



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

RESOLUCION MARN No.-2332-229-2019.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, San Salvador, catorce de marzo de dos mil diecinueve. Vistas las diligencias promovidas representante legal de la sociedad GRAVAS DEL PACIFICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, titular del proyecto denominado "CANTERA JIBOA III", ubicado en kilómetro 45 de la Autopista que de San Salvador conduce a Zacatecoluca, en el lugar denominado San Francisco Pedregal, jurisdicción de El Rosario, departamento de La Paz. EL ORGANO EJECUTIVO en el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CONSIDERANDO QUE:

- I. Con fecha nueve de agosto de dos mil dos, este Ministerio emitió la Resolución MARN No.333/2002, por medio de la cual se otorgó Permiso Ambiental a la sociedad LA CANTERA, S.A. de C.V., representada legalmente por
referente al proyecto "EXTRACCIÓN DE ROCA", el cual consistía en la explotación minera de piedra y arena en bruto mediante el sistema de mina a cielo abierto en una apertura de un área de terreno de 54.78 ha. (78.38 mz), propiedad de la empresa antes relacionada para extraer aproximadamente 843,686.67 m³, en un periodo de 21 años; quien presentó en su oportunidad, en cumplimiento al Art. 29 de la Ley del Medio Ambiente y al Art. 34 del Reglamento General de la Ley, una Fianza de Cumplimiento Ambiental, por el monto de CUARENTA Y SIETE MIL TREINTA Y SIETE 71/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$47,037.71), por un plazo de DOS AÑOS, la cual, deberá de prorrogarse cada dos años previa auditoría ambiental hasta cumplir los 21 años de vida útil.
- II. Con fecha diez de septiembre de dos mil dos, este Ministerio emitió la Resolución MARN Nº 384/2002, por medio de la cual se modificó la Resolución de Permiso Ambiental MARN No.333/2002, de fecha nueve de agosto de dos mil dos, en el sentido de cambiar la titularidad del proyecto a favor de la sociedad GRAVAS DEL PACIFICO, S.A. DE C.V., representada por
para ejecutar el proyecto "CANTERA JIBOA III", proyecto ubicado en el kilómetro 45 de la carretera Litoral, Hacienda La Esperanza, cantón Tilapia, municipio de El Rosario, departamento de La Paz.
- III. Con fecha veinticuatro de junio de dos mil tres, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.506-2003, en la cual se corrige la ubicación del inmueble donde se encuentra el proyecto "CANTERA JIBOA III", siendo la dirección correcta la siguiente: kilómetro 45 de la Autopista que de San Salvador conduce a Zacatecoluca, en el lugar denominado San Francisco Pedregal, jurisdicción de El Rosario, departamento de La Paz.
- IV. Con fecha dieciocho de mayo de dos mil siete, este Ministerio emitió Resolución MARN-No-2332-809-2007, mediante la cual se resolvió, entre otros aspectos, no liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por las justificaciones técnicas y legales establecidas en dicha Resolución.
- V. Con fecha veintiuno de enero de dos mil once, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.2332-8-2011, mediante la cual se resolvió, entre otros aspectos, no liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por las justificaciones técnicas y legales establecidas en dicha Resolución.
- VI. Con fecha veinticinco de abril de dos mil catorce, este Ministerio emitió Resolución MARN-No.2332-355-2014, mediante la cual resolvió liberar parcialmente la Fianza de Cumplimiento Ambiental a la sociedad Gravas del Pacífico, Sociedad Anónima de Capital



Variable, representada legalmente por _____ liberándose parcialmente el monto de UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES 14/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, quedando pendiente el monto de CUARENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO 25/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$45,774.25), por las medidas ambientales restantes de ejecutar, en virtud de los hallazgos expresados en el Informe de Auditoría de Evaluación Ambiental.

- VII. Con fecha ocho de septiembre de dos mil catorce, se recibió en este Ministerio, por parte del titular del proyecto antes mencionado el Programa de Manejo Ambiental Ajustado, que incluye el cuadro resumen de medidas ambientales, monitoreo de medidas y cronograma de ejecución de las mismas (medidas pendientes de implementar); solicitud a la cual se le requirió información técnica según nota con referencia MARN-DEC-GEA-2332-1338-2014, de fecha veintidós de octubre de dos mil catorce.
- VIII. En fecha cuatro de septiembre de dos mil diecisiete, se recibió por parte de la sociedad titular del proyecto nueva solicitud de Actualización al Programa de Manejo Ambiental Ajustado, mediante la cual solicita poder recibir material de terracería y construcción provenientes de proyectos de terceros; mediante nota MARN-DEC-GEA-2332-505-2018, se requiere a la sociedad titular presentar información técnica adicional; en fechas dieciséis de octubre y veintiuno de diciembre de dos mil dieciocho, presentan las respuestas al requerimiento de información técnica.
- IX. Para asegurar el cumplimiento del Permiso Ambiental, en cuanto a la ejecución del Programa de Manejo Ambiental Ajustado, se recibió en fecha trece de marzo de dos mil diecinueve 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 CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE 44/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$53,339.44), por un plazo de CINCO AÑOS, vigente desde el ocho de febrero de dos mil diecinueve, hasta el siete de febrero de dos mil veinticuatro, para asegurar la ejecución de las medidas ambientales de la Etapa de Funcionamiento y Cierre del proyecto "CANTERA JIBOA III".
- X. Se ha tenido a la vista el Dictamen Técnico Favorable al Programa de Manejo Ambiental Ajustado, del proyecto "CANTERA JIBOA III", emitido por el equipo técnico de la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental de este Ministerio, fecha catorce de marzo de dos mil diecinueve.

POR TANTO:

De conformidad a los considerandos anteriores, a la Ley del Medio Ambiente, al Reglamento General de dicha ley y a los procedimientos establecidos por el MARN para el proceso de evaluación ambiental.

RESUELVE:

1. APROBAR EL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL AJUSTADO presentado por la sociedad GRAVAS DEL PACIFICO, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, representada legalmente por _____ titular del proyecto "CANTERA JIBOA III", ubicado en kilómetro 45 de la Autopista que de San Salvador conduce a Zacatecoluca, en el lugar denominado San Francisco Pedregal, jurisdicción de El Rosario, departamento de La Paz, en virtud de haberse emitido el Dictamen Técnico Favorable al Programa de Manejo Ambiental Ajustado.



2. Forma parte integrante de la presente Resolución y de obligatorio cumplimiento para el titular, el Permiso Ambiental del referido proyecto, y el "Dictamen Técnico Favorable al Programa de Manejo Ambiental Ajustado", que se utilizó de fundamento para la presente Resolución.
3. El contenido de la Resolución MARN-Nº 333/2002, de fecha nueve de agosto de dos mil dos; Resolución MARN-Nº 384/2002, de fecha diez de septiembre de dos mil dos; Resolución MARN No.2332-809-2007, de fecha dieciocho de mayo de dos mil siete; Resolución MARN-No.2332-8-2011, de fecha veintiuno de enero de dos mil once; y Resolución MARN-No.232-355-2014, de fecha veinticinco de abril de dos mil catorce, se mantienen íntegros en lo que nose opongan a la presente Resolución.

La presente Resolución entrará en vigencia a partir del día de su notificación.- COMUNÍQUESE.-
LINA DOLORES POHL ALFARO, MINISTRA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.-----



Lic. Vilma Celina García de Monterrosa
General de Evaluación y
Cumplimiento Ambiental.



A large, stylized handwritten signature in blue ink, appearing to read "L. Pohl".

DICTAMEN TÉCNICO DE APROBACION AL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
AJUSTADO DEL PROYECTO "CANTERA JIBOA III".

I. DATOS GENERALES

1. DGA No.: 2332
2. Nombre del proyecto: CANTERA JIBOA III
3. Nombre del titular: GRAVAS DEL PACIFICO, S. A. DEC. V.
4. Representante Legal:
5. Ubicación del proyecto: En el km.45 de la Autopista que de San Salvador conduce a Zacatecoluca, en el lugar denominado San Francisco Pedregal, municipio de El Rosario, departamento de La Paz.
6. Coordenadas del sitio: latitud: 13° 28' 32.5" Norte; longitud: 89° 01' 8.5" Oeste.

