Unidad administrativa que clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco.

Identificación del documento: Versión publica de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular No. 66/17, Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita, Municipio de Zacoalco de Torres y Villa Corona, Jal. (SEMARNAT-04-002)

Partes y secciones clasificadas: Página: 1

Fundamento legal y razones: Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP Y 116 LGTAIP, consistentes en: correo electrónico y teléfono particulares, por considerarse información confidencial.

Firma del titular: C.P. Sergio Hernández Gonzalez. _____

Fecha de clasificación y numero de acta de sesión: Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.66/17

2017 "año del centenario de la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Guadalajara, Jalisco a 24 de enero de 2017.

Asunto: Se **autoriza de manera condicionada** la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, para el proyecto denominado **Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita,** en el municipio de Zacoalco de Torres y Villa Corona, Jal.

ALMERIA S.A DE C.V.
ING. CUAUHTÉMOC SERVÍN NÚÑEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
CALLE MAR CASPIO # 2130 INTERIOR 24,
COLONIA COUNTRY CLUB,
GUADALAJARA JALISCO, C.P.44610

Se clasifican las presentes líneas en virtud de tratarse de datos personales de conformidad con lo dispuesto por los numerales 8, 13, 14,20 y 21 de la LFTAIPG AL CONTENER FIRMA

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**) para el proyecto denominado **"Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita"**, consiste en el encauzamiento hidrológico de dos arroyos intermitentes dentro de un predio con aprovechamiento de explotación de mineral de diatomita, en los límites municipales de Zacoalco de Torres y Villa Corona, Jal.; que en lo sucesivo se denominará como el **PROYECTO**; promovido por **el C. ING. CUAUHTÉMOC SERVÍN NÚÑEZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA ALMERIA S.A DE C.V.**; en lo sucesivo el **PROMOVENTE**, y

R E S U L T A N D O:

I. Que el 14 de septiembre de 2016, fue recibido en el **Espacio de Contacto Ciudadano** (ECC) de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco el escrito, mediante el cual el **PROMOVENTE** ingresó la **MIA-P** del **PROYECTO**, para que sea sometida al **Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental** (**PEIA**), misma que quedó registrada con la clave: 14JA2016MD070.

II. Que el día 29 de septiembre de 2016, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco publicó en la SEPARATA N° DGIRA/049/16 de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental, en el período 22 al 28 de septiembre de 2016, entre los cuales se incluyó la solicitud que presento el PROMOVENTE respecto del PROYECTO.

III. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, la SEMARNAT a través de su Delegación Federal en el Estado de Jalisco integró el expediente del **PROYECTO**, y puso la **MIA-P** correspondiente a disposición del público, en el archivo de esta Delegación Federal, ubicado en Avenida Alcalde N° 500, Palacio Federal, segundo y octavo piso, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco.

IV. Con oficio SGPARN.014.02.01.01.848/16 de fecha 19 de agosto de 2016 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco Apercibe para que subsane las omisiones enunciadas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto denominado "Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita", consiste en el encauzamiento hidrológico de dos arroyos intermitentes dentro de un predio con aprovechamiento de explotación de mineral de diatomita, en los límites municipales de Zacoalco de Torres y Villa Corona, Jal.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

V. Que el 27 de septiembre, mediante el **Oficio Núm. SGPARN.014.02.01.01.950/16, SGPARN.014.02.01.01.951/16 y SGPARN.014.02.01.01.952/16** esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco notificó a la Presidencia Municipal de Zacoalco de Torres, de Acatlán de Juárez, Jalisco, y a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Gobierno del Estado de Jalisco (**SEMADET**) del ingreso de la **MIA-P** del **PROYECTO** al **PEIA**, a fin de que manifestara lo que a su derecho conviniera con respecto a su desarrollo, con fundamento en lo establecido en el Artículo 33 de la **LGEEPA**, así como en el Artículo 25 del **REIA**.

VI. Que con fecha 03 de noviembre del 2016 se recibe en **ECC**, de esta Delegación Federal de la SEMARNAT el oficio número DGPGA 664/3643/2016 de la SEMADET, mediante el cual emite la opinión solicitada al **proyecto**.

VII. Que el día 09 de noviembre del 2016, se recibió en el **ECC** de Esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Jalisco, el escrito mediante el cual el **PROMOVENTE**, ingresó las **omisiones de la MIA-P**, en atención a las omisiones enunciadas de la Manifestación de Impacto Ambiental, quedando registrada con el Número de Documento: 14DEP-04647/1611

VIII. Que a la fecha de emisión de la presente resolución, no fue recibida ninguna observación u opinión por parte del municipio Zacoalco de Torres, de Acatlan de Juárez, Jalisco. Por lo anterior, transcurrido el plazo establecido; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la **LGEEPA** y su **REIA**.

Y motivado bajo los siguientes,

C O N S I D E R A N D O S:

GENERALES

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco resulta territorial y materialmente competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **PROYECTO**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo y fracción X, 30 primer párrafo y 35, de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones I, IX, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y III, 5 inciso R) fracción II, 9, 12, 14, 17, 19, 24, 26, 37, 38, 44 y 45 fracción II del **REIA**; 14, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **PROYECTO**, éste es de competencia Federal en materia de evaluación del impacto ambiental, por considerar actividades en zona federal de un cauce, tal y como lo disponen los Artículos 28 fracción X de la **LGEEPA** y 5 inciso R) del **REIA**.

3. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico, que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

4. Para cumplir con este fin la **PROMOVENTE** presento una **MIA** en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **PROYECTO** en materia de impacto ambiental, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del Articulo 11 en su último párrafo del **REIA**, que cita *"En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular."*

5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Articulo 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**, una vez integrado el expediente del **PROYECTO**; este fue puesto a disposición del público para su

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

consulta, conforme a lo indicado en el Resultando V del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del **PEIA** de la **MIA-P**.

6. Que durante el **PEIA** del **PROYECTO** y considerando que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados conforme lo establece el Artículo 40 del **REIA**. No se recibieron solicitudes de consulta pública por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental, por lo que al momento de la elaboración de la presente resolución el derecho de la participación social que se señalan en los preceptos antes invocados precluyó sin haberse registrado ninguna solicitud de consulta pública.

7. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la **LGEEPA** una vez presentada la **MIA-P**, inicio con el **PEIA**, para lo cual reviso que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, el **REIA**; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco se sujetó a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, evaluó los posibles efectos de las obras o actividades, en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serán sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **PROYECTO**, tal como lo dispone el Artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

8. Que de acuerdo con lo manifestado por el **PROMOVENTE** en la **MIA-P**, se tiene que el **PROYECTO** consiste en denominado "Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita", consiste en el encauzamiento hidrológico de dos arroyos intermitentes dentro de un predio con aprovechamiento de explotación de mineral de diatomita, Mina Diatomita San Nicolás en los límites municipales de Zacoalco de Torres y Villa Corona, Jal.

   El proyecto consiste en el encauzamiento hidrológico de dos arroyos intermitentes dentro de un predio, en los límites municipales de Zacoalco de Torres y Villa Corona en el estado de Jalisco, de manera que se conduzca de forma eficiente y segura los escurrimientos extraordinarios a los que estarían sujetos dichos arroyos. Tratando de generar en los nuevos cauces condiciones estructurales similares a las de los arroyos intermitentes que serán reencauzados.

   Es importante mencionar que antes de realizar el aprovechamiento de la zona donde se encuentran los cauces originales se llevará a cabo la reubicación de estos cauces, una vez terminada se podrá llevar a cabo el aprovechamiento de la zona, tomando en cuenta todas las medidas de mitigación de impactos necesarias para el proyecto.

