dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (\$19,080.48)

El 5 de noviembre de 2014, se notificó al señor _____ titular del proyecto, la resolución de modificación del permiso ambiental MARN-No-3600-995-2014 del 31 de octubre de 2014, en la que se amplió el plazo de extracción por 10 años a partir de la fecha de vencimiento del plazo originalmente autorizado mediante la Resolución MARN-No.-483-2002. Quedando vigente hasta el 5 de noviembre de 2024.

El 4 de enero de 2018, ingresó solicitud de cambio de titularidad de parte del señor _____, mediante la cual informa que el nuevo titular del proyecto "Pedrera La Hulera" es la sociedad La Cantera, S.A. de C.V, representada legalmente por el señor _____

El 1 de marzo de 2018, se emitió requerimiento de información adicional a la sociedad La Cantera S.A. de C.V., referente a la solicitud de cambio de titularidad del proyecto, por medio de nota MARN-DEC-GEA-3600-334-2018.

El 15 de marzo de 2018, el señor _____, en su calidad de representante legal de La Cantera S.A. de C.V, interpuso recurso de revisión contra el requerimiento de información adicional a la solicitud de cambio de titularidad del proyecto.

El 21 de marzo de 2018, se emitió la Resolución MARN-No-3600-256-2018, mediante la cual se resuelve la improcedencia del Recurso de Revisión interpuesto.



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

El 8 de junio de 2018, se emitió requerimiento de corrección de Programa de Manejo Ambiental del proyecto, por medio de nota MARN-DEC-GEA-3600-1103-2018.

El 26 de junio de 2018, se presentó respuesta al requerimiento de corrección de programa de manejo ambiental del proyecto, por parte de la sociedad La Cantera, S.A. de C.V.

El 24 de julio de 2018, se emitió requerimiento de nueva fianza de cumplimiento ambiental por medio de la nota MARN-DEC-GEA-3600-1073-2014, que fue presentada por el titular el 13 de agosto de 2018.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a la Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014 del 31 de octubre de 2014, el proyecto consiste en la extracción de aproximadamente 377,476 metros cúbicos de piedra en bruto caracterizada como basalto en un plazo de 10 años, en un área de aproximadamente 15,192.42 metros cuadrados que se localiza dentro de los 40,168.58 metros cuadrados que cubre el proyecto de pedrera, dentro de un terreno con un área total de 234,128.57 metros cuadrados, iniciando en los niveles superiores del terreno, avanzando en sentido descendente hasta conformar una sola terraza final, en tal sentido, se iniciará en el terreno con cota de altura de aproximadamente 132.06 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), finalizando en la cota aproximada de 102.80 m.s.n.m., es decir, se descenderán 29.26 metros de altura. El proceso de extracción propuesto es de forma mecanizada utilizando maquinas tales como: pala mecánica, cargador frontal y camiones de volteo, utilizando explosivos para la fracturación del manto rocoso (material basáltico). También se incluyen actividades de trituración de la roca extraída para producir grava de diferentes granulometrías.

3. ANÁLISIS TÉCNICO.

El siguiente análisis técnico corresponde al dictamen técnico de la Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014 del 31 de octubre de 2014.

Se procedió a revisar el resumen histórico de volúmenes extraídos en el sitio, durante los primeros 10 años que se autorizaron por medio del permiso ambiental emitido en el año 2002, encontrándose en el Cuadro No. 1 (pág. 5) de la adenda a la solicitud de modificación, la indicación de que el volumen total extraído desde el año 2002 al año 2013 es de 648,446.87 metros cúbicos.

Sustrayendo este volumen del volumen máximo autorizado de 1,200,000 metros cúbicos, se estima que habría un remanente disponible estimado de 551,553.13 metros cúbicos. Sin embargo, el titular indica que el volumen total a extraer durante el nuevo periodo de extracción es de 377,477.60 metros cúbicos, a razón promedio anual de 37,747.76 metros cúbicos.

El proceso de extracción propuesto es de forma mecanizada utilizando maquinas tales como pala mecánica, cargador frontal y camiones de volteo, utilizando explosivos para la fracturación del manto rocoso (material basáltico). También se incluyen actividades de trituración de la roca extraída para producir grava de diferentes granulometrías.

La extracción se realizará en un área de aproximadamente 15,192.42 metros cuadrados que se localiza dentro de los 40,168.58 metros cuadrados que cubre el proyecto de cantera, dentro de un terreno con un área total de 234,128.57 metros cuadrados. El cuadro de áreas es entonces:

Áreas	Metros cuadrados
Área del proyecto (Plantel, zona de extracción e instalaciones)	40,168.58
Área fuera del proyecto (resto del terreno – no habrá extracción)	193,959.99
Área total	234,128.57



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

De acuerdo a lo establecido por el titular, el método de extracción es a cielo abierto, iniciando en los niveles superiores del terreno, avanzando en sentido descendente hasta conformar una sola terraza final, en tal sentido, se iniciará en el terreno con cota de altura de aproximadamente 132.06 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), finalizando en la cota aproximada de 102.80 m.s.n.m., es decir, se descenderán 29.26 metros de altura.