II. ANTECEDENTES. En la Resolución MARN-No.333/2002 de fecha nueve de agosto de dos mil dos se emitió el Permiso Ambiental para el proyecto; según la Resolución MARN-No.384/2003 fechada diez de septiembre de dos mil dos, se modificó la titularidad del Proyecto emitida en la parte resolutive de la Resolución MARN-No. 333/2002, y en fecha veinticuatro de Junio de dos mil tres se emitió la Resolución MARN-No-506/2003 que modificó las resoluciones antes relacionadas en cuanto a la dirección del proyecto.

En la base de datos que lleva este ministerio se localizaron las siguientes resoluciones de importancia:

En fecha dieciocho de mayo del año dos mil siete, este Ministerio emitió la Resolución MARN N° 2332-809-2007, por medio de la cual se resolvió No liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por las justificaciones técnicas y jurídicas establecidas en dicha Resolución. Con fecha veintiuno de enero del año dos mil once, este Ministerio emitió la Resolución MARN No. 2332-8-011, por medio de la cual se resolvió No Liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental. En fecha veinticinco de abril de dos mil catorce se emite la Resolución MARN- No. 2332-355-2014 por medio de la cual se resolvió No Liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental.

En fecha ocho de septiembre de dos mil catorce se registró el ingreso a esta Cartera de Estado por parte de la titular, la solicitud (y sus anexos técnicos) de ajustar el Programa de Manejo Ambiental del proyecto Cantera Jiboa III, solicitud a la cual se le realizó requerimiento de información técnica adicional en el oficio de referencia MARN 2332-1338-2014 fechado el 22 de octubre de 2014, requerimiento del cual no se tiene registro del ingreso de respuesta a esta Cartera de Estado.

En fecha doce de mayo de 2015 se renueva la fianza ambiental por un periodo de dos años.

En fecha cuatro de septiembre de 2017 se recibió nueva solicitud de Actualización al Programa de Manejo Ambiental Ajustado, para "Recibir material de terracería y construcción proveniente de proyectos de terceros" en la zona de extracción del proyecto antes referido entre otros.

En oficio de referencia MARN-DEC-GEA-2332-505-2018 de fecha diez de abril de dos mil dieciocho se requiere información técnica adicional a la propuesta de Programa de Manejo Ambiental Ajustado. Información que ingresa en fecha quince de junio de dos mil dieciocho como respuesta al oficio MARN-DEC-GEA-2332-1338-505-2018. En fecha dieciséis de octubre de dos mil dieciocho ingresa a esta cartera de estado la respuesta al requerimiento de información adicional.

En fecha 21 de diciembre de 2018 ingresa a esta cartera de estado la respuesta al requerimiento de información adicional.

En fecha 04 de enero de dos mil dieciocho se emite el Dictamen de Aprobación al Programa de Manejo Ambiental Ajustado.

En fecha 04 de enero de 2019 se emite el requerimiento de fianza bajo el oficio MARN-DOEC-GEA-2332-32-2019.

Para asegurar el cumplimiento del Permiso Ambiental, en cuanto a la ejecución del Programa de Manejo Ambiental correspondiente a la Etapa de Funcionamiento y Cierre, se recibió en este Ministerio en fecha 13 de marzo de 2019, la Fianza de Cumplimiento Ambiental



III. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Según las Resoluciones MARN-No.333/2002, MARN-No.384/2003 y MARN-No.-506/2003 antes relacionadas, consiste en la explotación minera de piedra y arena en bruto mediante el sistema de mina a cielo abierto en una apertura de un área de terreno de 54.78 ha. (78.38 mz.), propiedad de la Gravas del Pacifico S.A. de C.V., para extraer aproximadamente 843,686.67 metros cúbicos, en un período de 21 años, previa auditoría ambiental solicitada por el titular cada dos años. El proyecto está ubicado en el Km. 45 de la Carretera del Litoral, Hacienda La Esperanza, cantón Tilapa, municipio de El Rosario, departamento de La Paz.

IV. CARACTERISTICAS RELEVANTES DEL SITIO DEL PROYECTO

La ubicación de la zona de relleno evaluada se localiza con la coordenada: latitud: 13° 28' 32.3" Norte; longitud: 89° 01'8.9" Oeste.

La cobertura vegetal dentro del inmueble del proyecto, se compone principalmente de pastizales e individuos arbustivos como Espino Blanco, Espino Negro, y árboles dispersos ubicados, principalmente en los linderos de las parcelas, de los que la mayoría pertenecen a las especies de laurel, güilgüiste, y morro entre otros.

El inmueble se encuentra próximo a dos drenajes naturales de caudal continuo: el río Tilapa al oeste, y el río Jiboa al este, los cuales drenan en dirección norte sur. (Ver anexo 1 de este Dictamen), teniendo su confluencia distando a unos 350 mt. del lindero sur del proyecto.

La zona explotada tiene un nivel de fondo promedio de 44 m.s.n.m. y el nivel superior se define en el rango de 48 a 50 m.s.n.m.

V. COLINDANTES DEL PROYECTO:

Al Norte y Sur: con terrenos de uso agrícola.

Al Oriente: con parcelas agrícolas en desuso, y en la parte nororiente de uso agrícola con cultivos anuales y otras con parches de coberturas arbóreas y arbustivas.

Al Poniente con parcelas agrícola con cultivos anuales y parcelas con cobertura arbórea y arbustiva variada.

VI. ANÁLISIS TÉCNICO:

El Programa de Manejo Ambiental aprobado según resolución MARN-No.333/2002 de fecha nueve de agosto de dos mil dos, se presenta en la siguiente tabla:

ESTIMACION EN COSTOS DE LAS OBRAS FISICAS CONTENIDAS EN EL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

Medida	Monto en Colones
Barreras vivas en linderos a terrenos	¢2,925.00
Barrera viva en lindero a Río Jiboa	¢13,215.00
Barrera viva en lindero a Río Tilapa	¢8,040.00
Establecimiento de borda en linderos a terrenos vecinos	¢8,400.00
Construcción de 1,200 m de gaviones, Río Tilapa	¢372,000.00
Evaluación de ruido en linderos del proyecto	¢2,000.00
Revisar estabilidad de taludes	¢5,000.00
TOTAL	¢411,580.00

Las medidas Ambientales pendientes de cumplir según el dictamen técnico de auditoría realizada al proyecto el 21 de noviembre de 2013 que es parte integrante de la Resolución MARN No. 232-355-2014 de fecha veinticinco de abril de dos mil catorce son:

- a) Barreras vivas en linderos colindantes a Río Jiboa.
- b) Establecimiento de borda en lindero a terrenos vecinos



DICTAMEN TÉCNICO DE APROBACION AL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL
AJUSTADO DEL PROYECTO "CANTERA JIBOA III".

I. DATOS GENERALES

1. DGA No.: 2332
2. Nombre del proyecto: CANTERA JIBOA III
3. Nombre del titular: GRAVAS DEL PACIFICO, S. A. DEC. V.
4. Representante Legal:
5. Ubicación del proyecto: En el km.45 de la Autopista que de San Salvador conduce a Zacatecoluca, Hacienda La Esperanza, cantón Tilapa, municipio de El Rosario, departamento de La Paz.
6. Coordenadas del sitio: latitud: 13° 28' 32.5" Norte; longitud: 89° 01' 8.5" Oeste.

II. ANTECEDENTES. En la Resolución MARN-No.333/2002 de fecha nueve de agosto de dos mil dos se emitió el Permiso Ambiental para el proyecto; según la Resolución MARN-No.384/2003 fechada diez de septiembre de dos mil dos, se modificó la titularidad del Proyecto emitida en la parte resolutive de la Resolución MARN-No. 333/2002, y en fecha veinticuatro de Junio de dos mil tres se emitió la Resolución MARN-No-506/2003 que modificó las resoluciones antes relacionadas en cuanto a la dirección del proyecto.

En la base de datos que lleva este ministerio se localizaron las siguientes resoluciones de importancia:

En fecha dieciocho de mayo del año dos mil siete, este Ministerio emitió la Resolución MARN N° 2332-809-2007, por medio de la cual se resolvió No liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por las justificaciones técnicas y jurídicas establecidas en dicha Resolución. Con fecha veintiuno de enero del año dos mil once, este Ministerio emitió la Resolución MARN No. 2332-8-011, por medio de la cual se resolvió No Liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental. En fecha veinticinco de abril de dos mil catorce se emite la Resolución MARN- No. 2332-355-2014 por medio de la cual se resolvió No Liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental.