   Dentro de los objetivos de este proyecto se encuentran el conformar el cauce de los arroyos, proporcionándole la capacidad hidráulica estimada, para una eficiente conducción de los escurrimientos de las aguas pluviales, de igual forma se pretende que esta obra ayude a disminuir la obstrucción del cauce y evitar posibles estancamientos o inundaciones en el área, así como la simulación del ecosistema original, para mitigar y disminuir impactos ambientales de esta forma mantener la misma afluencia, volumen y dirección que los cauces originales. Para el desarrollo de este proyecto se deberá remover vegetación (acahual) de los márgenes de los arroyos originales, por tanto se pretende que se realice en etapas, en una primera etapa el primer arroyo será intervenido y se rescatará el mayor número de individuos arbóreos, plántulas y semillas para poder llevarlos hacia el vivero y que ahí sean mantenidos hasta que el aprovechamiento de este primer tramo de arroyo sea aprovechado, posteriormente se recuperará la formación de dicho arroyo, con sus características de profundidad ancho y largo similares así como las pendientes de los taludes.

Diseño de los canales temporales

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

El canal 1 está proyectado con un gasto de diseño asociado a un periodo de retorno de 100 años, a lo largo de todo su eje este cuenta con una sección trapecial en tierra, con una plantilla = 6.10 m, talud = 2 a 1, y ancho superior del canal de 12.10 m.

TRAMO (Km)	PENDIENTE	ALTURA (m)	VELOCIDAD (m/s)	GASTO (m3/s)
0 + 287.32 – 0 + 101.59	0.0091	1.20	2.94	2.50
0 + 101.59 – 0 + 057.32	0.0402	0.82	5.01	
0 + 057.32 – 0 + 001.91	0.0853	0.66	6.47	

El arroyo 2 o canal 2 está proyectado con gasto de diseño asociado a un periodo de retorno de 100 años. A lo largo de todo su eje el arroyo cuenta con una sección trapecial en tierra, cuenta con una plantilla de 0.750 m, una altura de 1.00 m, un talud de 2 a 1 y un ancho superior del canal de 4.75 m.

TRAMO (Km)	PENDIENTE	ALTURA (m)	VELOCIDAD (m/s)	GASTO (m3/s)
0 + 611.11 – 0 + 450.58	0.00573	0.78	1.43	2.5
0 + 450.58 – 0 + 380.10	0.03684	0.51	2.85	
0 + 380.10 – 0 + 350.11	0.18959	0.34	5.19	
0 + 350.11 – 0 + 318.99	0.11783	0.39	4.41	
0 + 318.99 – 0 + 289.79	0.02227	0.57	2.36	
0 + 289.79 – 0 + 234.44	0.11783	0.39	4.41	
0 + 234.44 – 0 + 194.39	0.16174	0.36	4.95	
0 + 194.39 – 0 + 149.33	0.11096	0.39	4.28	
0 + 149.33 – 0 + 004.25	0.00935	0.7	2.58	

Ambos arroyos descargan sobre el mismo punto a un canal el cual conduce los escurrimientos.
El proyecto se llevará a cabo en 4 etapas, la primera etapa se le conoce como etapa de preparación, durante esta etapa, se realizarán todos los preparativos necesarios para que el proyecto se pueda llevar a cabo, esta etapa sirve de plataforma para poder seguir con la segunda etapa la cual se le conoce como etapa de construcción, durante esta se llevarán a cabo todas las actividades relacionadas con la formación de la estructura del encauzamiento, así como las ingenierías e instalaciones necesarias para que el proyecto se lleve a cabo con eficiencia, posteriormente sigue la etapa de operación, se estima que el funcionamiento de esta obra de servicio por un periodo de 10 años , una vez concluido su periodo de funcionamiento y operación se llevará a cabo la etapa de abandono de la obra con el objetivo de regresar al estado natural el área donde se pretende llevar a cabo el presente proyecto.

Etapa de Construcción

C1	Formación de cubeta
C2	Nivelación y compactación
C3	Formación de taludes y bordos
C4	Manejo del material de excavación
C5	Formación de represas con gaviones de piedra
C6	Transporte de material y personal
C7	Estabilización de taludes
C8	Generación y Manejo de residuos sólidos urbanos

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

C9	Consumo de agua

Etapa de operación

O1	Limpieza
O2	Mantenimiento de los cauces
O3	Manejo de residuos de mantenimiento

Etapa de abandono

A1	Rescate y reubicación de la vegetación aledaña
A2	Remoción de los gaviones y represas
A3	Transporte de material
A4	Recubrimiento del cauce
A5	Compactación y Nivelación
A6	Reubicación de los individuos arbóreos y arbustos

Nivelación y Compactación
Una vez realizada la excavación y formación de la cubeta del cauce, así como la eliminación de materiales que pueda obstruir el cauce, se procederá a agregar el material de recubrimiento, el cual tendrá la función de filtrar el agua y evitar la erosión del cauce, el material contemplado es la Gravilla, este material tiene un excelente grado de permeabilidad y puede ser fácilmente compactado, se rectificarán las pendientes y peraltes de los cauces conforme al diseño de estos.

C3 Formación de taludes y bordos
Esta actividad se llevará a cabo de manera sincronizada con la formación de la cubeta, nivelación y compactación, durante esta etapa se forman los bordes del cauce, grado de inclinación de estos, dimensiones, con el material de recubrimiento y finalmente la compactación y nivelación de estos, debido a que parte de la vegetación del sitio es considerada como acahual, se pretende se considera que se dará de igual forma un, crecimiento espontaneo de vegetación, lo cual le brindará a los taludes un soporte significativo y un aspecto más natural de acuerdo al estudio hidrológico del Anexo II.1.

C4 Manejo del material de Excavación
Una parte del material generado por la excavación será utilizada en la formación de los taludes y bordos con la finalidad de darles las pendientes que van entre 4 y 9% necesarias especificadas en la memoria de diseño de los cauces.

C5 Formación de Represas con gaviones de piedra
Con la finalidad de disminuir al máximo posible la erosión por escorrentía y facilitar el mantenimiento de estos, así como evitar el taponamiento de los cauces, se pretende agregar Gaviones piedra de dimensiones adecuadas al proyecto a cada cierta distancia en base a la configuración de los cauces. Cabe señalar que el volumen de flujo pluvial la mayor parte del año es muy bajo y que el gasto aumenta variablemente a lo largo del año. Serán instalados en aquellos

El *proyecto consiste en el encauzamiento hidrológico de dos arroyos intermitentes dentro de un predio, en los límites municipales de Zacoalco de Torres y Villa Corona en el estado de Jalisco, de manera que se conduzca de forma eficiente y segura los escurrimientos extraordinarios a los que estarían sujetos dichos arroyos. Tratando de generar en los nuevos cauces condiciones estructurales similares a las de los arroyos intermitentes que serán reencauzados.*

Dentro de los objetivos de este proyecto se encuentran el conformar el cauce de los arroyos, proporcionándole la capacidad hidráulica estimada, para una eficiente conducción de los escurrimientos de las aguas pluviales, de igual forma se pretende que esta obra ayude a disminuir la obstrucción del cauce y evitar

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

posibles estancamientos o inundaciones en el área, así como la simulación del ecosistema original, para mitigar y disminuir impactos ambientales de esta forma mantener la misma afluencia, volumen y dirección que los cauces originales. Para el desarrollo de este proyecto se deberá remover vegetación (acahual) de los márgenes de los arroyos originales, por tanto se pretende que se realice en etapas, en una primera etapa el primer arroyo será intervenido y se rescatará el mayor número de individuos arbóreos, plántulas y semillas para poder llevarlos hacia el vivero y que ahí sean mantenidos hasta que el aprovechamiento de este primer tramo de arroyo sea aprovechado, posteriormente se recuperará la formación de dicho arroyo, con sus características de profundidad ancho y largo similares así como las pendientes de los taludes y

coordenadas en UTM datum WGS84, se presenta la localización general del proyecto de interés.