La terraza a conformar tendrá una relación de pendiente de aproximadamente 2% en dirección sur. Los taludes de corte finales deben cumplir una relación de pendiente 1H:1V y en algunas áreas será 1H:2V, como se establece en la sección 2 “Conformación y Estabilización de Taludes” (Pág. 19) de la adenda a la solicitud de modificación.

El plan de explotación propuesto por el titular se debe ajustar a la proyección estimada en los cuadros No. 3 y 4 que se muestran en las páginas 10 y 11 de la adenda de la solicitud de modificación de permiso ambiental. A continuación se reproduce el Cuadro No. 4.

Cuadro No. 4 VOLUMENES DE EXPLOTACION

OPERACIONES DE ARRANQUE		COTAS DE CORTE (msnm)		TERRAZAS OPERATIVAS
Tiempo (años)	Volumen (m ³)	INICIAL	FINAL	
0 - 2	75,495.52	132.06	102.8	Terraza Final
3 - 4	75,495.52	132.06	102.8	
5 - 6	75,495.52	132.06	102.8	
7 - 8	75,495.52	132.06	102.8	
9-10	75,495.52	132.06	102.8	
VOLUMEN TOTAL APROX.	377,477.60			

En lo que respecta a los servicios básicos, estos no se ven modificados por la extensión del plazo de extracción, es decir, se mantienen las condiciones establecidas en la Resolución de Permiso Ambiental y la de modificación de permiso, emitidas en 2002 y 2009 respectivamente.

Los planos de terrazas finales, perfiles y medidas ambientales se encuentran anexos a la adenda de la solicitud de modificación de permiso ambiental.

El seguimiento del proceso de evaluación a la solicitud de modificación de cambio de titularidad fue realizado por el Ing. _____ hasta el requerimiento de corrección de Programa de Manejo Ambiental del proyecto, que se hizo por medio de nota MARN-DEC-GEA-3600-1103-2018, de fecha 8 de junio de 2018. El proyecto fue reasignado al Ing. _____ a partir de la recepción de la respuesta al requerimiento de corrección de Programa de Manejo Ambiental del proyecto presentada el 26 de junio de 2018.

DESCRIPCIÓN DE PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL ACTUALIZADO
(RESOLUCIÓN MARN-NO.-3600-995-2014):



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

En las páginas siguientes se presentan los cuadros del Programa de Manejo Ambiental Actualizado propuesto por el titular para la etapa de funcionamiento

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL								
ACTIVIDAD DEL PROYECTO	IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL	MEDIDA AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL PROPUESTA	UBICACIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN	MOMENTO DE SU EJECUCIÓN	MONTO CALCULADO DE LA MEDIDA AMBIENTAL US \$	RESULTADO ESPERADO
Preparación de sílo	Descapote	MEDIDA DE PREVENCIÓN Acopio de material orgánico	Acopio de 7,596.21 m ³ de tierra vegetal. El material descapotado se acopiará en áreas del sector Poniente y Norponiente, el cual será playado en las áreas del sector mencionado con el propósito de preservar sus propiedades físico-químicas.	Sector Poniente y Norponiente de terreno.	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Fundamentación del Proyecto y Cierre de Operaciones de la cantera	\$1,228.82	Control y manejo del material orgánico.
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Modificación del relieve natural.	MEDIDAS DE COMPENSACION Conformación y estabilización de taludes de corte	Conformación y estabilización de taludes de corte finales en las zonas de extracción. Los taludes serán estabilizados durante y después de finalizada las actividades de explotación en los frentes de trabajo de la cantera con	Terrazas finales en zonas de extracción.	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Funcionamiento del Proyecto y Cierre de Operaciones de la cantera	\$706.15	Taludes estables

LA CANTEIRA S.A DE C.V. 26

			una redación de pendientes que oscilan 1H:1V y 1H:2V. La estabilización de los taludes no tendrá medidas adicionales ya que su estructura es estable por ser de roca basáltica.					
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Modificación del relieve natural.	MEDIDAS DE COMPENSACION Conformación de taludes de corte y construcción de bermas	Las pendientes de taludes serán minimizadas así: los taludes de corte finales tendrán una altura máxima de 5 mt. y pendientes que oscilan 1H:1V y 1H:2V. Las bermas tendrán un ancho de 3 mt. con pendientes del 2%. Los taludes de corte resultantes no se les aplicarán medidas adicionales para su estabilización, estos quedarán estables por ser su estructura de roca basáltica	Terrazas finales en zonas de extracción.	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Funcionamiento del Proyecto y Cierre de Operaciones de la cantera	\$3,734.50	

LA CANTEIRA S.A DE C.V. 27



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

Continuación del Cuadro de Medidas Ambientales:

Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Contaminación Atmosférica, Emisión de Polvo, Ruido y Gases	MEDIDAS DE ATENUACION Mantenimiento del Equipo y Maquinaria a efecto de NO alterar la Calidad del Aire.	Constante mantenimiento del equipo, transporte y maquinaria	Camiones, tractor, retroexcavadora, pala mecánica y cargador	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Funcionamiento del Proyecto y Cierre de Operaciones de la cantera.	Costo intrínseco en el proyecto	Control de la Calidad del Aire y la Salud de los trabajadores
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Humedad para disipar el Polvo.	MEDIDAS DE ATENUACION Riego Periódico de calles internas y accesos al Proyecto, en época seca.	Riego Periódico de calles internas y accesos en época seca. El riego se realizará con un camión cisterna de 8 m ³ con una frecuencia de 2 a 3 veces diarias.	Área de explotación y calles internas del Proyecto	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Funcionamiento del Proyecto y Cierre de Operaciones de la cantera.	Costo intrínseco en el proyecto	Mitigación del polvo originado por el Transporte y movimiento de maquinaria
(1) Sub-Total de las MEDIDAS AMBIENTALES							\$ 5,669.47	