En fecha ocho de septiembre de dos mil catorce se registró el ingreso a esta Cartera de Estado por parte de la titular, la solicitud (y sus anexos técnicos) de ajustar el Programa de Manejo Ambiental del proyecto Cantera Jiboa III, solicitud a la cual se le realizó requerimiento de información técnica adicional en el oficio de referencia MARN 2332-1338-2014 fechado el 22 de octubre de 2014, requerimiento del cual no se tiene registro del ingreso de respuesta a esta Cartera de Estado.

En fecha doce de mayo de 2015 se renueva la fianza ambiental por un periodo de dos años.

En fecha cuatro de septiembre de 2017 se recibió nueva solicitud de Actualización al Programa de Manejo Ambiental Ajustado, para "Recibir material de terracería y construcción proveniente de proyectos de terceros" en la zona de extracción del proyecto antes referido entre otros.

En oficio de referencia MARN-DEC-GEA-2332-505-2018 de fecha diez de abril de dos mil dieciocho se requiere información técnica adicional a la propuesta de Programa de Manejo Ambiental Ajustado. Información que ingresa en fecha quince de junio de dos mil dieciocho como respuesta al oficio MARN-DEC-GEA-2332-1338-505-2018. En fecha dieciséis de octubre de dos mil dieciocho ingresa a esta cartera de estado la respuesta al requerimiento de información adicional.

En fecha 21 de diciembre de 2018 ingresa a esta cartera de estado la respuesta al requerimiento de información adicional.

En fecha 04 de enero de dos mil dieciocho se emite el Dictamen de Aprobación al Programa de Manejo Ambiental Ajustado.

En fecha 04 de enero de 2019 se emite el requerimiento de fianza bajo el oficio MARN-DOEC-GEA-2332-32-2019.

Para asegurar el cumplimiento del Permiso Ambiental, en cuanto a la ejecución del Programa de Manejo Ambiental correspondiente a la Etapa de Funcionamiento y Cierre, se recibió en este Ministerio en fecha 13 de marzo de 2019, la Fianza de Cumplimiento Ambiental



III. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Según las Resoluciones MARN-No.333/2002, MARN-No.384/2003 y MARN-No.-506/2003 antes relacionadas, consiste en la explotación minera de piedra y arena en bruto mediante el sistema de mina a cielo abierto en una apertura de un área de terreno de 54.78 ha. (78.38 mz.), propiedad de la Gravas del Pacífico S.A. de C.V., para extraer aproximadamente 843,686.67 metros cúbicos, en un período de 21 años, previa auditoría ambiental solicitada por el titular cada dos años. El proyecto está ubicado en el Km. 45 de la Carretera del Litoral, Hacienda La Esperanza, cantón Tilapa, municipio de El Rosario, departamento de La Paz.

IV. CARACTERISTICAS RELEVANTES DEL SITIO DEL PROYECTO

La ubicación de la zona de relleno evaluada se localiza con la coordenada: latitud: 13° 28' 32.3" Norte; longitud: 89° 01' 8.9" Oeste.

La cobertura vegetal dentro del inmueble del proyecto, se compone principalmente de pastizales e individuos arbustivos como Espino Blanco, Espino Negro, y árboles dispersos ubicados, principalmente en los linderos de las parcelas, de los que la mayoría pertenecen a las especies de laurel, güilgüiste, y morro entre otros.

El inmueble se encuentra próximo a dos drenajes naturales de caudal continuo: el río Tilapa al oeste, y el río Jiboa al este, los cuales drenan en dirección norte sur. (Ver anexo 1 de este Dictamen), teniendo su confluencia distando a unos 350 mt. del lindero sur del proyecto.

La zona explotada tiene un nivel de fondo promedio de 44 m.s.n.m. y el nivel superior se define en el rango de 48 a 50 m.s.n.m.

V. COLINDANTES DEL PROYECTO:

Al **Norte y Sur**: con terrenos de uso agrícola.

Al **Oriente**: con parcelas agrícolas en desuso, y en la parte nororiente de uso agrícola con cultivos anuales y otras con parches de coberturas arbóreas y arbustivas.

Al **Poniente** con parcelas agrícola con cultivos anuales y parcelas con cobertura arbórea y arbustiva variada.

VI. ANÁLISIS TÉCNICO:

El Programa de Manejo Ambiental aprobado según resolución MARN-No.333/2002 de fecha nueve de agosto de dos mil dos, se presenta en la siguiente tabla:

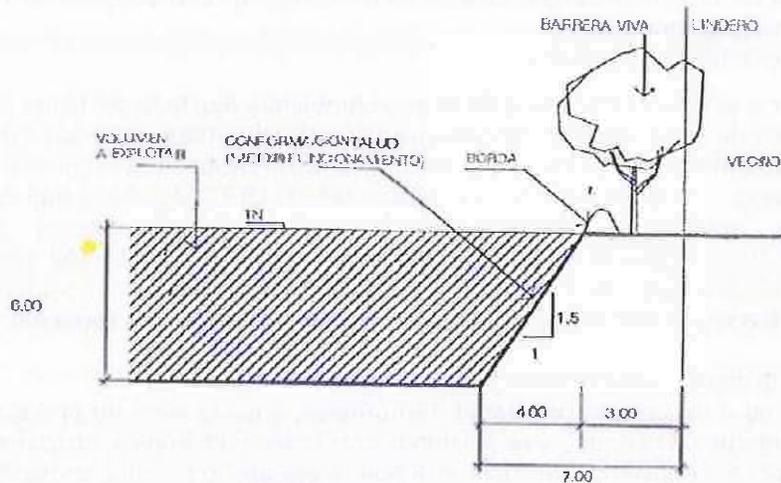
ESTIMACION EN COSTOS DE LAS OBRAS FISICAS CONTENIDAS EN EL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL

Medida	Monto en Colones
Barreras vivas en linderos a terrenos	¢2,925.00
Barrera viva en lindero a Río Jiboa	¢13,215.00
Barrera viva en lindero a Río Tilapa	¢8,040.00
Establecimiento de borda en linderos a terrenos vecinos	¢8,400.00
Construcción de 1,200 m de gaviones, Río Tilapa	¢372,000.00
Evaluación de ruido en linderos del proyecto	¢2,000.00
Revisar estabilidad de taludes	¢5,000.00
TOTAL	¢411,580.00

Las medidas Ambientales pendientes de cumplir según el dictamen técnico de auditoría realizada al proyecto el 21 de noviembre de 2013 que es parte integrante de la Resolución MARN No. 232-355-2014 de fecha veinticinco de abril de dos mil catorce son:

- Barreras vivas en linderos colindantes a Río Jiboa.
- Establecimiento de borda en lindero a terrenos vecinos





SECCION
ZONA DE PROTECCION

Ilustración 1: zona de protección de linderos Fuente: Pág. 4 de información adicional

Propuesta a la que no se tiene objeción técnica.

f) En Cuanto al relleno de las zonas excavadas.

- ✓ El titular presentó en la Hoja 1/3 "Plano Topográfico y Ubicación de Cortes", la superficie del inmueble y sus linderos, y en su cuadro de rumbos y distancias se reporta un área reunida total de 477,804.00 metros cuadrados equivalentes a 47.78 Hectáreas, que el titular declara está basado en el testimonio de escritura de contrato de concesión extendido por la Dirección de Minas e Hidrocarburos Ver Anexo 1 del presente oficio.
- ✓ La zona de relleno corresponde a la superficie de la zona de la cantera que ya ha sido explotada, que se reporta con una superficie de 74,545.92 metros cuadrados, área que será rellena con material de terracería proveniente de terceros; la capacidad de recepción se establece en 369,535.60 metros cúbicos, según cálculos presentados en la tabla de la página siguiente, basados en el levantamiento topográfico. (en anexos 2 y 3 del presente oficio.)



