



Unidad Administrativa que clasifica: Oficina de Representación SEMARNAT en Jalisco.

Identificación del Documento: Versión Pública de La Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular No.563/19, Proyecto Denominado "Extracción de Material pétreo (Arena) " Municipio de Teocaltiche, Jalisco. (SEMARNAT-04-002), en el Año 2019.

Partes y secciones clasificadas: Página 1.

Fundamentos Legales y Razones: Artículo 113 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Artículo 116 de la Ley de General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Así como de los Lineamientos Trigésimo octavo, cuadragésimo y cuadragésimo primero de los lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para las versiones públicas. La información solicitada contiene Datos Personales concernientes a Domicilio particular, Nombre, Firma Y Código QR, por considerarse información confidencial.

FIRMA DEL TITULAR: ING. JOSE VALENCIA MOREFIN

"CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE JALISCO, PREVIA DESIGNACIÓN FIRMA EL PRESENTE EL JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL."

Fecha de clasificación y número de acta de sesión: Resolución 156/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 11/10/2019.

Guadalajara, Jalisco a 30 de Agosto de 2019.

563
Deed

Asunto: Se autoriza de manera condicionada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, del proyecto denominado "Extracción de Material Pétreo (arena) en el río Verde municipio de Teocaltiche, Jalisco".

Nombre, Dirección y Telefono del representante legal Artículo 113, fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

Firma del representante legal Artículo 113, fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en su Artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el mismo y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma **LGEEPA** en su Artículo 30 establece que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una manifestación de impacto ambiental.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados; la C. **MAGDALENA MARTÍNEZ MELENDREZ**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en el Estado de Jalisco, la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P), para el proyecto denominado "Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde municipio de Teocaltiche, Jalisco.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma **LGEEPA** en su Artículo 35, primer párrafo, respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**) y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la SEMARNAT, a través de la Delegación Federal en Jalisco, emitirá; debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

De otra parte, toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el Artículo 3 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente; lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones de los Artículos 37, 38 y 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través de los cuales se establecen las atribuciones de las Delegaciones Federales de la SEMARNAT.

Que en el mismo sentido el Artículo 40 del Reglamento en comento, establece las atribuciones de la Delegación Federal y que en su fracción IX inciso c) dispone la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental que le presenten los particulares, y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular (**MIA-P**) relativa al proyecto denominado "**Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde municipio de**

Teocaltiche, Jalisco", que en lo sucesivo se denominará como el **PROYECTO**; promovido por la C. **MAGDALENA MARTÍNEZ MELENDREZ**, en lo sucesivo la **PROMOVENTE**, y

RESULTANDO:

- I. Que el 14 de junio de 2019, 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: **14JA2019MD060**.
- II. Que el día **20 de junio de 2019** 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/033/19 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 13 al 19 junio de 2019, entre los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **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. Que el **26 de julio del 2019**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Jalisco, con fundamento en el Artículo 33 de la **LGEEPA** y en el Artículo 25 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica respecto del **PROYECTO**, en el ámbito de sus respectivas competencias, a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (**SEMADET**), al presidente municipal de **Teocaltiche**, Jal. de. a través de los Oficios Num. SGPARN.014.02.01.01.503/19 y SGPARN.014.02.01.01.502/19 respectivamente, lo anterior con base en lo establecido en el Artículo 55 de la **LFPA**, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**.
- V. Que a la fecha de emisión de la presente resolución, no fue recibida ninguna observación u opinión por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (**SEMADET**), ni del municipio de **Teocaltiche**, Jalisco.
- VI. Que el día 21 de agosto del 2019 mediante el OFICIO SEMADET DEPOTGU NO. 118/2019 la Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial emitió su opinión del **PROYECTO** "Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Que a la fecha de emisión de la presente resolución, no fue recibida ninguna observación u opinión por parte del municipio de Teocaltiche, 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,

CONSIDERANDOS:

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

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 2 de 31

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



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 **LGEIPA**; 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**, este 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 **LGEIPA** y 5 inciso **R)** del **REIA**.
3. Que el **PEIA** es el mecanismo previsto por la **LGEIPA**, 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.

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 Artículo 11 en su último párrafo del **REIA**, que cita "En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular."

4. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 34 de la **LGEIPA** y 40 de su **REIA**, una vez integrado el expediente del **PROYECTO**; este fue puesto a disposición del público para su consulta, conforme a lo indicado en el Resultado V del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del **PEIA** de la **MIA-P**.
5. 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.
6. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 35 de la **LGEIPA** 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 **LGEIPA**, 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

7. Que de acuerdo con lo manifestado por la **PROMOVENTE** en la **MIA-P**, se tiene que el **PROYECTO** consiste en la extracción de material pétreo en dos tramos, dentro del municipio de Teocaltiche. Los Tramos se denominan, Tramo El Morisco, el cual está conformado por Tres secciones de extracción, y Tramo Las Juntas, el cual está conformado por dos secciones de extracción. En la siguiente tabla se muestran los sitios del Río Verde, en los cuales se pretende llevar a cabo la extracción de material pétreo (arena).

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 3 de 31



Sitios, donde se ubican los Tramos del Río Verde con sus respectivas secciones de extracción, en los cuales se pretende llevar a cabo la extracción de material pétreo (arena).

Nombre del sitio donde se ubica el Tramo del Río	Nombre de secciones de extracción	Localización	Localidad	Municipio
EL Morisco	Tamo 1	11.184 km al Sur de Teocaltiche	El Morisco	Teocaltiche, Jal.
	Tramo-2	10.388 km al Sur de Teocaltiche		
	Tramo-3	10.5 km al Sur de Teocaltiche		
Las Juntas	Tramo 1	12.850 km al Sur de Teocaltiche	Las Juntas	Teocaltiche, Jal.
	Tramo 2	12.305 km al Sur de Teocaltiche		

Que la **PROMOVENTE** señala la duración estimada del **PROYECTO** de aprovechamiento de arena en el río es de 15 (quince) años, después de los cuales se realizará la evaluación del mismo con la finalidad de analizar la factibilidad de continuar con el aprovechamiento de material y en caso de ser factible, proceder con las gestiones pertinentes.

Que el **PROYECTO** consiste en la extracción de material pétreo en tramos del Río Verde, en el Municipio de Teocaltiche en el estado de Jalisco, utilizando una excavadora marca PC200-6; un Cargador 920 marca Caterpillar así como su traspotación para su comercialización, utilizando dos camiones tipo Torton de 14 m³ y dos camionetas Pick-up. El volumen que se pretende extraer es el que se señala en la siguiente tabla:

Tabla. Volumen que se pretende extraer en cada uno de los tramos de río.

TRAMO DEL RÍO	VOLUMEN (m ³)
Tramo 1 Las Juntas	3,650.00
Tramo 2 Las Juntas	3,650.00
Tramo 1 El Morisco	3,800.00
Tramo 2 El Morisco	3,400.00
Tramo 3 El Morisco	3,100.00
Total	17,600.00

Que las coordenadas geográficas (proyección UTM con Datum de referencia WGS84) de los tramos del cauce del Río Verde donde se llevará a cabo el proyecto se presentan en las siguientes tablas:

Coordenadas del Tramo 1 "Las Juntas" dentro del cauce del Río Verde en el Municipio de Teocaltiche, Jal.

Coord. Id.	Coordenadas		Coord. Id.	Coordenadas		Coord. Id.	Coordenadas	
	X	Y		X	Y		X	Y
1	755513.83	2357357.63	34	755991.08	2357619.31	67	756165.30	2357788.00
2	755486.59	2357368.73	35	755999.12	2357627.12	68	756148.77	2357745.44
3	755521.96	2357387.66	36	756008.93	2357631.98	69	756140.34	2357734.62
4	755552.66	2357408.18	37	756014.07	2357633.34	70	756126.16	2357707.05
5	755564.19	2357413.06	38	756020.41	2357639.85	71	756075.19	2357629.88
6	755572.70	2357418.75	39	756032.77	2357646.45	72	756060.48	2357620.16
7	755589.82	2357423.29	40	756041.22	2357655.98	73	756019.06	2357593.44
8	755600.05	2357428.58	41	756054.37	2357666.87	74	756009.23	2357589.80
9	755634.61	2357444.50	42	756064.09	2357677.28	75	755984.72	2357571.13
10	755637.12	2357448.82	43	756075.65	2357683.98	76	755968.90	2357563.09
11	755645.22	2357453.22	44	756077.72	2357689.56	77	755947.44	2357566.15
12	755650.79	2357454.58	45	756090.03	2357699.16	78	755914.52	2357566.12

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 4 de 31

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





Table with 9 columns and 21 rows of numerical data, likely representing coordinates or measurements.