COORDENADAS UTM		
Vértice	X UTM	Y UTM
0	639,472.2882	2,244,853.2453
1	639,434.7750	2,244,852.3886
2	639,393.9792	2,244,830.2665
3	639,363.5241	2,244,776.0729
4	639,309.3620	2,244,713.4507
5	639,277.9656	2,244,659.1937
6	639,337.2744	2,244,650.7720
7	639,386.9863	2,244,642.2199
8	639,452.5527	2,244,597.8505
9	639,454.1008	2,244,514.1429
10	639,456.7021	2,244,436.0435
11	639,448.1237	2,244,393.6164
12	639,461.1726	2,244,337.9341
13	639,506.1101	2,244,287.8665
14	639,534.5036	2,244,226.9842
15	639,542.3377	2,244,228.1121
16	639,511.0862	2,244,293.4362
17	639,467.2383	2,244,344.2193
18	639,456.3098	2,244,392.9269
19	639,464.3728	2,244,436.9687
20	639,462.9429	2,244,514.9755
21	639,460.8400	2,244,598.9843
22	639,444.0634	2,244,644.5129
23	639,390.8532	2,244,651.0013
24	639,336.3442	2,244,659.4516
25	639,319.2215	2,244,706.4363
26	639,373.0402	2,244,768.5760
27	639,403.2115	2,244,822.4686
28	639,435.0513	2,244,840.2918
29	639,470.1287	2,244,841.0928
30	639,440.9951	2,244,636.1397

Programa General de Trabajo

La explotación de arena y grava se ejecutará durante un período de cinco años, el ritmo de extracción será variable de acuerdo con la disponibilidad del material que se origina a partir del acarreo anual por las corrientes de agua y la demanda del cliente. El programa de trabajo presenta 4 etapas que se clasifica en:

Etapa de Preparación
Etapa de construcción
Etapa de Operación
Etapa de Abandono o Restauración

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

ETAPAS ARROYO 2	AÑOS													
	1			2		3		4	5	6	7	8	9	10
	1	2	3		1	2	3							
Preparación del sitio														
Construcción														
Operación														
Abandono														
ETAPAS ARROYO 1														
Preparación del sitio														
Construcción														
Abandono														

Etapa de abandono del sitio (post-operación)

Durante la etapa de abandono se pretende utilizar todo residuo de manejo especial (material de excavación) para el relleno de las áreas, conformación de curvas de nivel, y pendientes con el objetivo de regresar al área a su topografía natural, así como todo material de residuos vegetal como hojarasca y todo tipo de biomasa generada por las actividades, Se implementará como mejorador de suelo, para así regresar nutrientes al suelo y evitar la erosión por suelos desnudos.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

9. Que con base en la ubicación del **PROYECTO**, el **PROMOVENTE** presentó en la **MIA-P;** la vinculación con los instrumentos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación del uso de suelo, que permita a esta Autoridad; determinar la viabilidad y la congruencia del **PROYECTO** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

   Considerando que el **PROYECTO** se ubica en el municipio de Zacoalco y Acatlan, Jalisco; le son aplicables los instrumentos que se enlistan a continuación:

   Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
   Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018.
   Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco 2013 – 2033
   Plan Municipal de Desarrollo

   Al respecto, del análisis a la vinculación presentada no se encontró que se contraviniera con las políticas y criterios establecidos en cada uno de ellos.

   Que la zona del **PROYECTO** se encuentra regulada por los siguientes Programas de Ordenamiento Ecológico:

   a) Que la zona del **PROYECTO** se encuentra regulada por el Programa del Ordenamiento Ecológico: General del Territorio (POEGT) publicado en el DOF el 7 de septiembre de 2012, al cual se ubica en la región ecológica número 18.9 en la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 53 que esta denominada como Depresión de Chapala, con una política ambiental de protección y aprovechamiento sustentable, y una prioridad de atención baja.

CLAVE DE LA REGIÓN	UAB	RECTORES DEL DESAROLLO	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERÉS	POLÍTICA AMBIENTAL	NIVEL DE ATENCIÓN PRIORITARIA	ESTRATEGIAS
18.9	53 DEPRESIÓN DE CHAPALA	DESARROLLO SOCIAL	AGRICULTURA / GANADERÍA	FORESTAL	MINERIA PEMEX PRESERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA PUEBLOS INDIGENAS	RESTAURACIÓN Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE	ALTA	1,2,3,4,5,6,7,8,12, 13,14,15,15BIS,18 ,24,25,26,27,28,2 9,31,32,35,36,,37, 38,39,40,41,42,43 ,44

b) Modelo Del Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal (MOETJAL) De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 28 de julio de 2001, y sus modificaciones 27 de julio del 2006 y 20 de julio del 2010. Se ubica dentro de la, Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Ff_3079C.

UGA	Ff_3079C
LÍM. SUST.	MEDIA
POLÍTICA TERRITORIAL	CONSERVACIÓN
USO DEL SUELO PREDOMINANTE	Flora y Fauna
USO COMPATIBLE	FLORA y FAUNA
USO CONDICIONADO	--
USO INCOMPAT.	AGRÍCOLA PECUARIO FORESTAL
CRITERIOS	Ff 2, 5, 10, 21, 17, Ag 5, 10 P 6, 16, 17 Fo 3

Una vez analizado lo anterior y las acciones propuestas por el **PROMOVENTE** que indicó la aplicación de los criterios la cuales se señalan en el **CAPÍTULO III VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLE EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DE USO DE SUELO**, la actividad que se pretende desarrollar el **PROMOVENTE** no se contraponen con lo establecido **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del estado de Jalisco.**, no se identifica ningún uso incompatible o prohibido para algún tipo de infraestructura, el **PROMOVENTE** señaló la vinculación y el seguimiento con cada uno los criterios aplicables, esta Unidad Administrativa considera que las acciones propuestas por el **PROMOVENTE** son técnicamente viables de llevarse a cabo.

Con base en los anteriores razonamientos y en apego a lo establecido en el Artículo 35 de la LGEEPA, respecto a que la resolución que emita la Secretaría a la manifestación de impacto ambiental, será debidamente fundada y motivada, en el que en su segundo y tercer párrafos se establece que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el Artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio. Las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables", como el evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serian sujetos de aprovechamiento o afectación; por lo que, la presente resolución, debidamente fundada y motivada, atiende lo previsto por el MOETJAL y por el POEGT

10. Que de conformidad con lo que establece el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para Pueblos Indígenas y Tribales en su Artículo 6°, así como las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) a la SEMARNAT. Esta Unidad Administrativa consultó el *Catálogo de Localidades Indígenas 2010*, publicado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) el cual está integrado por un total de 64,172 localidades, que se encuentran clasificadas de acuerdo a criterios de concentración de población indígena en cada una de ellas, encontrando que las localidades del municipio de Zacoalco y Acatlan, Jalisco; cuentan con menos del 40% de población indígena. Por lo antes mencionado, se determina que el desarrollo del **PROYECTO** no amerita la consulta a los Pueblos indígenas, pues no incide con población indígena.

11. La **PROMOVENTE** señaló que el **PROYECTO** denominado ""Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita" no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida (ANP), Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICA), ni Región Terrestre Prioritaria (RTP). El proyecto si se encuentra e incide en una Región Hidrológica

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Prioritaria: Chapala–Cajititlán-Sayula; por la naturaleza del proyecto, no representa una suma a la problemática detectada.