Tabla 2: cálculo de volúmenes

PERFIL	AREA DEL PERFIL	PROMEDIO	ANCHO	VOLUMEN DE RELLENO
A A	650.28			
		734.455	20	14689.1
B B	818.63			
		909.03	20	18180.6
C C	999.43			
		1109.24	20	22184.8
D D	1219.05			
		1141.07	20	22821.4
E E	1063.09			
		1102.74	20	22054.8
F F	1142.39			
		1166.685	20	23333.7
G G	1,190.98			
		1173.255	20	23465.1
H H	1155.53			
		1023.145	20	20462.9
I I	890.76			
		701.5	20	14030
J J	512.24			
		611.615	20	12232.3
K K	710.99			
		833.95	20	16679
L L	956.91			
		1104.27	20	22085.4
M M	1251.63			
		1320.38	20	26407.6
N N	1389.13			
		1441.075	20	28821.5
O O	1493.02			
		1559	20	31180
P P	1624.98			
		1678.93	20	33578.6
Q Q	1,732.88			
		866.44	20	17328.8
	0			
				369,535.60

Cabe destacar aspectos preponderantes en los manejos propuestos por el titular dentro de la información técnica que sustenta el Programa de Manejo Ambiental Ajustado, como los registrados a continuación:

- ✓ En cuanto al Control de calidad del material a depositar en la zona de explotación (Pág. 11 y 12).

El tipo de material para el relleno propuesto que se recibirá:

Materiales áridos (tierra o piedras), suelos no aptos para proyectos de construcción como suelos orgánicos, y restos de material vegetal procedente de talas autorizadas por el MARN. Se restringe a materiales provenientes de la ejecución de proyectos que tengan



permiso ambiental y se verificará tanto la fuente del material como la calidad de los materiales a depositar.

✓ No se recibirán:

Materiales en pequeñas cantidades y sin conocimiento de su procedencia,
Ripio mezclado con desechos sólidos de cualquier naturaleza,
Restos de láminas de asbesto,
Ningún tipo de desecho líquido ni contenedores de químicos en desuso,
Desechos plásticos o metálicos.

Control de materiales a depositar:

- ✓ Previo al ingreso de cualquier material al sitio de disposición final, el generador de los desechos deberá presentar una solicitud detallando el origen, el volumen de desechos, tipo de desechos y permiso ambiental del proyecto.
- ✓ En caso de proyectos que estén tramitando el permiso ambiental, se podrá extender una factibilidad de recepción de desechos, la cual deberá incluirse en el trámite de permiso ambiental del proyecto para su visto bueno por parte del MARN. Se programarán las fechas y horarios de recepción de materiales, los cuales serán siempre en horas hábiles y se nombrará un inspector por parte del titular, el cual verificará el tipo de material que está siendo depositado en el relleno y brindará un informe a la administración de la cantera, el cual deberá contener hora, fecha, descripción del material recibido y fotografías.

Proceso de vertido y compactación de los materiales en el sitio de disposición final.

- ✓ El material será volcado desde la parte superior del área excavada y será acomodado por un bulldozer en capas de espesor controlado.
- ✓ El material será compactado utilizando tractor de banda, a manero de compactar capas de 50 cm de espesor. Dado que el terreno en la zona de relleno volverá a los niveles originales, no se generarán taludes, excepto taludes temporales que se formen durante el proceso de relleno, los cuales tendrán alturas máximas de 2 metros. Dado que esta zona está confinada por el proceso de extracción, no se prevén riesgos de arrastre de materiales depositados debido a erosión hídrica. En el anexo 3 se incluye plano de zona de explotación, que define la zona de relleno.

Debido a que las zonas explotadas, se dejarán en condiciones similares a las zonas antes de la explotación recibiendo material de relleno apto para poder rehabilitar la zona para cobertura vegetal, y se aumentará el espesor de la capa de material sobre el nivel freático, la superficie final de la zona explotada, quedará menos vulnerable a encharcamientos, disminuyendo el riesgo de posibles contaminaciones al drenaje subsuperficial, se acepta la propuesta de rellenar la zona explotada.

Analizado el Programa de Manejo Ambiental Ajustado junto a su información Técnica adjunta, se determinó que se cumple con lineamientos ambientales de reducir impactos negativos al medio ambiente comparado con mantener la propuesta original.



VII. PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL AJUSTADO (PMAA)

El Programa de Manejo Ambiental Ajustado se detalla en el siguiente cuadro:

Medida		Costo en USD
2.1 Prevención Establecimiento de zonas de protección	2.1.1 Zona protección en linderos	2.1.1.1 Barreras vivas en zona protección en linderos \$1,774.28
	2.1.2 Establecimiento de zonas de protección de los ríos Jiboa y Tilapa	2.1.2.1 Barrera viva en zona protección río Jiboa \$1,519.30
		2.1.2.2 Borda y barrera viva en zona protección río Tilapa \$8,868.86
		2.1.2.3 Cuido y mantenimiento de la plantación de barreras vivas \$3,500.00
2.2 Manejo de la explotación	2.2.1 Verificación de tabla de agua \$0.00	
	2.2.2 Mantenimiento de capa de aluvión \$0.00	
	2.2.3 Conformación de taludes \$0.00	
	2.2.4 Manejo de materiales de descapote \$0.00	
2.3 Relleno del área explotada	2.3.1 Control de la calidad del material depositado	Mantenimiento de retroexcavadora, combustible, pago a operador, pago a supervisor de actividades de relleno \$32,800.00
	2.3.2 Proceso de vertido y compactación de los materiales en el sitio de disposición final	
	2.3.3 Calculo de volumen de material a recibir	
2.4 Protección de suelos y re vegetación	2.3.1 Re vegetación	Siembra árboles \$1,541.00
		Mantenimiento \$2,536.00
2.4 Monitoreo de nivel de ruido	Evaluación ruido \$228.57	
	Revisión nivel lindero \$571.43	
COSTO TOTAL EN USD		\$53,339.44

GRAVAS DEL PACIFICO, S.A. de C.V.
CALLE 15 N° 1500 TEL. 2222 1111

Representante Legal de Gravas Del Pacifico, Titular del proyecto

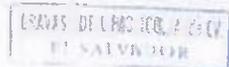


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL

CUADRO RESUMEN DE COSTO DE MEDIDAS AMBIENTALES (1-2)

2.6 CUADRO RESUMEN DE MEDIDAS AMBIENTALES

Etapa Ejecución	Actividad del proyecto	Descripción del impacto ambiental generado	Medida Ambiental		Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado	
Construcción, funcionamiento y cierre	Explotación	Cambio en patrones de drenaje. Generación de polvo	2.1 Prevención Establecimiento de zonas de protección	2.1.1 Zona protección en linderos	2.1.1.1 Barreras vivas en zona protección en linderos	Siembra de 195 árboles y Conformación de 1,200 m ² de borda de tierra de 40 cm de altura.	Lindero a terrenos colindantes	Titular del proyecto	\$1,774.28	Estas medidas ya han sido ejecutadas.	Se protegen los linderos con los terrenos colindantes
				2.1.2 Establecimiento de zonas de protección de los ríos Jiboa y Tilapa	2.1.2.1 Barrera viva en zona protección río Jiboa	Siembra de 881 árboles	Lindero a río Jiboa		\$1,519.30		Se reduce el riesgo de daños por inundaciones al haber crecida del río
				2.1.2.2 Borda y barrera viva en zona protección río Tilapa	Siembra de 536 árboles y construcción 465 m ² de borda de piedra de 1.5 m de altura	Lindero a río Tilapa	\$8,868.88		Se evita arrastre de escorrentía desde los colindantes hacia zona extracción.		
				2.1.2.3 Cuidado y mantenimiento de la plantación de barreras vivas	Poda, deshierbo, riego, control de plagas	Lindero río Jiboa y Tilapa	\$3,500.00		Arboles desarrollándose sanos		
				COSTO A EN USD							



Representante Legal de Gravas Del Pacifico. Titular del proyecto

19

Continuación cuadro medidas.