S.A. DE C.V. 28

ACTIVIDAD DEL PROYECTO	IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL	MEDIDA AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL PROPUESTA	UBICACIÓN DE LA MEDIDA AMBIENTAL	RESPONSABLE DE SU EJECUCIÓN	MOMENTO DE SU EJECUCIÓN	MONTO CALCULADO DE LA MEDIDA AMBIENTAL US \$	RESULTADO ESPERADO
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Impacto a la SALUD. Efecto de Polvo hacia la Salud de los Trabajadores	MEDIDA DE PREVENCIÓN Dotación de Equipo de Protección Personal para trabajadores permanentes	Dotación de Equipos de Protección contra el polvo, ruido, gases y exposición a accidentes laborales: gafas protectoras, cascos, mascarillas contra el polvo, guantes, tapones auditivos, extintores.	Área de Explotación del banco, trituradora, plantel, taller.	TITULAR DEL PROYECTO	En todas las Etapas del Proyecto	costo (inherente al proyecto)	Protección a la salud de los trabajadores
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Generación de Desechos Sólidos Comunes afectando la Salud de los trabajadores y la Insalubridad del área del Proyecto.	MEDIDA DE PREVENCIÓN Manejo y Disposición Final adecuado de los Desechos Sólidos comunes generados por el personal del	Serán recolectados en recipientes metálicos, ubicados en lugares estratégicos en el área del proyecto. Luego serán dispuestos	Área del proyecto	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Funcionamiento del Proyecto	costo (inherente al proyecto)	Protección del Medio y de la Salud de los trabajadores.



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

Continuación del Cuadro de Medidas Ambientales:

		Proyecto.	por parte del Titular finalmente a un sitio autorizado por la municipalidad					
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Accidente Laboral (salud)	MEDIDA PREVENTIVA Dotación de UN Botiquín para Primeros Auxilios	Medicamentos básicos para atender cualquier emergencia y auxiliara los trabajadores	Área del Proyecto	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Funcionamiento de la Cantera	costo (inherente al proyecto)	Atención inmediata al Personal ante una Emergencia
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Contaminación Atmosférica (Polvo)	MEDIDAS DE ATENUACION Mantenimiento constante de la calle de acceso a las áreas de explotación	Relleno, nivelación y compactación y Humectación (riego) para mitigar el polvo	Calles de acceso a las áreas de explotación	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de Preparación del Sitio y Funcionamiento del proyecto	costo (inherente al proyecto)	Protección de la calle de acceso y Mitigación del material particulado (polvo).
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Impacto a la SALUD por la Generación de Excretas	MEDIDA DE PREVENION Manejo adecuado de las Excretas.	Construcción de una batería de seis servicios sanitarios un urinario e instalación de cuatro lavamanos en plantel y oficinas	Área del Proyecto	TITULAR DEL PROYECTO	Durante todas las Etapas del Proyecto.	costo (inherente al proyecto)	Protección del Medio y la Salud e Higiene en la operación de la cantera.

LA CANTERA
S.A DE C.V.

30

Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Señalización VIAL.	MEDIDA DE PREVENION Señalización y/o Rotulación para la prevención de Accidentes	Calles internas a zonas de explotación, plantel, área de trituración y acopios y Punto de entrada y salida sobre el tramo de la Carretera hacia Santiago de María.	Etapas de Preparación del sitio y Funcionamiento del proyecto.	TITULAR DEL PROYECTO	Prevención de Accidentes.	costo (inherente al proyecto)	Señalización VIAL.
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Afectación de la Salud de los trabajadores	MEDIDA DE PREVENION Provisión de agua envasada a los trabajadores del banco.	Provisión de agua envasada a razón de 1 ½ galón por trabajador	Área accesible a los trabajadores en las instalaciones del banco	TITULAR DEL PROYECTO	Durante todas las Etapas del Proyecto.	costo (inherente al proyecto)	Protección de la salud de los trabajadores.
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Modificación del relieve natural.	MEDIDA DE PREVENION Mantenimiento de 200 metros lineales de borda y 400 metros lineales de vetiver	Corte de zacate vetiver 3 veces por año en los meses de mayo, julio y septiembre. Replanteo de vetiver en áreas que lo necesiten	Borda construida en quebrada La Hulera	TITULAR DEL PROYECTO	3 veces anuales durante los proximos 10 años. Total 30 veces en los 10 años.	\$840.00	Buen funcionamiento ambiental del proyecto y protección de la quebrada.

LA CANTERA
S.A DE C.V.