Coordenadas del Tramo 2 "Las Juntas" dentro del cauce del Río Verde en el Municipio de Teocaltiche, Jal.

Table with 6 columns and 37 rows of coordinate data (Coord. Id., X, Y, Coord. Id., X, Y).

Handwritten signature or mark.



Coordenadas del Tramo 1 "EL Morisco" dentro del cauce del Río Verde en el Municipio de Teocaltiche, Jal.

Coord. Id.	Coordenadas		Coord. Id.	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
1	755195.10	2358321.55	22	755043.22	2359278.88
2	755163.99	2358319.11	23	755041.74	2359259.54
3	755145.16	2358498.88	24	755034.51	2359238.19
4	755134.55	2358551.59	25	755036.95	2359196.19
5	755122.99	2358579.73	26	755061.15	2359071.52
6	755114.44	2358614.10	27	755070.98	2359040.27
7	755103.76	2358671.22	28	755069.11	2359017.23
8	755074.10	2358775.17	29	755080.71	2358946.37
9	755067.83	2358805.91	30	755103.21	2358848.29
10	755057.00	2358872.55	31	755117.96	2358822.44
11	755046.88	2358893.63	32	755128.69	2358755.12
12	755033.38	2358960.66	33	755148.17	2358676.61
13	755023.11	2358991.24	34	755160.96	2358598.06
14	755004.49	2359072.35	35	755179.93	2358523.05
15	754993.17	2359141.19	36	755183.19	2358513.82
16	754981.44	2359217.49	37	755186.35	2358482.46
17	754983.01	2359287.41	38	755197.40	2358458.74
18	754979.80	2359322.32	39	755201.22	2358442.43
19	754983.57	2359365.54	40	755194.56	2358413.13
20	755049.05	2359361.70	41	755191.69	2358368.40
21	755047.21	2359308.58	42	755195.58	2358347.66

Coordenadas del Tramo 2 "EL Morisco" dentro del cauce del Río Verde en el Municipio de Teocaltiche, Jal.

Coord. Id.	Coordenadas		Coord. Id.	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
1	755047.02	2359428.57	30	755451.79	2359929.48
2	755051.15	2359414.65	31	755430.46	2359930.47
3	754988.55	2359412.35	32	755410.59	2359922.88
4	755001.49	2359564.91	33	755373.67	2359915.68
5	755002.40	2359592.09	34	755348.44	2359909.98
6	755031.70	2359720.73	35	755335.10	2359910.44
7	755080.53	2359828.70	36	755317.21	2359904.19
8	755098.82	2359852.17	37	755300.46	2359909.89
9	755111.53	2359891.46	38	755245.69	2359918.31
10	755144.46	2359915.82	39	755220.50	2359909.97
11	755222.01	2359942.20	40	755205.81	2359912.39
12	755248.61	2359945.27	41	755192.62	2359903.57
13	755303.43	2359933.54	42	755192.04	2359897.60
14	755355.24	2359933.02	43	755184.10	2359894.16
15	755395.13	2359938.95	44	755180.01	2359900.06
16	755458.10	2359959.80	45	755172.70	2359898.62
17	755473.18	2359975.28	46	755152.89	2359887.05
18	755500.38	2359982.99	47	755146.27	2359884.30
19	755571.09	2360027.15	48	755139.58	2359858.36
20	755599.67	2360031.57	49	755139.91	2359837.17
21	755634.70	2360050.01	50	755113.53	2359777.18
22	755671.49	2360052.16	51	755105.42	2359741.94
23	755670.07	2360015.70	52	755084.75	2359700.55
24	755610.22	2360007.48	53	755046.81	2359612.51
25	755591.72	2359997.91	54	755037.38	2359576.15
26	755590.95	2359978.69	55	755029.82	2359505.81
27	755551.15	2359967.47	56	755035.31	2359495.30
28	755526.08	2359951.18	57	755043.50	2359482.84
29	755486.37	2359934.00			

Coordenadas del Tramo 3 "EL Morisco" dentro del cauce del Río Verde en el Municipio de Teocaltiche, Jal.