Etapa Ejecución	Actividad del proyecto	Descripción del impacto ambiental generado	Medida Ambiental		Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Construcción, funcionamiento y cierre	Explotación	Cambio en patrones de drenaje. Generación de polvo	2.2 Prevención atenuación Manejo de la explotación	2.2.1 Verificación de tabla de agua	Perforación de pozo de exploración para programar corte 1 metro por encima de nivel estático.	En zona a explotar cada año	Titular del proyecto	\$0.00	Antes de iniciar etapa de explotación	Se protege el manto de agua que pudiera estar en la zona
				2.2.2 Mantenimiento de capa de aluvión	Se dejarán 40 cm de material aluvional en el fondo, donde se esté explotando	En zona a explotar cada año		\$0.00	Antes de terminar etapa de explotación	Se evita estancamiento de agua en zona de trabajo
				2.2.3 Conformación de taludes	Los taludes se conformarán con pendiente de 45 grados.	En los bordes de la zona explotada		\$0.00	Durante etapa de explotación	Se minimiza riesgo de destave por generación de taludes
				2.2.4 Manejo de material de descapote	El material de descapote será colocado en área explotada el año anterior	En terraza final de zona explotada año anterior		\$0.00	Luego de realizar descapote	Se prepara suelo en zona explotada para posteriormente realizar siembra
COSTO B EN USD								\$0.00		



Representante Legal de Gravas Del Pacifico. Titular del proyecto

20



CUADRO RESUMEN DE COSTO DE MEDIDAS AMBIENTALES (2-2)

DGA 2332 "Cantera Jiboa III" DTF al Programa de Manejo Ambiental Ajustado



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

Continuación cuadro medidas

Etapa Ejecución	Actividad del proyecto	Descripción del impacto ambiental generado	Medida Ambiental	Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Funcionamiento y explotación y cierre	Riesgo erosión del suelo y creación de cárcava		2.3 Relleno del área explotada	2.3.1 Control de la calidad del material depositado	Se aceptará únicamente tierra o piedra, material vegetal ambos procedentes de sitios autorizados por el MARN	En área de relleno ya explotada	Titular del proyecto	A partir de la obtención del permiso por parte del MARN	Se disminuye el riesgo de formación de cárcavas y erosión del suelo en el área explotada.
				2.3.2 Proceso de vertido y compactación de los materiales en el sitio de disposición final	El material se depositará en área excavada y será acomodado en capas por bulldozer, se compactará con tractor de banda				
				2.3.3 cálculo de volumen de material a recibir	Se calculo que se tendrá una capacidad de recepción de 369,535.60 m ³				
COSTO C EN USD							\$32,800.00		



Representante Legal de Gravas Del Pacifico. Titular del proyecto

21

Continuación cuadro medidas

Etapa Ejecución	Actividad del proyecto	Descripción del impacto ambiental generado	Medida Ambiental	Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Responsable de su ejecución	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Resultado esperado
Construcción, funcionamiento y cierre	Explotación y cierre	Perdida de cobertura vegetal	2.4 Protección de suelos y re vegetación	Siembra de 1,700 árboles de distintas especies	Terrazas finales de explotación	Titular del proyecto	\$1,541.00	Luego de haber sido restituido suelo en terraza final	Se mejora microclima y se prepara sitio para usar como parcelas agroforestales
		Riesgo de erosión de suelos		Mantenimiento de los árboles sembrados			\$2,536.00	Al siguiente mes de haber sido sembrados los arbolitos	Los árboles sembrados se desarrollan sanos, no se dan pérdidas significativas de las especies sembradas.
COSTO D EN USO							\$4,077.00		



Representante Legal de Gravas Del Pacifico. Titular del proyecto



Costo Medidas

COSTO A EN USD	\$15,662.44
COSTO B EN USD	\$0.00
COSTO C EN USD	\$32,800.00
COSTO D EN USD	\$4,077.00
COSTO E EN USD	\$800.00
COSTO TOTAL EN USD	\$53,339.44

GRAVAS DEL PACIFICO S.A. DE C.V.
EL SALVADOR

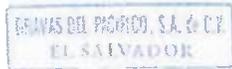
Representante Legal de Gravas Del Pacifico. Titular del proyecto



CUADRO DE MONITOREO (1-2)

2.7 Cuadro resumen monitoreo

Etapa Ejecución	Medida Ambiental		Parámetros a considerar	Lugar o punto de monitoreo	Frecuencia del monitoreo		Método a utilizar	Responsable del monitoreo	Interpretación del resultado	Retroalimentación	Referencia en el texto de la descripción del impacto
					Mensual	Diario en etapa construcción					
Construcción, funcionamiento y cierre	2.1 Prevención Establecimiento de zonas de protección	2.1.1 zona protección en linderos	2.1.1 Barreras vivas en zona protección en linderos	Cantidad de árboles sembrados y Metros lineales y altura de borda	lindero a terrenos colindantes	Mensual	Inspección visual, Fotografías, reportes	Titular del proyecto	Barrera funciona adecuadamente protegiendo linderos con colindantes, evitando daños por crecida de río	Da mantenimiento con mayor frecuencia	Pág. 5
		2.1.2 Establecimiento de zonas de protección de los ríos Jiboa y Tilapa	2.1.2.1 Barrera viva en zona protección río Jiboa	Cantidad sembrada de árboles	lindero a río Jiboa				Se evita escorrentía de colindantes en zona extracción	Realizar inspecciones oculares con mayor frecuencia en época de invierno	Pág. 5
			2.1.2.2 Borda y barrera viva en zona protección río Tilapa	Cantidad de árboles sembrados y Metros lineales de borda y altura de la misma	lindero a río Tilapa				Se evita desborde del río Tilapa hacia proyecto		Pág. 6
			2.1.2.3 Cuidado y mantenimiento de la plantación de barreras vivas	Cantidad de árboles sembrados y frecuencia mantenimiento	Lindero río Jiboa y Tilapa				Arboles desarrollándose sanos	Aumentar frecuencia de control plagas y riego	Pág. 7



Representante Legal de Gravas Del Pacifico, Titular del proyecto

25

Continuación cuadro monitoreo

Etapa Ejecución	Medida Ambiental		Parámetros a considerar	Lugar o punto de monitoreo	Frecuencia del monitoreo		Método a utilizar	Responsable del monitoreo	Interpretación del resultado	Retroalimentación	Referencia en el texto de la descripción del impacto
					Mensual	Diario en etapa construcción					
Construcción, funcionamiento y cierre	2.2 Prevención Atenuación Manejo de la explotación	2.2.1 Verificación de tabla de agua	Datos de profundidad del pozo perforado	En zona a explotar cada año.	Mensual	Inspección visual, Fotografías, reportes	Titular del proyecto	Se evita contaminación del acuífero	Realizar otro pozo de perforación si se topa con tabla de agua y suspender explotación	Pág. 9	
		2.2.2 Mantenimiento de capa de atuvión	Altura de nivel estático	En zona a explotar cada año				Los 40 cm de altura son suficientes para evitar estancamiento de agua	Incrementar altura, si se da estancamiento de agua	Pág. 10	
		2.2.3 Conformación de taludes	Altura e inclinación de taludes	En los bordes de la zona explotada				Taludes se mantienen estables al paso del tiempo	Realizar mantenimiento de taludes	Pág. 10	
		2.2.4 Manejo de material de descapote	Grosor de material depositado en terraza final (explotada año anterior)	En terraza final de zona explotada año anterior				Terraza final lista para reforestar	Incrementar grosor de suelo depositado antes de realizar siembra	Pág. 10	



Representante Legal de Gravas Del Pacifico, Titular del proyecto

26



CUADRO DE MONITOREO (2-2)



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

Continuación cuadro monitoreo de medidas.

Etapa Ejecución	Medida Ambiental		Parámetros a considerar	Lugar o punto de monitoreo	Frecuencia del monitoreo	Método a utilizar	Responsable del monitoreo	Interpretación del resultado	Retroalimentación	Referencia en el texto de la descripción del impacto
Construcción, funcionamiento y cierre	2.3 Relleno del área explotada	2.3.1 Control de la calidad del material depositado	Tipo de material	Área de relleno ya explotada	Mensual mientras dure actividad Bitácora para control de volumen recibido, fotografías.		Titular del proyecto	Material recibido cumple con el hecho de no contener plástico, vidrio o hierro.	Mejorar el control de la calidad del material a recibir	Pág 11
		2.3.2 Proceso de vertido y compactación de los materiales en el sitio de disposición final	Grosor de vertido y tiempo de compactación					La distribución del material es uniforme en toda el área	Verificar el nivel del área rellenada	Pág 12
		2.3.3 cálculo de volumen de material a recibir	Cantidad de material depositado					No se recibe ni menor ni mayor cantidad de material calculado	Avisar si falla o ya se está llegando al volumen requerido	Pág. 12

GRAVAS DEL PACIFICO, S.A. de C.V.
EL SALVADOR

Representante Legal de Gravas Del Pacifico. Titular del proyecto

27

Continuación cuadro monitoreo de medidas.