31



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

Continuación del Cuadro de Medidas Ambientales:

Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Impacto a la SALUD por la Generación de Excretas.	MEDIDA DE PREVENCIÓN Mantenimiento y limpieza de 3 fosas sépticas.	Mantenimiento de 80 m3 de fosas sépticas 3 veces en 10 años y limpieza cada 40 meses.	Área del plantel donde están construidos los sanitarios	TITULAR DEL PROYECTO	En el último mes del 3er año durante el periodo operativo de la cantera.	\$10,680.00	Protección del Medio y de la Salud de los trabajadores.
Explotación con uso de explosivos y mecanizada	Manejo de agua de escorrentía superficial	MEDIDA DE PREVENCIÓN Limpieza de cañales de absorción	Mantenimiento y limpieza de 16 cañales de absorción 3 veces por año con énfasis en época lluviosa	Área del proyecto	TITULAR DEL PROYECTO	La limpieza se harán 3 veces por año antes de la época lluviosa, durante la época lluviosa y a la salida del invierno.	\$ 180.00	Absorción de aguas lluvias.
Cierre y Rehabilitación	Modificación del relieve natural.	MEDIDA DE COMPENSACION Restaurar área de banco de materiales, plantel y taller	Se restablecerán las áreas del banco la cual será adecuada a la topografía circundante de modo de facilitar el establecimiento definitivo de la vegetación, evitar riesgos o inconvenientes para personas o animales,	Áreas explotadas, plantel y taller.	TITULAR DEL PROYECTO	Etapas de cierre y abandono	\$1,711.01	Mantener activa la propiedad

S.A. DE C.V. 32

			asegurar el escurrimiento superficial de las aguas pluviales hacia los drenajes naturales del terreno evitando empozamientos. Se nivelaran las áreas que estén abajo del nivel de la carretera. El área que actualmente ocupa el plantel se dejaran las instalaciones construidas para ser utilizadas en un futuro para la administración de la propiedad ya que se cuenta con energía eléctrica y otras comodidades y en la medida que se pueda mejorar se hará. El área de trituración y acopios será objeto de repavimentación con suelo orgánico					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

S.A. DE C.V.



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

Continuación del Cuadro de Medidas Ambientales:

			descapoteado, previo pesos necesarios con RIPPER (tractor) para favorecer el rebrote de gramíneas y quedar rehabilitado para el cultivo de maíz - maicillo. En el taller se retiraran todo equipo, herramientas, aceites, grasas, filtros, llantas usadas etc. con el objetivo de hacer mejoras en la galera y piso para otras actividades.						
(2) Sub-Total de las MEDIDAS AMBIENTALES								\$ 13,411.01	
COSTO TOTAL DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES DEL PROYECTO: (Sub-Totales 1 a 2) (P MAA)								\$ 19,080.48	

LA GANTERA
S.A DE C.V.

34

Programa de Monitoreo:

11. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

Constituye el medio de verificación de la efectividad de las Medidas Ambientales propuesta para mitigar un Impacto Ambiental Negativo o para mejorar las condiciones existentes en el medio, o si está siendo efectiva en ese sentido.

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

IMPACTO AMBIENTAL POTENCIAL	ME DIDA AMBIENTAL	PARÁMETROS DE CONTROL	LUGAR O PUNTO DE MONITOREO	FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN	MÉTODO A UTILIZAR	RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO	RETROALIMENTACIÓN	REFERENCIA EN EL TEXTO DE LA DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Descepote	Acopio de material orgánico	Método de Acopios para protegerlos	Sector Poniente y Norponiente de la propiedad	4 veces al año	Verificación in-situ	Titular	Verificar que se haya realizado según lo propuesto	Conformar pilas de acopio	Pág. 14
Modificación del relieve natural.	Conformación y estabilización de taludes de corte	Taludes Conformados y Compactados	Taludes finales de áreas explotadas	mensualmente	Observación in situ y control en bitácora.	Titular	Taludes estabilizados según lo Diseñado	Corrección de acuerdo a lo Diseñado.	Pág. 14



LA GANTERA
S.A DE C.V. 35



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

Continuación del Cuadro de Monitoreo:

Modificación del relieve natural.	Conformación de taludes de corte y construcción de bermas	Que las pendientes de taludes de corte finales tengan una altura máxima de 5mt. y pendientes que oscilen 2H:1V y 1H:2V. Las bermas tengan un ancho de 8 mt. con pendientes del 2%.	Taludes finales de las áreas del banco	Mensualmente	Observación In-Situ	Titular	Taludes estabilizados según lo Diseñado	Corrección de acuerdo a lo Diseñado.	Pag. 14
Contaminación Atmosférica, Emisión de Polvo, Ruido y Gases	Mantenimiento del Equipo y Maquinaria	Revisión del Sistema Mecánico	Camiones, tractor, retroexcavadora, pala mecánica y cargador	Diariamente	Observación In-Situ	Titular	Que la maquinaria y vehículos de Transporte de material se encuentre en óptimas condiciones.	Mantener en buen estado la maquinaria, y vehículos de transporte del material.	Pag. 15

LA SALVA DORA
S.A. DE C.V.