Coord. Id.	Coordenadas		Coord. Id.	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
1	755720.30	2360056.17	28	756530.80	2360413.46

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 6 de 31

2	755743.15	2360058.82	29	756541.64	2360453.14
3	755820.18	2360059.78	30	756546.82	2360488.15
4	755867.12	2360066.96	31	756559.52	2360488.35
5	755886.56	2360066.77	32	756559.20	2360460.69
6	755945.99	2360058.54	33	756546.66	2360410.48
7	755992.52	2360054.06	34	756552.94	2360392.03
8	756030.53	2360056.15	35	756561.10	2360381.56
9	756060.60	2360061.33	36	756560.58	2360372.27
10	756067.23	2360067.87	37	756561.60	2360349.77
11	756085.34	2360071.12	38	756537.08	2360298.33
12	756101.12	2360082.02	39	756515.58	2360267.52
13	756126.35	2360093.56	40	756488.02	2360239.93
14	756156.86	2360102.96	41	756463.63	2360222.99
15	756171.27	2360105.17	42	756404.14	2360192.91
16	756187.70	2360115.33	43	756163.26	2360065.08
17	756245.26	2360131.10	44	756120.20	2360052.56
18	756275.53	2360149.65	45	756053.38	2360042.80
19	756383.33	2360202.13	46	755985.62	2360037.39
20	756401.59	2360215.42	47	755949.35	2360033.77
21	756411.77	2360217.81	48	755927.83	2360037.79
22	756448.04	2360240.68	49	755897.83	2360037.75
23	756486.07	2360262.83	50	755865.23	2360034.59
24	756510.52	2360292.20	51	755825.40	2360025.35
25	756525.37	2360330.88	52	755753.48	2360022.24
26	756528.51	2360352.97	53	755719.46	2360025.02
27	756527.29	2360382.68			

Que los tramos y conforme a cada uno de los polígonos, el **PROYECTO** tendrá una superficie total de 219,455.00 m² (21-94-55.00 hectáreas). En la siguiente tabla se muestra la superficie que comprende para cada una de las secciones de extracción en su tramo correspondiente.

Superficie de cada uno de los tramos donde se desarrollará el proyecto dentro del cauce del Río Verde.

Tramo	Nombre de Tramo	Superficie	
		m ²	Hectáreas
Las Juntas	Tramo 1 "Las Juntas"	34,149.22	03-41-49.22
	Tramo 2 "Las Juntas"	28,807.70	02-88-07.70
El Morisco	Tramo 1 "El Morisco"	50,722.27	05-07-22.27
	Tramo 2 "El Morisco"	40,355.97	04-03-55.97
	Tramo 3 "El Morisco"	26,398.54	02-63-98.54
Total		180,433.70	18-04-33.70

Que la **PROMOVENTE** señaló que no se aprovechará en las orillas del cauce del río con el propósito de conservar y proteger el margen del mismo, las áreas de protección y conservación ecológica como amortiguamiento se encontrarán en las orillas de los tres tramos delimitados dentro del cauce del río, así como en tramos intermedios entre las secciones de extracción.

Que la **PROMOVENTE** mencionó que no se llevará a cabo remoción de vegetación, lo que significa que este proyecto no pone en riesgo las poblaciones de especies vegetales en la zona ni se afectará la cobertura vegetal.

Que la **PROYECTO** no contempla ninguna obra permanente debido a que los tres tramos donde se ubican las secciones de extracción de la arena de río, se encuentran cercanas a las poblaciones de Teocaltiche, San Nicolás de las Flores y San Gaspar de los Reyes, entre otras rancherías, por lo que todos los servicios se consumirán en las mismas.

Que el depósito y almacenen tanto del material como de la maquinaria se resguardará en un sitio retirado del proyecto, específicamente en un terreno propiedad del promovente ubicado en el domicilio del propio promovente. En estas áreas solo se depositará la maquinaria cuando no se use y se almacenará el material que se esté extrayendo, con el propósito de no generar impactos en las áreas cercanas al río. El sitio de almacén de material y resguardo de maquinaria es un sitio ya establecido que se ubica en la población de Nochistlán de Mejía Zacatecas, con dirección La Cienegueta # 3, para su comercialización.