Etapa Ejecución	Medida Ambiental		Parámetros a considerar	Lugar o punto de monitoreo	Frecuencia del monitoreo	Método a utilizar	Responsable del monitoreo	Interpretación del resultado	Retroalimentación	Referencia en el texto de la descripción del impacto
Construcción, funcionamiento y cierre	2.4. Protección de suelos y re-vegetación	2.4.1 Re-vegetación	Cantidad de árboles sembrados	Terraza final de explotación	Mensual	Inspección visual, Fotografías, reportes	Titular del proyecto	Arboles se desarrollan sanos y fuertes	Dar mantenimiento con mayor frecuencia	Pág 15
			Mantenimiento de los árboles sembrados							
	2.5. monitoreo de nivel de ruido	Intensidad de ruido	lindero a terrenos vecinos	1 mes al año medición			Titular del proyecto	No hay contaminación de ruido	Incrementar medición de ruido	Pág. 17
Altura del terreno		lindero a terrenos vecinos	Nivel del terreno adecuado					Corregir si hay nivel distinto al propuesto	Pág 17	

GRAVAS DEL PACIFICO, S.A. de C.V.
EL SALVADOR

Representante Legal de Gravas Del Pacifico. Titular del proyecto

28



X. CONSIDERACIONES GENERALES

El alcance de la presente evaluación ambiental, no contempla modificación al volumen o la superficie de extracción de material aluvial, originalmente aprobado en la RESOLUCION MARN-No. 333/2002, por lo que cualquier ampliación, rehabilitación o reconversión de la actividad obra o proyecto, conforme lo establece los Art. 20 y 22 de la Ley de Medio Ambiente (LMA), deberá iniciarse un nuevo proceso de Evaluación Ambiental, conforme a las condiciones ambientales actuales en el entorno del proyecto. Los cambios deben ejecutarse una vez obtenida la Resolución favorable correspondiente.

Una vez concluidas las medidas ambientales de la etapa de "FUNCIONAMIENTO" y "CIERRE Y REHABILITACIÓN", el titular deberá 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. La mencionada Auditoría de Evaluación Ambiental, será la base para determinar si es procedente el gestionar la liberación de fianza del proyecto.

XI. CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Además de cumplir con la ejecución del proyecto conforme se describió en la Resolución 563/2003 y las medidas ambientales aprobadas en todo lo que no se oponga al presente informe, el titular debe adherirse a los siguientes parámetros técnicos, debiendo establecer las pruebas documentales de su realización:

Presentar Informe de Operación Anual a la Gerencia de Cumplimiento Ambiental con los siguientes datos:

- ✓ Los volúmenes de extracción anual de material ejecutado.
- ✓ Determinar el nivel freático durante las estaciones seca y lluviosa, por medio de pozos de monitoreo o cualquier otro método técnico, registrando la variación de los niveles freáticos en función del tiempo, documentando los resultados obtenidos y sus respectivas conclusiones y recomendaciones. En caso de utilizar pozos de monitoreo, deberán ser ubicados con su respectiva coordenada geodésica en sistema WGS 84 o Lambert, y ser descritos técnicamente incluyendo al menos: tipo de pozo (artesanal o industrial), niveles de brocal y fondo de pozo en m.s.n.m., el nivel freático registrado y la fecha de control.
- ✓ Debe documentarse la implementación de cada una de las acciones y/o medidas establecidas en el Programa de Manejo Ambiental (PMA), y las acciones de cumplimiento establecidas en el presente dictamen técnico, para lo cual se 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. En caso de requerirse elaboración de planos y/o documentos técnicos deberán ser firmados y sellados por el profesional responsable de su elaboración.

XII. RESTRICCIONES DEL PROYECTO

1. El alcance de la evaluación ambiental del proyecto, no contempla el uso de explosivos.
2. Queda prohibido realizar dentro del área del proyecto, las siguientes acciones durante su ejecución:
 - ✓ Disposición de los desechos sólidos a cielo abierto, dentro y alrededor del mismo. Deberá utilizarse recipientes debidamente identificados para el acopio temporal de los desechos sólidos los cuales deberán ser trasladados hasta el acopio de desechos sólidos en el plantel del titular.
 - ✓ Trabajos nocturnos de relleno y colocación de material, en especial con maquinaria pesada a fin de evitar molestias por ruido a los vecinos y el entorno del proyecto entre otros
 - ✓ Trabajos de mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria dentro del proyecto, para evitar derrames de aceites, lubricantes y combustibles que pudieran contaminar el suelo.
 - ✓ De ocurrir derrames accidentales de combustible, aceite de motor o hidráulico, el titular deberá implementar un plan de contingencia de almacenamiento y disposición final del suelo contaminado, reportándolo en la bitácora ambiental.



De existir denuncias ambientales o de otra naturaleza respecto al proyecto o su ejecución, Impactos Ambientales adversos no contemplados en la presente Evaluación Ambiental que surjan durante la ejecución del proyecto, el titular deberá realizar las acciones correspondientes para subsanarlas.

Este dictamen técnico determina la viabilidad ambiental del proyecto, por lo que no sustituye las normas técnicas y/o legales de otras autoridades competentes al desarrollo de la actividad obra o proyecto. Por lo anterior, la Resolución de Permiso Ambiental que forma parte integral del mismo, no autoriza la ejecución de obras físicas, terracería (manual o mecánica) ni constituye autorización de tala de árboles.

El Ministerio podrá sin previo aviso, realizar las inspecciones técnicas pertinentes con el propósito de verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente Resolución y la Ley del Medio Ambiente.

El titular deberá asegurar que la Fianza de Cumplimiento Ambiental, esté vigente durante la ejecución del Programa de Manejo Ambiental correspondiente en cada una de las etapas del proyecto.

PARA REDIMIR LA FIANZA AMBIENTAL, SE DEBE DEMOSTRAR QUE LAS MEDIDAS AMBIENTALES HAN SIDO IMPLEMENTADAS, Y FUNCIONAN EFICIENTEMENTE. CUALQUIER IMPACTO NEGATIVO NO CONTEMPLADO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, DEBE SER MITIGADO POR LA TITULAR Y NOTIFICARLO A ESTE MINISTERIO TOMANDO LAS ACCIONES CORRECTIVAS, PREVIA AUTORIZACIÓN DE ESTE MINISTERIO.

San Salvador, 14 de marzo de 2019

Elaboración de Dictamen Técnico

specialista y
Técnico Evaluador Ambiental.