En lo que respecta al proyecto y su Sistema Ambiental solo se localiza dentro de la Región Hidrológica Prioritaria **RHP 58 Chapala-Cajititlán-Sayula**. De esta Región Hidrológica Prioritaria la CONABIO teniendo como principal problemática: consiste en la modificación del entorno, desecación por extracción de los lagos, contaminación de origen doméstico, agrícola e industrial y por asentamientos humanos. Introducción de especies exóticas en los lagos para su aprovechamiento. **No tiene relación con el proyecto,** proyecto no tienen contempladas la utilización o explotación de los recursos hídricos presentes en el sistema Ambiental, así como la utilización de sus recursos forestales

Se prevé que no existirá la contaminación de los cauces de los arroyos, ya que toda actividad y manejo de sustancias que puedan representar un riesgo será en un área destinada para el mismo, también se contara con un almacén de residuos mismo que se encontrara en vigilancia constante.

12. Que entre los instrumentos normativos aplicables al **PROYECTO**, conforme a lo manifestado por el **PROMOVENTE** en la **MIA-P**, y el análisis realizado por esta Unidad Administrativa, se encuentran entre otras, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Normas oficiales mexicanas en materia de residuos peligrosos.

NOM-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos
NOM-053-SEMARNAT-1993. Determinación de Residuos Peligrosos por su Toxicidad al ambiente.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Incompatibilidad entre dos o más Residuos Peligrosos según la NOM-052-SEMARNAT-1993.
NOM-055-SEMARNAT-2003. Confinamiento controlado de Residuos Peligrosos, excepto los Radiactivos.
NOM-056-SEMARNAT-1993. Obras complementarias de un confinamiento controlado de Residuos Peligrosos.
NOM-057-SEMARNAT-1993. Diseño, construcción y Operación de celdas de un confinamiento controlado para Residuos Peligrosos.
NOM-058-SEMARNAT- 1993. Operación de un confinamiento controlado de Residuos Peligrosos.

Normas oficiales mexicanas en materia de contaminación atmosférica

NOM-041-SEMARNAT-2006 Establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-043-SEMARNAT-1993. Partículas sólidas provenientes de Fuentes Fijas.
NOM-045-SEMARNAT-1996 Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.
NOM-050-SEMARNAT-1993. Vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles.
NOM-085-SEMARNAT-2003. Combustibles para equipo de calentamiento indirecto y directo por combustión.

Normas oficiales mexicanas en materia de ruido

NOM-080-SEMARNAT- 1994. Escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación
NOM-081-SEMARNAT-1994. Emisión de Ruido de las Fuentes Fijas.

Conforme a las características y actividades consideradas para el **PROYECTO**, se considera que dichas NOM's son aplicables y el **PROMOVENTE** deberá cumplir con ellas.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

13. Que de acuerdo con la información presentada por el **PROMOVENTE**, el Sistema Ambiental (**SA**) en donde se insertará el **PROYECTO**, se delimitó considerando aspectos orográficos, de infraestructura existente y de usos de suelo, así como del efecto potencial por el desarrollo y operación del **PROYECTO**.

se eligieron 2 microcuencas, la primera es la Microcuenca Villa Corona ya que el proyecto se encuentra dentro de la misma y la segunda es la Microcuenca Laguna de Atotonilco, la cual se consideró importante por el flujo hídrico directo del proyecto hacia la laguna El criterio fundamental para identificar y delimitar el área de influencia ambiental del estudio fue a partir de los límites de la zona agrícola con los lomeríos adyacentes en la zona sur, en la parte lateral izquierda el rio Cofradía y en la parte lateral derecha el rio La Tinaja siendo este de gran importancia ya que el proyecto se une a este y desemboca en la Laguna de Atotonilco en la parte norte

Clima
El clima para la zona en estudio según la clasificación de Köppen, modificado por E. García se considera Semicalido Subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (A) C (w0), cabe señalar que este clima ocupa el 34.56% de la superficie municipal. En la zona de confluencia de la Sierra de los Huicholes el clima predomina es C (w0) también considerado Templado Subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad, y es el más predominante del municipio con 51.46%

Geología
Según la cartografía geológica (1:150 000) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en la zona de influencia se localizan tres tipos de roca, en la siguiente tabla se describe cada uno de ellos, así como las superficies de cobertura. Para el sistema ambiental regional se encuentran 6 tipos de roca de los cuales 3 se comparten con los de la zona de influencia.
El territorio de la zona de influencia y sistema ambiental regional está conformado por rocas Sedimentarias, Ígneas y Suelos.

Edafología en área de influencia
Las asociaciones de suelo encontradas en el área de influencia La asociación edáfica que abarca la mayor parte del área de influencia es Vertisol Pélico/Fina con 804.503 ha seguido de Feozem Calcárico+Vertisol Pélico/Fino con 255.823 ha.

Hidrología Superficial
En la superficie que abarca el sistema ambiental regional, existen un gran número de escurrimientos, siendo la mayoría de carácter temporal. La función primordial de estos escurrimientos es dirigir el agua el agua de las precipitaciones pluviales hacia cuerpos de agua mayores (ríos). Dentro del sistema ambiental regional también se encuentran escurrimientos intermitentes y cuerpos de agua perennes (lagunas), que son de suma importancia para el proyecto ya que el área de influencia está delimitada por dos de estos escurrimientos que son Arroyo Cofradía y Arroyo La Tinaja los cuales desembocan en la Laguna de Atotonilco.
Arroyo Cofradía.
Arroyo La Tinaja.
Laguna de Atotonilco.

El 61% de la superficie del sistema ambiental regional se encuentra con Material No Consolidado con Rendimiento Medio < 10-40, el cual se distribuye de norte a sur y de por lo que esta superficie coincide casi en su totalidad con la zona del SAR, por la cual el acuífero de mayor extensión de la zona presenta una recarga buena y por lo tanto una disponibilidad importante. (INEGI 2012)

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

Hidrología Subterránea

El área que abarca el Sistema Ambiental Regional del proyecto se encuentra sobre tres acuíferos, el acuífero Ameca, San Isidro y Lagunas (que abarca el 90% de la superficie del SAR). El acuífero Lagunas tiene una extensión de 16,0345.194 km²

De acuerdo a la Carta de Hidrología Subterránea de INEGI, las Unidades Geohidrológicas, se determinaron y clasificaron de acuerdo a las características físicas de las rocas, así como de los materiales granulares, para que se estimaran las posibilidades de contener o no agua, clasificándolas en dos grupos (material consolidado y no consolidado), con tres tipos de probabilidades de funcionar como acuífero (alta, media y baja). Conforme a la ubicación del área de estudio y de acuerdo a la Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas de INEGI F13-6 Zacatecas, esta se encuentra sobre una Unidad de material consolidado con posibilidades bajas. Esta Unidad se describe a continuación

Vegetación

En cuanto al área de influencia (AI), como se mencionó con antelación esta cuenta con una superficie de 1,302.522m2, de los cuales el 81% presenta uso agropecuario y el 11% corresponde a zonas de aprovechamiento minero (Mina Principal y Tizatera del proyecto Mina Diatomita San Nicolás). El menor porcentaje de ocupación dentro del área de influencia corresponde al Pastizal inducido con vegetación secundaria con el 0.37%, seguido de los caminos existentes con el 1%.
La superficie forestal presente en el AI corresponde a Selva Baja Caducifolia localizada en la porción Sur, esta superficie representa el 7% del total del AI. Es importante hacer mención que la superficie forestal presente en el AI cuenta con gran presión antrópica básicamente por su cercanía a las áreas agropecuarias y a los caminos existentes de terracería.