Que el **PROYECTO** involucra cinco etapas principales:

- 1) Estudios y trámites.-** Elaboración de estudios para trámites, como son los referentes a los diagnósticos del área, factibilidad, elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental, solicitud de la concesión por parte de la CONAGUA y Anuencia del Ayuntamiento de Teocaltiche para la ejecución del proyecto.
- 2) Preparación del sitio.-** Delimitación de los polígonos de aprovechamiento para el inicio de operaciones extractivas.
- 3) Operación y Mantenimiento.-** Consistente propiamente en la remoción, carga y transporte del material pétreo hacia el área de almacén. Así como el mantenimiento de los caminos de acceso a tramos del río Verde.
- 4) Construcción de obras asociadas y provisionales.-** En caso de requerirse, estas obras consisten en la habilitación de canales de desvío, vialidades internas y áreas de carga sobre el cauce del río, lo cual dependerá de las características del temporal de lluvias que se presente cada año. Sin embargo, por las condiciones y características del cauce (zonas de acumulación de arena bien delimitadas y definidas, áreas amplias y planas) en los tramos del río Verde donde se desarrollará el proyecto se prevé que se lleven a cabo en casos extraordinarios.
- 5) Abandono del sitio (post-operación) o planes de crecimiento a futuro.-** Esta etapa se llevará a cabo después de evaluar la ejecución del proyecto y proceder con las gestiones y trámites necesarios ante la autoridad competente.

Que el cronograma de trabajo considerado para la ejecución del **PROYECTO** se indica en la siguiente tabla:

Descripción de la Actividad	PERIODO DE TIEMPO EN AÑOS										
	1	2	3	4	5-..	..-11	12	13	14	15	
Etapas de preparación del sitio											
Elaboración de estudios											
Tramites y permisos											
Delimitación física de polígonos de extracción											
Mantenimiento de caminos de acceso											
Manejo de residuos peligrosos y no peligrosos											
Etapas de operación y mantenimiento											
Extracción de materiales											
Recolección y manejo de residuos peligrosos y no peligrosos.											
Estabilización de frentes de extracción											
Carga y transporte de materiales											
Colocación de lonas para cubrir vehículos con material											
Habilitación de cauce para el temporal de lluvias											
Señalización											
Educación Ambiental											
Mantenimiento de maquinaria y equipos											
Mantenimiento de caminos de acceso											
Vigilancia y monitoreo ambiental											
Supervisión de obras											
Vigilancia de medidas de seguridad											
Evaluación del proyecto para posible extensión de las autorizaciones											
Informes y/o trámites para la finalización o extensión de las autorizaciones											
Cumplimiento de condicionantes que se establezcan en la autorización											
Etapas de abandono											
Cierre de la extracción											
Estabilización de frentes de extracción											
Habilitación de cauces											
Retiro de elementos externos ajenos al cauce											
Presentación de informes técnicos finales a las autoridades											

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 8 de 31



INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES

8. Que con base en la ubicación del **PROYECTO**, la **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 **Teocaltiche**, Jalisco; le son aplicables los instrumentos que se enlistan a continuación:

- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*
- Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2013-2033.*
- Plan Regional de Desarrollo 2030, Región 02 Altos Norte, Jalisco.*
- Plan Municipal de Desarrollo de Teocaltiche 2015-2018.*

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.

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

a) Programa del Ordenamiento Ecológico General

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, la cual la **PROMOVENTE** lo vinculó de la siguiente manera **REGIÓN ECOLÓGICA 18.5**: en la Unidad Ambiental Biofísica UAB 48 Altos de Jalisco.

UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
48	Agricultura Ganadería	Forestal	Industria	Minería	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 36, 37, 38, 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, sus modificaciones del 21 de julio del 2006 y del 20 de julio del 2010. Identificadas conforme a cada tramo que se señala en la siguiente. Unidad de Gestión Ambiental que corresponde para cada Tramo y su respectiva Sección de extracción.