Técnica Jurídica



ANEXO 1: UBICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

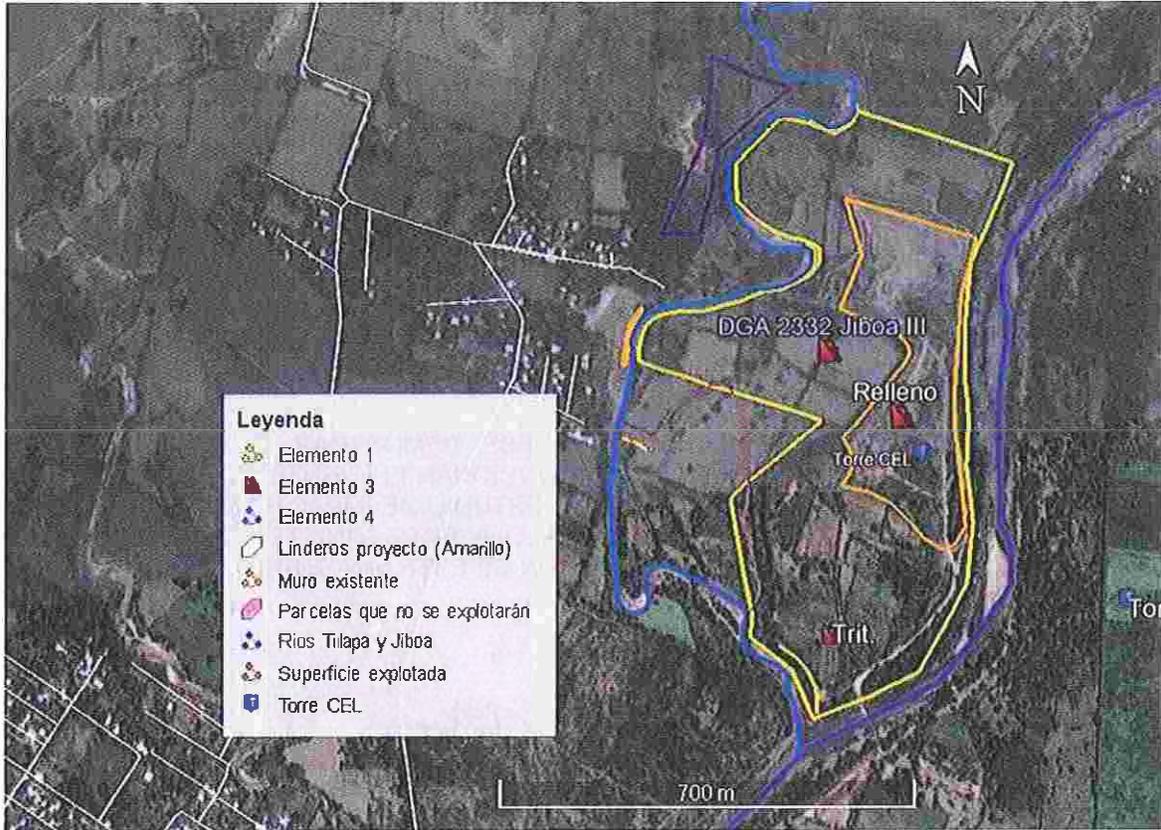
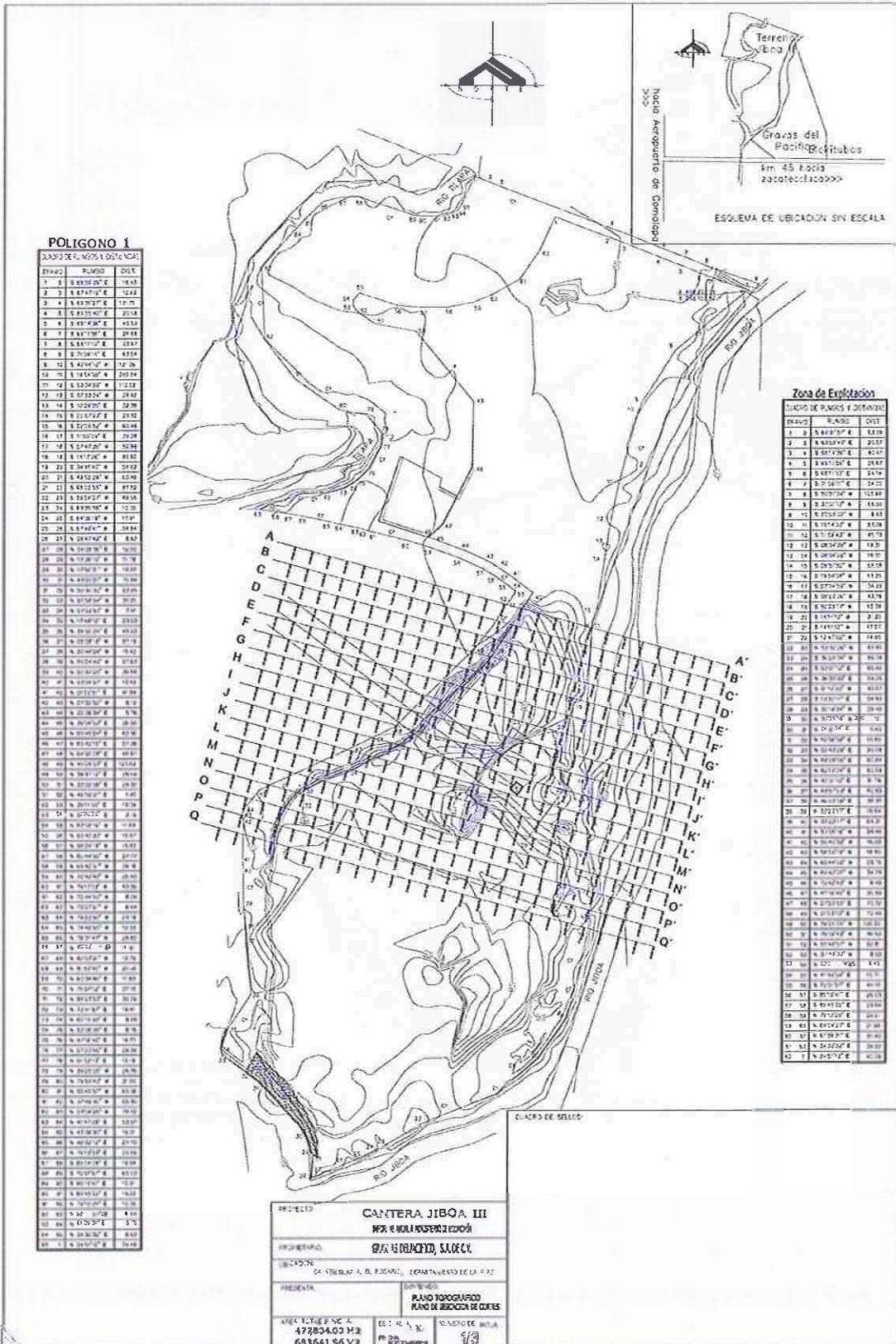


Imagen 1: Perímetro de proyecto, sobre imagen de Google Earth 2018



Anexo 2: DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

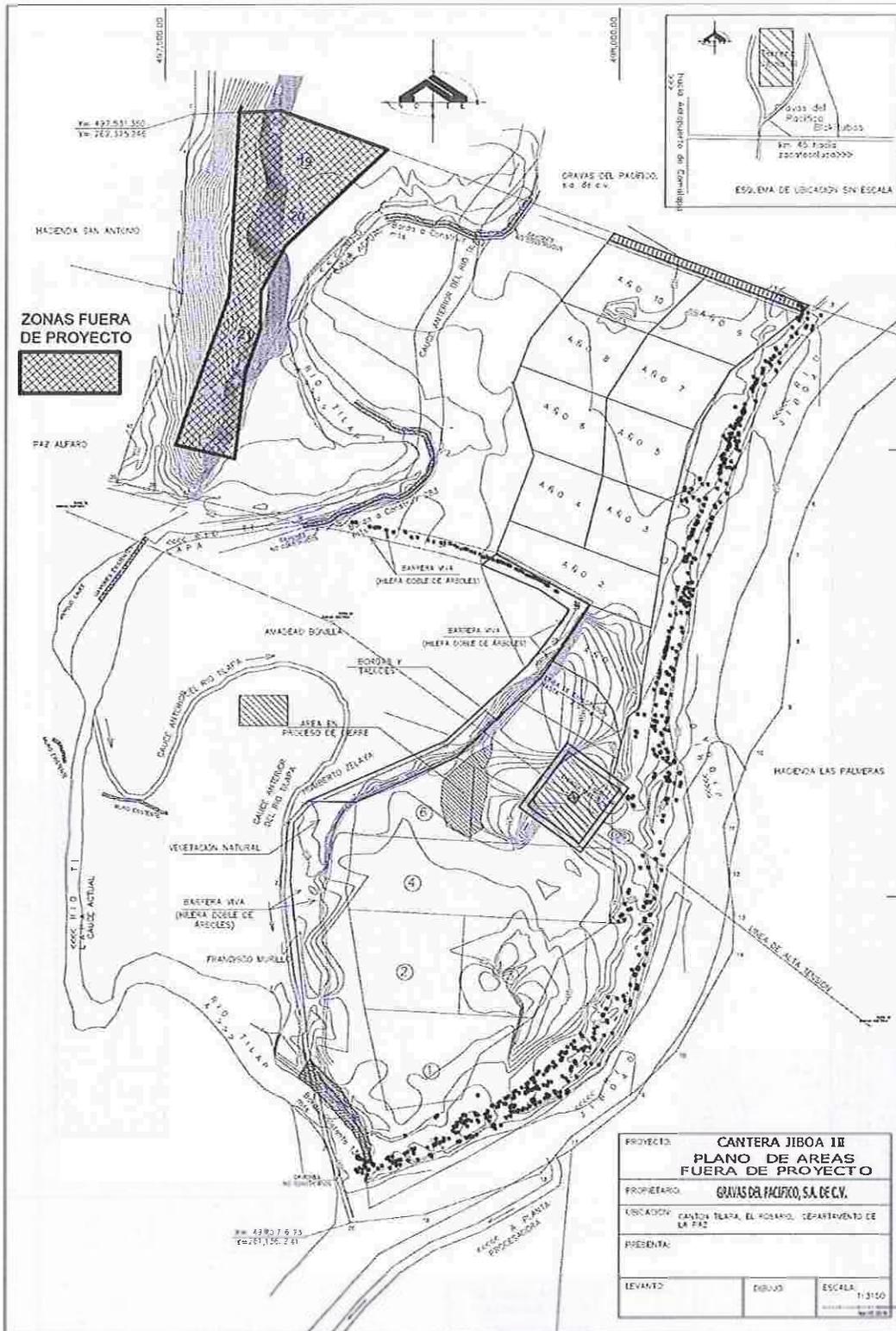


Plano 1: Plano topográfico. Fuente respuesta a MARN-DEC-GEA-2332-1204-2018 Pág. 053