36

Efecto de Polvo hacia la Salud de los Trabajadores	Humectación Periódica para disipar el Polvo.	Generación de polvo.	Área de explotación, calles internas, y de acceso al Proyecto	En época seca, dos a tres veces diarias.	Observación in situ y bitácora.	Titular	Que el sistema de riego sea suficiente para mantener la superficie de con cierta grado de humedad	Incrementar el número de veces de riego al día en la época seca.	Pag. 15
Efecto de Polvo hacia la Salud de los Trabajadores	Dotación de Equipo de Protección Personal para trabajadores permanentes	Uso del Equipo de Protección Individual	Área de Explotación de la cantera	Das veces por año para cada trabajador	Examen médico	Titular	Prevenir la salud de los trabajadores	Dotar y Exigir a la empresa el uso de mascarillas por parte del personal.	Pag. 16
Generación de Resechos Sólidos Comunes afectando la Salud de los Trabajadores y la Insalubridad del Proyecto.	Manejo y Disposición Final adecuada de los Resechos Sólidos comunes generados por el personal del Proyecto	Control, manejo adecuado de los desechos y su disposición final adecuada.	Área del Proyecto	Semanal, durante el funcionamiento de la cantera.	Observación in situ	Titular	Evitar la acumulación de basura en el área del Proyecto.	Adoptar formas adecuadas de recolección de basura.	Pag. 15
Accidente Laboral (salud)	Dotación de Botiquín de Primeros Auxilios	Medicamentos disponibles	Área del Proyecto	Cada Mes.	Libro de control de Registro de Medicamentos	Titular	Atención inmediata en una Emergencia	Compra de Medicamentos	Pag. 16

LA SALVA DORA
S.A. DE C.V.

37



DGA 460 "Pedrera La Hulera"



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

Continuación del Cuadro de Monitoreo:

					utilizados				
Contaminación Atmosférica (Polvo)	Mantenimiento de vías de Accesos	Observación del deterioro de la calle (hayos)	Calle interna de acceso al Área de explotación.	Todo el periodo de explotación.	Observación in situ y control en bitácora.	Titular	Que la vía de acceso al proyecto se encuentre en óptimas condiciones.	Mantener en buen estado la vía de acceso al proyecto.	Pag.16
Impacto a la SALUD por la Generación de Excretas	Construcción de una batería de seis servicios sanitarios un urinario e instalación de cuatro lavamanos en plantel y oficinas	Controlar el servicio del mantenimiento de los servicios sanitarios	Área del Proyecto	Quincenal, durante el funcionamiento del banco	Observación in situ y control sanitario	Titular	No se generan focos de contaminación por excretas.	Control del uso de los sanitarios por parte de los trabajadores	Pag. 15
Accidentes	Señalización VIAL	Seguridad laboral	Calles internas a zonas de explotación, plantel, área de trituración y acopios y Punto de entrada y salida sobre	Durante las actividades de transporte del material petreo.	In-situ, verificar la colocación de la señalización o rotulación, donde se requiera.	TITULAR DEL PROYECTO	Prevención de accidentes.	Evitar accidentes.	Pag.16

LA SUSTERA
S.A DE C.V.

38

			el tramo de la Carretera hacia Santiago de María.						
Afectación a la Salud de los trabajadores del banco	Provisión de agua embotellada para los trabajadores del banco	Agua embotellada disponible y Oasis en buenas condiciones.	Área accesible a los trabajadores en las instalaciones del banco	Diariamente	Visual	TITULAR DEL PROYECTO	Protección de la Salud de los trabajadores	Compra de Agua envasada	Pag.16
Modificación del relieve natural.	Mantenimiento de 200 metros lineales de borda y 400 metros lineales de vetiver	Verificación in situ	En quebrada la Hulera	3 veces por año	visual	TITULAR DEL PROYECTO	Protección de la quebrada	Mantener en buen estado la borda y el vetiver	Pag. 19
Impacto a la SALUD por la Generación de Excretas.	Mantenimiento y limpieza de 3 fosas septicas.	Verificación al momento de la limpieza	Área de sanitarios en plantel	Cada 3 años	visual	TITULAR DEL PROYECTO	Proteger la salud de los trabajadores	Protección del Medio y de la Salud de los trabajadores.	Pag. 19
Manejo de agua de escorrentía superficial	Limpieza de canales de absorción	Verificación al momento de la limpieza	Área del proyecto	3 veces por año	visual	TITULAR DEL PROYECTO	Que las aguas lluvias se infiltren	Conducir las aguas lluvias	Pag. 20

LA SUSTERA
S.A DE C.V.

39



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

12. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES

MEDIDA AMBIENTAL A EJECUTAR	AÑOS										MONTO ESTIMADO DE LA MEDIDA AMBIENTAL (US \$)
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	
Acoplo de material orgánico	_____										\$ 1,228.82
Conformación y Estabilización de Taludes de corte de área en explotación	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	\$ 706.15
Conformación de Taludes de corte y construcción de bermas de área en explotación	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	\$ 3,734.50
Mantenimiento del Equipo y Maquinaria a efecto de NO alterar la Calidad del Aire.	_____										Costo intrínseco en el proyecto
Riego periódico de calles internas y accesos al proyecto en época seca	_____										Costo intrínseco en el proyecto

S.A DE C.V.