Conservación del área
El estado de conservación de la vegetación nativa es muy bajo, pues de antemano y sin hacer muchas indagaciones se puede observar que en el área de influencia actualmente existen muy pocos relictos de vegetación nativa, en donde el uso agropecuario es predominante.

Vegetación dentro del sitio del proyecto
Con el propósito de ordenar y clasificar los ecosistemas presentes dentro del polígono en que se pretende emplazar el proyecto se llevaron a cabo dos actividades; la clasificación de uso del suelo y vegetación y la elaboración del listado florístico del área mediante recorridos de campo para la determinación de ejemplares in situ o posteriormente.

Dentro del proyecto, se encuentran dos tipos de usos del suelo y vegetación Acahual y Áreas de cultivo los cuales se verificaron con la visita de campo.

Los recorridos de campo en el área del proyecto confirmaron el tipo de vegetación delimitado previamente. Por otro lado, se realizó un listado florístico de la zona en el cual se identificaron 8 familias, 15 géneros y 15 especies. Las familias mejor representadas fueron ASTERACEAE (4 especies), Fabaceae (4 especies) y MALVACEAE (2 especies). Todas las especies se clasificaron de acuerdo a la forma de vida que varió en 3 clases: A: árbol, ar: arbusto, H: herbácea

Especies con Protección Legal
De acuerdo a la revisión que se realizó en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en el área del proyecto no se encuentran especies con alguna categoría de protección.

Fauna

Fauna dentro del sitio del proyecto

El objetivo de esta sección es generar información acerca de las especies de fauna que se encuentran en el área donde se pretende hacer el rencauzamiento hidrológico. En la sección anterior se realizó la caracterización de la fauna potencial para el Sistema Ambiental Regional, y se elaboró una lista de especies que representa un primer acercamiento a la caracterización de la fauna que se encontrará dentro del área del proyecto.

Aunque dentro del área del proyecto, no se encuentran todos los tipos de vegetación que, en el Sistema Ambiental, es probable que exista influencia de las zonas aledañas y que el SAR y el área del proyecto compartan una cantidad considerable de especies de fauna. Tomando en cuenta lo anterior, se diseñó un muestreo adaptado a las especies que se esperaba encontrar, dentro de los cuatro grupos de vertebrados terrestres (Mamíferos, Aves, Reptiles, y Anfibios).

El área donde se llevará a cabo el proyecto Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita es una zona contigua a terrenos agrícolas, por lo que es muy transitada por personas y vehículos, esto influye en el flujo y observación de la fauna silvestre, mayormente para el grupo de mamíferos, reduciendo notablemente su presencia en dichas zonas.

De los muestreos de fauna realizados en el área del proyecto, se observaron bajos registros de fauna: seis especies de mamíferos, veinte especies de aves, tres de reptiles y dos de anfibios, registrándose un total de 31 especies.

La mayor parte de la fauna encontrada se clasifica como generalista, adaptada y afín a las actividades antrópicas, se puede interpretar que el ensamble de fauna registrado presenta condiciones de conservación adecuadas y que al encontrarse áreas de cultivo y de actividades mineras regidas por un horario establecido y medidas de seguridad estrictas permiten que en el sitio transite fauna por los arroyos naturales como una conexión de un área conservada a otra Es una zona transitada, y de continuo uso y presencia por los pobladores aledaños y trabajadores de la mina; asimismo, el hábitat presenta fragmentación, lo que permite que se abran distintos nichos ecológicos para especies con condiciones y recursos poco específicos.

Medio Socio económico

En Zacoalco de Torres el 49.0 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 11 mil 348 personas comparten esta situación en el municipio, así mismo el 37.3 por ciento (8,646 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 4.5 por ciento es vulnerable por ingresos y 9.2 por ciento es no pobre y no vulnerable. Es importante agregar que el 7.1 por ciento de Zacoalco de Torres presentó pobreza extrema, es decir 1 mil 655 personas, y un 41.9 por ciento en pobreza moderada (9,693 personas). De los indicadores de carencias sociales, destaca que el acceso a la seguridad social es la más alta con un 73.1 por ciento, que en términos relativos se trata de 16 mil 933 habitantes. Los que menos porcentajes acumulan son calidad y espacios de la vivienda y acceso a la alimentación con el 7.9 y 19.2 por ciento respectivamenteal 25.5 por ciento, y que el 39.5 por ciento de la población gana a lo mucho dos salarios mínimos

Paisaje

En cuanto a la calidad del paisaje se diferencian tres aspectos de percepción: intrínseca al sitio, en el entorno inmediato y del fondo escénico. La calidad del paisaje del fondo escénico es el grado de naturalidad, definido como el grado de modificación o transformación de paisaje natural a consecuencia de la acción del ser humano. Para establecer el nivel de naturalidad que existe en el área de influencia del proyecto antes y posterior a la ejecución de éste, se utiliza la escala propuesta por Machado la cual expresa el gradiente entre lo natural y lo artificial (a consecuencia de la acción humana)..

El Sistema Ambiental Regional presenta paisaje natural con asentamientos rurales, con desarrollo de actividades agrícolas ganaderas y mineras. La superficie del sistema ambiental Regional está dominada por uso de suelo agropecuario en un 57%, pastizales y vegetación secundaria en 19%, terreno forestal 3% y terreno minero 1%. En base a lo anterior y de acuerdo a la escala propuesta, el paisaje terrestre actual se clasifica

como "Sistema cultural auto sostenido" con un valor de 5; se considera que la calidad del fondo escénico es buena.

Diagnóstico ambiental

Mayor parte del sistema ambiental regional del proyecto se encuentra cubierto por usos de suelo "Transformados" con más del 60% de la cobertura total. En segundo lugar, se encuentra el uso afectado con 24% de la superficie; y por último encontramos los terrenos forestales "Conservados" con únicamente el 16% de la superficie.

De acuerdo con este análisis se puede establecer que el grado de conservación del sistema Ambiental Regional es bajo, y que la principal causa de esto es el desarrollo de actividades antropogénicas en la zona, especialmente las actividades agropecuarias.
Crutzen (2002) menciona que las modificaciones de los ecosistemas por actividades antropogénicas conllevan a un cambio brusco en los procesos que se desarrollan dentro de ellos, afectando en muchas ocasiones la capacidad intrínseca que tienen para su recuperación.
Para el área de influencia delimitada, el grado de conservación de los ecosistemas naturales es prácticamente nulo, como se puede observar en la siguiente tabla la mayor parte de los usos del suelo presentes en esta área se consideran transformados por actividades antropogénicas (93%), mientras que los usos naturales sólo corresponden al 7% dentro del área.

Por último, en relación al área donde se establecerá el proyecto *Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita* contiene dos tipos de vegetación, el acahual en los arroyos originales y que serán aprovechados y áreas de cultivo ambos tipos de vegetación presentan, pero con un grado bajo de conservación porque no presenta continuidad en su hábitat debido a que el uso de suelo de sus inmediaciones corresponde agropecuario, fragmentando así el hábitat.
La fauna registrada en el sistema ambiental, área de influencia y las áreas a intervenir se puede clasificar como generalista, adaptada y relacionada con actividades antrópicas, y se puede observar que estos tres niveles de estudio comparten algunas de las presentes en el predio y el área de influencia por tanto se puede decir que hay una buena representatividad en estos niveles de estudio, así como hábitats adecuados en el área de influencia lo que se puede interpretar como un sitio donde las especies han desarrollado una facilidad para transitar entre manchones de áreas poco perturbadas dentro de áreas con actividades productivas como la minería y la industria agrícola, por lo que se concluye que la fauna presente en el área del proyecto, se relaciona directamente con la fragmentación del hábitat, en el cual se abren espacios áreas que representan nichos ecológicos para especies que requieren condiciones y recursos no muy específicos así mismo también se observa que la fauna que sea rescatada en el área del proyecto podrá refugiarse en otros sitios con las mismas características.