Anexo 3: DISTRIBUCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

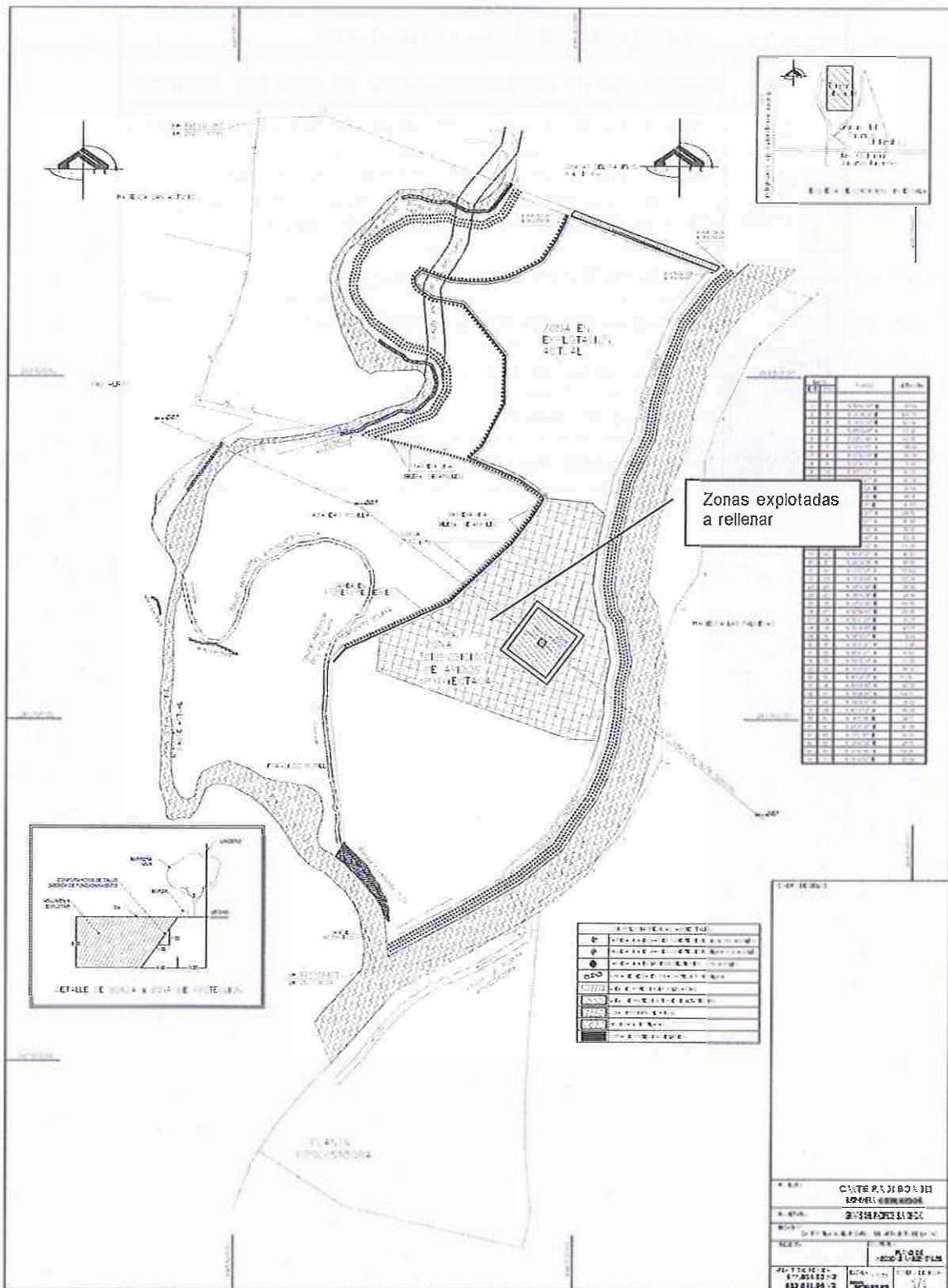


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
 DIRECCION GENERAL DE EVALUACION Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
 GERENCIA DE EVALUACION AMBIENTAL



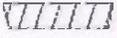
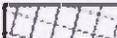
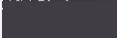
Plano 2: Zonas de explotación relacionadas en la concesión minera. Fuente respuesta a MARN-DEC-GEA-2332-1204-2018
 pág. 059





Plano 3: Medidas Ambientales. Fuente Respuesta a MARN-DEC-GEA-2332-1204-2018 Pág. 057 (Ver cuadro de simbología en página siguiente)



SIMBOLOGÍA MEDIDAS AMBIENTALES	
	BARRERA VIVA EN MARGEN PONIENTE DE RIO JIBOA (881 ARBOLES)
	BARRERA VIVA EN MARGEN PONIENTE DE RIO TILAPA (536 ARBOLES)
	BARRERA VIVA EN LINDEROS DEL TERRENO (195 ARBOLES)
	BORDA DE PIEDRA EN ZONA PROTECCIÓN RIO TILAPA
	AREA DE PROTECCIÓN EN CORDAÑANCIAS
	AREA DE PROTECCIÓN TORRE DE ALTA TENSIÓN
	ZONA DISPOSICIÓN DE ÁRIDOS
	RIO JIBOA Y RIO TILAPA
	BORDA DE PROTECCIÓN DE LINDERO



GRAVAS DEL PACIFICO, S.A. DE C.V.

NIT: 0614-021087-001-3

PLANTA

Km 45 Autopista a Zacatecoluca

Tel: 2353-0261

E-mail: imaxina7@gmail.com

OFICINA EN SAN SALVADOR

Tel: 2222-7859

Antigua Calle del Ferrocarril No 1850 Col. Cúcumacayan

Fax: 2222-7926

San Salvador, 27 de Febrero de 2019.

Señores

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

(MARN)

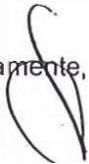
Presente.

Estimados Señores:

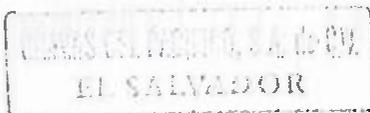
Por este medio autorizamos _____ quien es mayor de edad, del domicilio de Santa Tecla Departamento de La Libertad y se identifica con su Documento Único de Identidad Personal para que se notifique del oficio de prevención legal MARN-DEC GEA- 2332-7-2019 del Proyecto "Cantera Jiboa III" a nombre de Gravas del Pacífico, S.A. de C.V., y al mismo tiempo que retire la fianza de cumplimiento ambiental por valor de \$53,339.44 emitida el 08 de febrero de 2019 por El Banco Agrícola, S.A.

También autorizamos _____ para que pueda entregar o retirar cualquier documento relacionado con los tramites de Gravas del Pacífico, S.A. de C.V. en el Ministerio del Medio ambiente y Recursos Naturales.

Atentamente,



Representante Legal.



FE: Que la firma que calza al pie del anterior documento y que se lee "ilegible", es **AUTENTICA**, por haber sido puesta a mi presencia de su puño y letra por el señor

persona a quien conozco e identifiqué por medio de su Documento Único de Identidad número con Número de Identificación Tributaria

San Salvador,
veintisiete de febrero del año dos mil diecinueve.-



[Faint signature]