40

Dotación de Equipo de Protección Personal para trabajadores permanentes	_____										Costo Inherente al Proyecto
Manejo y Disposición Final adecuado de los Desechos Sólidos comunes generados por el personal del Proyecto	_____										Costo Inherente al Proyecto
Dotación de un Botiquín para Primeros auxilios	_____										Costo Inherente al Proyecto
Mantenimiento constante de la calle de acceso a las áreas de explotación	_____										Costo Inherente al Proyecto
Manejo adecuado de las excretas	_____										Costo Inherente al Proyecto
Señalización y/o Rotulación para la prevención de Accidentes	_____										Costo Inherente al Proyecto
Provisión de agua envasada los trabajadores de la cantera	_____										Costo Inherente al Proyecto
Restaurar área de banco de materiales, plantel y taller	_____										\$ 1,711.01

S.A DE C.V.

41



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

Mantenimiento de 200 ml. de bords y 400 ml. de vetiver										\$ 840.00
Mantenimiento y limpieza de 3 fosas sépticas*										\$ 10,680.00
Mantenimiento y limpieza de 16 canaletas de absorción										\$180.00
MONTO TOTAL DE LAS MEDIDAS AMBIENTALES										\$ 19,080.48

* La limpieza de las fosas sépticas se realizara en el último mes del 3er. Año.

CANTERA
S.A. DE C.V.

5. CONCLUSION

Analizada la solicitud y su documentación técnica de respaldo, se determina que superadas las observaciones emitidas, no existe objeción técnica en aprobar la modificación solicitada, emitiéndose el presente **“DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE PARA EL CAMBIO DE TITULARIDAD DE PERMISO AMBIENTAL DEL PROYECTO “PEDRERA LA HULERA”**, con plazo de vigencia del Permiso Ambiental hasta el 5 de noviembre de 2024.

De acuerdo a la Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014, del 31 de octubre de 2014, el proyecto consiste en la extracción de aproximadamente 377,476 metros cúbicos de piedra en bruto caracterizada como basalto en un plazo de 10 años, en un área de aproximadamente 15,192.42 metros cuadrados que se localiza dentro de los 40,168.58 metros cuadrados que cubre el proyecto de pedrera, dentro de un terreno con un área total de 234,128.57 metros cuadrados, iniciando en los niveles superiores del terreno, avanzando en sentido descendente hasta conformar una sola terraza final, en tal sentido, se iniciará en el terreno con cota de altura de aproximadamente 132.06 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), finalizando en la cota aproximada de 102.80 m.s.n.m., es decir, se descenderán 29.26 metros de altura. El proceso de extracción propuesto es de forma mecanizada utilizando maquinas tales como: pala mecánica, cargador frontal y camiones de volteo, utilizando explosivos para la fracturación del manto rocoso (material basáltico). También se incluyen actividades de trituración de la roca extraída para producir grava de diferentes granulometrías.

6. RESPONSABILIDADES DEL TITULAR

Sin perjuicio a lo establecido en la resolución de Permiso Ambiental MARN-No.-483-2002, la Resolución modificativa del Permiso Ambiental MARN-No.-3600-1405-2009 y la Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014, el titular debe adherirse a los siguientes parámetros técnicos, debiendo establecer las pruebas documentales de su realización:



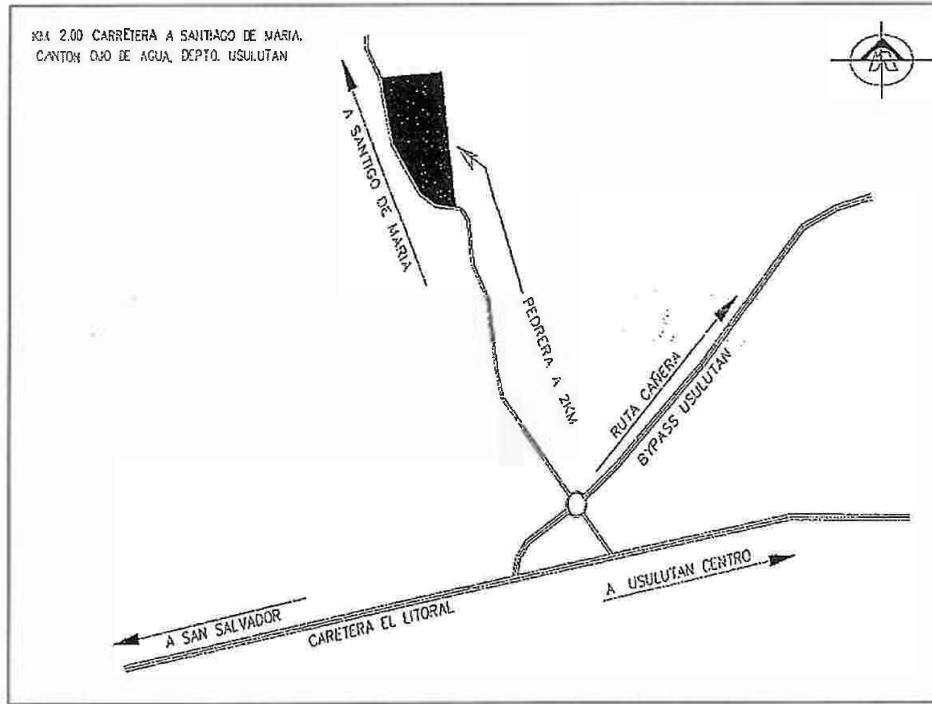
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