14. Que derivado de las interacciones entre las actividades a desarrollar que considera el **PROYECTO** y los factores ambientales sobre los que se desarrollará, el **PROMOVENTE** identificó y caracterizó los principales impactos ambientales que ocasionará el desarrollo el **PROYECTO**.

los impactos más significativos se dieron en la afectación a la vegetación, fauna, erosión y contaminación del suelo, todos estos afectan la naturalidad del paisaje y por lo

Tanto al sistema ambiental regional en general, sin embargo debido a que el proyecto contempla un tiempo de operación de 10 años, se puede considerar que los impactos son temporales y que en su mayoría existe la posibilidad de revertir los efectos de estos parcialmente, tomando en cuenta las actividades y medidas propuestas para mitigar, evitar y compensar. **Las etapas que se considera van a generar más impactos son las de preparación y abandono**, esto debido a que el proyecto no considera la edificación de estructuras y los impactos más significativos se realizarán al momento de preparar el terreno para la formación del cauce, y al momento de rellenarlo es decir en la etapa de abandono

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

La etapa de operación fue la que registro la menor cantidad de impactos, esto debido a varios factores, en primer lugar, por la pequeña cantidad de actividades y en segundo debido a que la etapa de operación está constituida principalmente por actividades de mantenimiento, lo cual es algo benéfico no solo para el proyecto sino también para el medio ambiente,

la etapa de abandono fue la segunda etapa con mayor cantidad de impactos significativos y notorios después de la etapa de preparación, esto se debe a la naturaleza del proyecto y a las actividades contempladas para este proyecto en específico, esta etapa consiste básicamente en el relleno del cauce nuevo, la remoción de la vegetación, transporte del material, recubrimiento, compactación y simulación de las curvas de nivel así como la reforestación de la zona, debido a la gran cantidad de movimiento de tierra y materiales

15. Que entre las principales medidas preventivas, de mitigación y/o compensación, que desarrollará el **PROMOVENTE** enfocadas al aire, clima, suelo, agua, vegetación, fauna y medio socioeconómico que son los factores ambientales que resentirán los principales impactos ambientales por el desarrollo el **PROYECTO**, están las siguientes:

	Medida	Clasificación	Etapa	Componente al que protege	Responsable
1	Vigilancia Ambiental	Preventiva	Preparación y construcción	Todos	Gerente ambiental
2	Plática Ambiental	Preventiva	Preparación	Todos	Gerente ambiental
3	Rescate de fauna	Preventiva	Preparación y construcción	Fauna	Gerente ambiental
4	Capacitación para prevención de accidentes	Preventiva	Preparación	Humano	Gerente ambiental
5	Colocación de señalización	Preventiva	Preparación y construcción	Flora/Fauna	Promovente
6	Mantenimiento de maquinaria	Preventiva	Preparación y construcción	Suelo/Aire	Contratista
7	Gestión de los RSU	Preventiva	Preparación y construcción	Suelo	Contratista
8	Manejo de Residuos de Obra y Peligrosos	Preventiva	Construcción	Suelo/Agua	Promovente/ Contratista/ Gerente Ambiental
9	Colocación de sanitarios portátiles	Preventiva	Preparación y construcción	Agua	Promovente/ Contratista
10	Manejo de pendientes	Preventiva	Preparación	Suelo	Promovente
11	Mantener cauces libres de herramientas o maquinaria de trabajo o cualquier tipo de residuos	Preventiva	Preparación y construcción	Suelo/Agua	Promovente/ Contratista/Gerente ambiental
12	Reforzamiento de taludes	Preventiva	Preparación y construcción	Suelo	Promovente
13	Equipo de Protección	Prevención	Preparación y construcción	Humano	Promovente
14	Manejo del material de desmonte y despalme	Mitigación	Preparación	Suelo/Aire	Contratista
15	Control de Polvos	Mitigación	Preparación y construcción	Aire (calidad)	Contratista
16	Control de ruido	Mitigación	Preparación y construcción	Aire (calidad)	Contratista
17	Instalación de vivero y reforestación con vegetación nativa	Compensación	Operación y construcción	Flora/Suelo/Fauna	Promovente/Gerente ambiental
18	Calidad del agua	Compensación	Operación	Agua	Promovente
19	Recuperación del cauce natural en etapa de abandono (obras de	Compensación	Operación	Agua/Suelo/Paisaje	Promovente

	reforestación con vegetación nativa criada en vivero)				

Algunas de las actividades dentro de las etapas del proyecto tienen como objetivo funcionar como medidas de mitigación de los posibles impactos.

- **El recubrimiento con gravilla** aumenta la permeabilidad del agua y evita que el suelo desnudo sea erosionado por la acción del escurrimiento del recurso hídrico, así como por las corrientes de aire.
- **La estabilización de los taludes,** como se mencionó con anterioridad se agregará gravilla la cual será compactada, con la finalidad de evitar socavamiento y erosión, por otro lado, el crecimiento de la vegetación brinda las condiciones necesarias para el desarrollo de los seres vivos del sistema ambiental.
- **Reforestación y reubicación de arbustos y árboles,** las actividades antes mencionadas se encuentran directamente relacionadas con esta actividad debido a que son actividades sinérgicas, una beneficia a la otra y así sucesivamente, estas por ejemplo ayudarán a proporcionar un estrato edáfico adecuado para el desarrollo de la vegetación, en donde el sistema radicular de los árboles y arbustos del lugar este sano y evite la posible erosión a generarse.
- **La degradación de la riqueza y el Hábitat de la Flora y Fauna** se encuentran directamente relacionadas entre sí, al afectar el medio en donde se desarrollan las especies, la población y riqueza se ve afectada, unas de las actividades del proyecto las cuales ayudan a mitigar el impacto es primero **la delimitación del área de desplante y corte**, posteriormente **el recorrido de la cuadrilla de vigilancia**, y finalmente **el rescate y reubicación de especies tanto de fauna como flora**.
- Finalmente **la Naturalidad del paisaje** se ve afectada por el conjunto de muchas de las actividades del proyecto sin embargo las más resaltantes son las que se mencionaron con anterioridad, las actividades destinadas a ayudar a mejorar la naturalidad del paisaje una vez desarrollado el proyecto son las de **rescate y reubicación de flora y fauna**, esta actividad se considera preventiva, por otro lado **la reubicación y reforestación** es la actividad considerada mitigatoria una vez realizado el proyecto, se considera que con estas actividades la naturalidad del paisaje se verá beneficiada a largo plazo.

16. Que respecto a los pronósticos ambientales y evaluación de alternativas, el **PROMOVENTE** realizó un análisis en el que concluye lo siguiente respecto a los escenarios sin proyecto y con proyecto:

Escenario actual de la superficie a usar para el encauzamiento

La superficie que será utilizada para encauzar los arroyos muestra tener un grado de perturbación notorio principalmente por el abandono de la agricultura años atrás y debido a esto se puede notar que el tipo de vegetación predominante es herbáceo con muy poca presencia de arbustos. Dicho lo anterior, podemos decir que el estado de la sucesión ecológica del terreno corresponde a una etapa media en la que su estructura vertical corresponde en su mayoría al estrato herbáceo, caracterizada por contener un suelo en desarrollo y con muy poca diversidad en la presencia de especies animales como vegetales.

La pendiente del terreno es ondulada arriba del 10%. Dicha inclinación facilita el transcurso del agua al momento de que el proyecto se encuentre en operación. Dicha pendiente no será modificada en la realización del proyecto por lo que no se tendrá que hacer un manejo especial para el cuidado de los taludes ocasionados por los cortes edáficos.
La fauna del sitio es prácticamente la misma a la de los arroyos, ya que hubo avistamientos de huellas en el caso de mamíferos de las mismas especies mencionadas anteriormente. El mismo caso procede para el registro de aves y reptiles.
La calidad paisajística, a pesar del grado de perturbación, muestra ser de buena calidad debido principalmente a la instalación de especies vegetales que poco a poco han recuperado la naturalidad del terreno.

Descripción y análisis del escenario con proyecto

El motivo del encauzamiento de los arroyos se debe al avance que tendrá la mina la cual contempla realizar el aprovechamiento del mineral en ellos, y para no perder la escorrentía del agua en la zona se crearán dos

nuevos arroyos los cuales tendrán la suficiente capacidad hidráulica para permitir que la cantidad de agua escurrida sea similar o mayor.

Realizar el encauzamiento de los arroyos naturales ocasionará que el escurrimiento de agua que se forma en temporada de lluvias en la zona siga su curso y no se afecte la recarga de la laguna de Atotonilco.

Es posible que con la implementación de los nuevos arroyos llegue la vegetación que se beneficie con la corriente de agua que se generará en el sitio, beneficiando así, el enriquecimiento del suelo en las cercanías del escurrimiento. Una vez que el proyecto termine de realizar el aprovechamiento se procederá a abandonar la zona, no sin antes restaurarlo tratando de restablecer las condiciones ambientales propias de la región por lo que se espera las áreas intervenidas queden similar al original.

La realización del proyecto es en sí una medida compensatoria en la cual se asegurará la escorrentía y la calidad del agua del flujo pluvial hacia la Laguna de Atotonilco que como se expuso en capítulos anteriores es un sitio RAMSAR, ya que la finalidad de las actividades del proyecto es desviar la corriente que pasa por los arroyos naturales fuera de los trabajos de la mina, de esta manera se evita la mezcla del agua con algún contaminante o el contacto directo con la maquinaria o herramienta propia de la mina.

17. **Opiniones recibidas**

la opinión solicitada de la SEMARNAT el oficio número DGPOT/DEIA 664/3643/2016, señala que se encuentra dentro de la unidad de gestión ambiental $Ff_3$79C del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 28 de julio de 2001, y sus modificaciones 27 de julio del 2006 y 20 de julio del 2010. Agregando la descripción d los criterios, mismos que el promvente realiza una vinculación con el proyecto.

Es importante mencionar que dentro del polígono se encuentra autorizado la explotación de mineral de diatomita, antes de realizar el aprovechamiento de la zona donde se encuentran los cauces originales se llevará a cabo la reubicación de estos cauces, una vez terminada se podrá llevar a cabo el aprovechamiento de la zona, tomando en cuenta todas las medidas de mitigación de impactos necesarias para el proyecto.

La problemática ambiental, ya que lo que se busca es en primer lugar, 1. Mantener el flujo pluvial hacia la Laguna Atotonilco con la construcción de los cauces temporales, 2. Mantener la estructura y función de los arroyos originales realizando un aprovechamiento paulatino de estos arroyos (en etapas de aprovechamiento), recuperando la mayor vegetación natural posible, para ser reinstalada una vez que se termine el proceso de aprovechamiento y 3. Regresar a su forma original el terreno donde se instalarán estos canales que corresponden a predios agrícolas.

Por tanto, no se prevé que el proyecto incremente las condiciones de deterioro presentes tanto como en el SAR y el Área de influencia.

ANÁLISIS TÉCNICO

18. Que para el análisis técnico de la información presentada por el **PROMOVENTE** en la **MIA-P**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco considero lo dispuesto en el Artículo 44 primer párrafo del **REIA**.

a. Que el **PROYECTO** no se ubica dentro de algún área natural protegida de carácter federal, estatal o municipal, incide Región Hidrológica Prioritaria **RHP 58 Chapala-Cajititlán-Sayula,** de acuerdo a la regionalización establecida por la CONABIO. **No tiene relación con el proyecto,** proyecto no tienen contempladas la utilización o explotación de los recursos hídricos presentes en el sistema Ambiental, así como la utilización de sus recursos forestales

la problemática ambiental, ya que lo que se busca es en primer lugar, 1. Mantener el flujo pluvial hacia la Laguna Atotonilco con la construcción de los cauces temporales, 2. Mantener la estructura y función de los arroyos originales realizando un aprovechamiento paulatino de estos arroyos (en etapas de aprovechamiento), recuperando la mayor vegetación natural posible, para ser reinstalada una vez que se termine el proceso de aprovechamiento y 3. Regresar a su forma original el terreno donde se instalarán estos canales que corresponden a predios agrícolas.
Por tanto, no se prevé que el proyecto incremente las condiciones de deterioro presentes tanto como en el SAR y el Área de influencia.

b. Esta Unidad Administrativa considera que el desarrollo del **PROYECTO** no influirá de manera significativa sobre los ecosistemas del **SA**, ya que la sección del cauce no se considera como una zona de importancia ecológica (zona de anidación, refugio o reproducción de fauna silvestre) y las especies de flora presentes no se verán afectadas por el desarrollo del **PROYECTO**. No obstante se deberá condicionar al **PROMOVENTE** para que realice acciones de ahuyentamiento y rescate de la fauna presente en el sitio y actividades de reforestación en las márgenes del cauce.

c. Del análisis de la vinculación presentada por el **PROMOVENTE** para el cumplimiento de los criterios ecológicos aplicables del Modelo del Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal (MOETJAL); esta Unidad Administrativa considera que toda vez que la obra o actividad que se pretende llevar a cabo no está expresamente prohibida, restringida o condicionada por dicho ordenamiento, el **PROYECTO** es factible de autorizarse; no obstante debe cumplir con una serie de medidas de mitigación y compensación que ayuden a disminuir los efectos de su ejecución, respetando de esta manera los componentes ambientales del sitio.

d. Que si bien el **PROYECTO** ocasionará impactos ambientales negativos, estos serán poco relevantes, no permanentes y puntuales, sin repercutir más allá del área de influencia y pueden ser mitigados o compensados. En adición, se establecerán Condicionantes específicas para evitar o disminuir las afectaciones del cauce.

e. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la **MIA-P** del **PROYECTO**, presentada y la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **PROYECTO**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco emite el presente Resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos de carácter federal vigentes aplicables en la zona, considerando factible su autorización; toda vez que el **PROMOVENTE** quedará sujeto durante la ejecución del **PROYECTO**, a la aplicación oportuna y mediata de las medidas planteadas en la **MIA-P**, así como las condicionantes establecidas en el presente Oficio. Minimizando así las posibles afectaciones que se pudieran ocasionar con la implementación del **PROYECTO**.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8 Párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en sus Artículos 18, 26 y 32 bis, fracción XI; de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en sus Artículos 2, 13, 16 fracción X, 50. párrafo segundo y 57 fracción 1; Artículos 3, fracciones I, III, X, XI, XIII, XIV, XV, XIX, XX, XXIII, XXV, XXVI, XXIX, XXXIII y XXXIV, 4, 5 fracciones II, III, IX, X, XI y XIX, 28 primer párrafo y fracción X, 35 párrafos primero, segundo, penúltimo y último, así como el 86, 88 y fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Artículos 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso A) y R), 9, 12, 17, 19, 24, 25, 31, 37, 38, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 51, fracción y 52 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; en las disposiciones del Reglamento Interior de la SEMARNAT, en sus Artículos 2 fracción XIX, 37, 38, 39, 40 fracción IX inciso c).