1. Este Dictamen Técnico determina la VIABILIDAD AMBIENTAL de la propuesta del proyecto, según el Estudio de Impacto Ambiental y su adenda, por lo que no sustituye las normas técnicas y legales de otras autoridades competentes al funcionamiento.
2. Para realizar las actividades asociadas a la ejecución del proyecto, deben obtenerse la RESOLUCION DE CONCESION MINERA (nueva o revalidada) emitida por el Ministerio de Economía, junto con la AUTORIZACION expresa de la Alcaldía Municipal y el Permiso de Uso de explosivos emitido por la autoridad competente. Por lo anterior, el titular deberá remitir a este Ministerio una copia certificada por notario de dichas autorizaciones, estableciendo la fecha del inicio de la ejecución del proyecto
3. El titular debe documentar la implementación de cada una de las acciones y/o medidas establecidas en el Programa de Manejo Ambiental (PMA) y en el presente dictamen técnico, para lo cual deberá mantener una Bitácora Ambiental en el sitio y designar a un Administrador Ambiental, quien será el responsable de supervisar la ejecución de las medidas ambientales y de plasmar su control y seguimiento en dicha bitácora.
4. Queda prohibido realizar dentro del área del proyecto, las siguientes acciones durante su funcionamiento:
 - Disposición de los desechos sólidos a cielo abierto, dentro y alrededor del mismo. Debe utilizar el área de acopio temporal propuesta por el titular
 - Trabajos o actividades nocturnas en horas no hábiles, a fin de evitar molestias por ruido, entre otros, a los vecinos y/o colindantes.
5. Es responsabilidad del titular, realizar correcciones en las medidas ambientales que correspondan, para subsanar las siguientes condiciones:
 - Realizar actividades no previstas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
 - Impactos ambientales adversos no contemplados en la evaluación ambiental, que surjan durante la ejecución del proyecto.
 - De existir denuncias ambientales o de otra naturaleza respecto al proyecto o su ejecución, el titular deberá realizar las acciones correspondientes para subsanarlas.
6. De requerir modificaciones al diseño del proyecto y a las Medidas Ambientales establecidas en el Programa de Manejo Ambiental aprobado, previo a la ejecución de las mismas, es responsabilidad del titular presentar la solicitud de modificación de permiso ambiental a este Ministerio. Los cambios deben ejecutarse una vez obtenida la resolución favorable correspondiente.
7. El Ministerio puede sin previo aviso, realizar las inspecciones pertinentes con el propósito de verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Ley del Medio Ambiente.
8. El titular deberá asegurar que la Fianza de Cumplimiento Ambiental, este vigente durante la ejecución del Programa de Manejo Ambiental hasta completar el período de extracción autorizado.
9. Solicitar a la Gerencia de Cumplimiento Ambiental de este Ministerio, por lo menos dos meses antes del vencimiento de la Fianza de Cumplimiento Ambiental, 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. Con base en los resultados de la mencionada Auditoría, renovar oportuna y periódicamente la fianza ambiental para la etapa de funcionamiento por lo largo de la vida útil del proyecto.



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

7. CROQUIS DE UBICACIÓN



- Vista aérea del proyecto, tomado de GoogleEarth™



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



Coordenadas de referencia:

San Salvador, 23 de agosto de 2018

Ing.
Técnico en Evaluación Ambiental

f) _____

Lic.
Técnico Jurídico

f) _____

Revisó y Vo. Bo.:

Directora General de Evaluación
y Cumplimiento Ambiental

f) _____



DGA/3600 "Pedrera La Hulera"



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

DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE PARA EL CAMBIO DE TITULARIDAD DE PERMISO AMBIENTAL DEL PROYECTO "PEDRERA LA HULERA".

1. DATOS GENERALES

- a) DGA: 3600
- b) Nombre del proyecto: "Pedrera La Hulera"
- c) Nombre del titular: La Cantera, S.A. de C.V.
- d) Representante Legal:
- e) Ubicación: Kilómetro 115 de carretera El Litoral, 2 kilómetros desde dicha carretera hacia Santiago de María, lado derecho, cantón Ojo de Agua, municipio y departamento de Usulután.
- f) Resoluciones emitidas:
 - Resolución de Permiso Ambiental (ubicación y funcionamiento) MARN-No.-483-2002, del 14 de octubre de 2002.
 - Resolución de No Liberación de Fianza Ambiental MARN-No.-688-2004, del 28 de octubre de 2004.
 - Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-1405-2009, del 16 de noviembre de 2009.
 - Resolución de Liberación Parcial de Fianza Ambiental, MARN-No.-3600-570-2010, del 2 de junio de 2010.
 - Resolución de No Liberación de Fianza Ambiental, MARN-No.-3600-727-2013, del 26 de julio de 2013.
 - Resolución de No Liberación de Fianza Ambiental MARN-No.-3600-392-2014, del 5 de mayo de 2014.
 - Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014, del 31 de octubre de 2014.
 - Resolución de Recurso de Revisión, MARN-No.-3600-256-2018, del 21 de marzo de 2018, mediante el cual se resuelve la improcedencia de Recurso de Revisión.