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **PROYECTO**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco en el ejercicio

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

de sus atribuciones, determina que las obras y actividades que se realizarán para llevar a cabo el **PROYECTO** objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA;** debiéndose sujetar a los siguientes,

T E R M I N O S:

PRIMERO. La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades para denominado **"Encauzamiento hidrológico Mina Diatomita"**, consiste en el encauzamiento hidrológico de dos arroyos intermitentes dentro de un predio con aprovechamiento de explotación de mineral de diatomita, en los municipios de Zacoalco de Torres y Acatlan, Jal.; promovido por el C. **ING. CUAUHTÉMOC SERVÍN NÚÑEZ REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA ALMERIA S.A DE C.V.**; de conformidad con el **considerandos del 8** del presente oficio.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de **10 (diez) años** para realizar las actividades que conforman el **PROYECTO**, el plazo empezará a contar a partir del día siguiente de la firma de recepción del presente resolutivo.

La vigencia del **PROYECTO** podrá ser renovada a solicitud del **PROMOVENTE**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **PROMOVENTE** en la **MIA-P** presentadas. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco la aprobación de su solicitud, con una anticipación de **30 días**, previo a la fecha de su vencimiento.

El periodo podrá ser modificado a solicitud de la promovente, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008 deberá solicitar por escrito a la Delegación federal en Jalisco de la SEMARNAT la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento. Conforme al artículo 49 del REIA.

Dicha solicitud deberá acompañarse del documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Jalisco, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el **PROMOVENTE** ha dado cumplimiento a los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** establecidos en la presente autorización, en caso contrario; no procederá dicha gestión. El documento requerido, podrá ser sustituido por un informe pormenorizado suscrito por el **PROMOVENTE**, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **PROMOVENTE** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Quater fracción II del Código Penal Federal. El informe citado deberá detallar los resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la autorización.

TERCERO. La presente resolución no prejuzga sobre el otorgamiento o no de otras autorizaciones, permisos, concesiones o licencias, que fuere necesario para la realización o ejecución de las mismas.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la ejecución de ningún tipo de obra o actividad que no esté listada en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **PROMOVENTE** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **PROYECTO**, deberá solicitar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco la definición de competencia y modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco para su evaluación, la **MIA-P** respectiva.

QUINTO. El **PROMOVENTE** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del **REIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

SEXTO. El **PROMOVENTE**, en el supuesto que decida realizar modificaciones al **PROYECTO**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, en los términos previstos en los Artículos 6 y 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** aplicables del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **PROMOVENTE** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, previo al inicio de las actividades del **PROYECTO** que se pretenden modificar.

SEPTIMO. De conformidad con el Artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias que se requieran para la ejecución del **PROYECTO**.

El **PROMOVENTE** es el único titular de los derechos y obligaciones del presente resolutivo, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal construcción y operación del **PROYECTO** así como su cumplimiento y las consecuencias legales, que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades, federales, estatales o municipales.

OCTAVO. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 del **REIA** y con fundamento en lo dispuesto en los **CONSIDERANDOS** aplicables de la presente resolución, el **PROMOVENTE** deberá sujetarse a la descripción contenida en la **MIA-P**, presentadas, las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a los requerimientos incluidos en las siguientes,

CONDICIONANTES:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículo 15 fracciones I a V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**; así como en lo que señala el artículo 44 del **REIA** en su fracción III que establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación establece que el promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P** presentadas, las cuales esta Delegación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **PROYECTO** evaluado, asimismo deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **REIA**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales, aplicables al desarrollo del **PROYECTO** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

2. En ningún caso se deberán dejar áreas con desniveles menores o mayores a los existentes en las colindancias para evitar retener los escurrimientos y posibles afectaciones aguas abajo.

3. Los taludes deben asegurar un ángulo de reposo que asegure su estabilidad y evitar derrumbes. Y considerar las indicaciones que establezca la Comisión Nacional del Agua, para que exista un flujo adecuado.

4. En caso de verificar la presencia de especies de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del **PROYECTO** de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, el **PROMOVENTE**, deberá implantar un Programa de Rescate y Manejo, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

5. Establecer un programa de forestación en áreas contiguas al encauzamiento la propuesta debe considerar desde la superficie las especies hasta los indicadores de éxito.

6. Ejecutar el Programa de Vigilancia Ambiental propuesto, el cual debe ser supervisado por un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas al medio ambiente.

NOVENO. El **PROMOVENTE** deberá elaborar y **presentar informes en original a la Delegación Federal de la PROFEPA** en el Estado de Jalisco con copia a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, para todos los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** descritos en la presente resolución, con excepción de las condicionantes que contengan plazos establecidos en las mismas. El primer informe deberá ser presentado a más tardar en un plazo de seis meses contados a partir de la recepción del presente resolutivo y posteriormente se deberán presentar informes con una periodicidad anual, de manera que coincida con la conclusión de la anualidad ejercida del **PROYECTO**.

DECIMO. El **PROMOVENTE** deberá dar aviso a la SEMARNAT del inicio y la conclusión del **PROYECTO**, conforme con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Jalisco, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO PRIMERO. La presente resolución a favor del **PROMOVENTE** es personal. En caso, de pretender el cambio de titularidad, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del **REIA**, el **PROMOVENTE** deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, quien determinará lo procedente.

DÉCIMO SEGUNDO. El **PROMOVENTE** será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos atribuibles a la realización de las actividades del **PROYECTO**.

DÉCIMO TERCERO. El **PROMOVENTE**, será el responsable ante la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el Estado de Jalisco de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la ejecución del **PROYECTO**. Por tal motivo, el **PROMOVENTE** deberá, vigilar que las compañías o el personal que se contrate para realizar las actividades mencionadas en el **TÉRMINO PRIMERO**, acaten los **TÉRMINOS y CONDICIONANTES** a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras y/o actividades ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del **REIA**.

DÉCIMO CUARTO. El **PROMOVENTE** deberá mantener en su domicilio fiscal copia de la **MIA-P** del **PROYECTO**, así como de la presente resolución para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

Así mismo, para la autorización de futuras obras dentro del municipio de Zacoalco y Acatlan, Jal. El **PROMOVENTE**; deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO QUINTO. El incumplimiento de cualquiera de los **TÉRMINOS RESOLUTIVOS** y/o la modificación del **PROYECTO** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la **LGEEPA**, en su **REIA** y demás ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO SEXTO. La SEMARNAT, a través de la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Jalisco, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00, Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx

materia de Impacto Ambiental, para ello ejercitará, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del **REIA**.

DÉCIMO SEPTIMO. La Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, notificará de la presente resolución al **PROMOVENTE**, por alguno de los medios previstos en los Artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**).

DÉCIMO OCTAVO. Notificar la presente resolución a la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente** en el Estado de Jalisco.

A T E N T A M E N T E
EL DELEGADO FEDERAL

C.P. SERGIO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

C.c.p. C. Presidente Municipal de ZACOALCO Jalisco
C. Presidente Municipal de Acatlan Jalisco
C. Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, del gobierno del estado de Jalisco.
C. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.
Delegación en Jalisco de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

Expediente: 14/MP-0450/09/16

SHG/JVM.

Av. Alcalde N° 500, Palacio Federal 2° y 8° Piso, Zona Centro, C.P. 44280, Guadalajara, Jalisco. Tel. 36 68 53 00. Fax. 36 68 53 31.
Email: delegado@jalisco.semarnat.gob.mx