g) Descripción del proyecto: De acuerdo a la Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014 del 31 de octubre de 2014, el proyecto consiste en la extracción de aproximadamente 377,476 metros cúbicos de piedra en bruto caracterizada como basalto en un plazo de 10 años, en un área de aproximadamente 15,192.42 metros cuadrados que se localiza dentro de los 40,168.58 metros cuadrados que cubre el proyecto de pedrera, dentro de un terreno con un área total de 234,128.57 metros cuadrados, iniciando en los niveles superiores del terreno, avanzando en sentido descendente hasta conformar una sola terraza final, en tal sentido, se iniciará en el terreno con cota de altura de aproximadamente 132.06 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), finalizando en la cota aproximada de 102.80 m.s.n.m., es decir, se descenderán 29.26 metros de altura. El proceso de extracción propuesto es de forma mecanizada utilizando maquinas tales como: pala mecánica, cargador frontal y camiones de volteo, utilizando explosivos para la fracturación del manto rocoso (material basáltico). También se incluyen actividades de trituración de la roca extraída para producir grava de diferentes granulometrías.

Costo del Programa de Manejo Ambiental actualizado: El costo de las medidas ambientales propuestas en el Programa de Manejo Ambiental actualizado es de diecinueve mil ochenta y cinco dólares de los Estados Unidos de América (US\$19,080.48), para lo cual se ha presentado



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

una fianza por dicho monto, con una vigencia desde el 31 de julio de 2018 hasta el 5 de noviembre de 2024.

2. ANEXOS

- Dictamen Técnico; consta de quince (15) páginas

San Salvador, 23 de agosto de 2018

Ing.
Técnico en Evaluación Ambiental

f) _____

Lic.
Técnico Jurídico

) _____

Revisó y VoBo:

Lic.
Directora General de Evaluación
y Cumplimiento Ambiental

f) _____

FORMA PARTE DE ESTE DICTAMEN TÉCNICO, LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PERMISO AMBIENTAL Y SU DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.



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

DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE PARA EL CAMBIO DE TITULARIDAD DE PERMISO AMBIENTAL DEL PROYECTO “PEDRERA LA HULERA”.

1. DATOS GENERALES

a) **DGA:** 3600

b) **Nombre del proyecto:** “Pedrera La Hulera”

c) **Nombre del titular:** La Cantera, S.A. de C.V.

d) **Representante Legal:**

e) **Ubicación:** Kilómetro 115 de carretera El Litoral, 2 kilómetros desde dicha carretera hacia Santiago de María, lado derecho, cantón Ojo de Agua, municipio y departamento de Usulután.

f) **Resoluciones emitidas:**

- Resolución de Permiso Ambiental (ubicación y funcionamiento) MARN-No.-483-2002, del 14 de octubre de 2002.
- Resolución de No Liberación de Fianza Ambiental MARN-No.-688-2004, del 28 de octubre de 2004.
- Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-1405-2009, del 16 de noviembre de 2009.
- Resolución de Liberación Parcial de Fianza Ambiental, MARN-No.-3600-570-2010, del 2 de junio de 2010.
- Resolución de No Liberación de Fianza Ambiental, MARN-No.-3600-727-2013, del 26 de julio de 2013.
- Resolución de No Liberación de Fianza Ambiental MARN-No.-3600-392-2014, del 5 de mayo de 2014.
- Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014, del 31 de octubre de 2014.
- Resolución de Recurso de Revisión, MARN-No.-3600-256-2018, del 21 de marzo de 2018, mediante el cual se resuelve la improcedencia de Recurso de Revisión.

g) **Descripción del proyecto:** De acuerdo a la Resolución de modificación de Permiso Ambiental MARN-No.-3600-995-2014 del 31 de octubre de 2014, el proyecto consiste en la extracción de aproximadamente 377,476 metros cúbicos de piedra en bruto caracterizada como basalto en un plazo de 10 años, en un área de aproximadamente 15,192.42 metros cuadrados que se localiza dentro de los 40,168.58 metros cuadrados que cubre el proyecto de pedrera, dentro de un terreno con un área total de 234,128.57 metros cuadrados, iniciando en los niveles superiores del terreno, avanzando en sentido descendente hasta conformar una sola terraza final, en tal sentido, se iniciará en el terreno con cota de altura de aproximadamente 132.06 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), finalizando en la cota aproximada de 102.80 m.s.n.m., es decir, se descenderán 29.26 metros de altura. El proceso de extracción propuesto es de forma mecanizada utilizando maquinas tales como: pala mecánica, cargador frontal y camiones de volteo, utilizando explosivos para la fracturación del manto rocoso (material basáltico). También se incluyen actividades de trituración de la roca extraída para producir grava de diferentes granulometrías.

h) **Monto del Programa de Manejo Ambiental actualizado:** El costo de las medidas ambientales propuestas en el Programa de Manejo Ambiental actualizado es de diecinueve mil ochenta y cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América (US\$19,080.48), para lo cual se ha presentado



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

una fianza por dicho monto, con una vigencia desde el 31 de julio de 2018 hasta el 5 de noviembre de 2024.

2. ANEXOS

- Dictamen Técnico; consta de quince (15) páginas

San Salvador, 23 de agosto de 2018

Ing
Técnico en Evaluación Ambiental f)

Lic.
Técnico Jurídico f)

Revisó y VoBo:

Lic.
Directora General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental f) _____

FORMA PARTE DE ESTE DICTAMEN TÉCNICO, LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PERMISO AMBIENTAL Y SU DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