Tramo	Nombre	UGA
1	Las Juntas	AG ₃ 170 A
2		AG ₃ 170 A
1	El Morisco	AG ₃ 170 A
2		AG ₃ 170 A
3		AG ₃ 170 A

REG.	UGA	CLAV USOPRED.	CLAVE LÍMITE	NÚM. DE UGA	CLAVE POLÍTICA TERR.	LIM. SUST.	POLÍTICA TERRITORIAL	USO DEL SUELO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPAT.	CRITERIOS
2	Ag ₃ 170 A	Ag	3	170	A	MEDIA	APROVECHAMIENTO	AGRICOLA	PECUARIO	ASENTAMIENTOS HUMANOS TURISMO INDUSTRIA ACUACULTURA		Ag 8, 19, 20, 21, 24, 25, 29, 11, 12, 14, 5, 6, 10, 6 P 1, 17 Ah 13, 26, 24, 19, 14 FI 1, 3, 4 In 15, 17, 5, 11, 14, 16, 19 Y 20 If 17, 18 Ac 1 Tu 1, 4, 5, 6, 7, 13

Una vez analizado lo anterior y las acciones propuestas por la **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 la **PROMOVENTE** no se contraponen con lo establecido con los **Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial** antes señalados, no se identifica ningún uso incompatible o prohibido para algún tipo de infraestructura, la **PROMOVENTE** señaló la vinculación y el seguimiento con cada uno los criterios aplicables, esta Unidad Administrativa considera que las acciones propuestas por la **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 **LGEPA**, 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, serían 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 acuerdo con lo manifestado por la **PROMOVENTE**; no se identificó que el predio del **PROYECTO** se ubique dentro de algún **ÁREA NATURAL PROTEGIDA** de carácter federal, estatal o municipal.

Que la **PROMOVENTE** señalo que el **PROYECTO** no se ubica ni incide en ninguno de las siguientes áreas, planes, programas prioritarios y/o de conservación

- Áreas Naturales Protegidas
- Regiones Terrestre Prioritarias
- Regiones Hidrológicas Prioritarias
- Regiones Marinas Prioritarias
- Área de Importancia para la Conservación de las Aves
- Sitios Ramsar

- 11.** Así mismo 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 6º, 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 **Teocaltiche**, Jalisco; cuenta con un índice bajo de población indígena y de acuerdo con lo señalado con la **PROMOVENTE** que ninguno de los tramos donde se pretende realizar la extracción del material pétreo se ubica en ningún poblado indígena, por lo que no se verá afectado por ninguna circunstancia derivada del **PROYECTO**. 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.

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

Clave NOM	Fecha de Publicación	Descripción de la Norma	Vinculación con el Proyecto
NOM-001-	1997-01-06	Que establece los límites máximos	No se van a descargar aguas residuales en

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 10 de 31

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





Clave NOM	Fecha de Publicación	Descripción de la Norma	Vinculación con el Proyecto
SEMARNAT-1996		<i>permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</i>	aguas y bienes nacionales.
NOM-041-SEMARNAT-2006	2007-03-06	<i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</i>	Los vehículos que usan gasolina como combustible, que se utilicen durante todas las etapas del proyecto se conservarán en buenas condiciones mecánicas para mantenerlos dentro de los límites permisibles establecidos en esta norma.
NOM-043-SEMARNAT-1993	1993-10-22	<i>Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.</i>	Se tendrá un control de la emisión de partículas provenientes de la maquinaria que las genera.
NOM-045-SEMARNAT-2006	2007-09-13	<i>Protección ambiental.- vehículos en circulación que usan diesel como combustible.- límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</i>	Los vehículos equipados con motor a diesel, que se utilicen durante todas las etapas del proyecto se conservarán en buenas condiciones mecánicas para mantenerlos dentro de los límites permisibles establecidos en esta norma.
NOM-047-SEMARNAT-1999	2000-05-10	<i>Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u</i>	Los vehículos que usan gasolina como combustible, que se utilicen durante todas las etapas del proyecto se conservarán en buenas condiciones mecánicas para mantenerlos dentro de los límites permisibles establecidos en esta norma.
NOM-052-SEMARNAT-2005	2006-06-23	<i>Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</i>	Durante la operación del proyecto se contempla dar mantenimiento preventivo menor, el cual generara porciones pequeñas de estopas (impregnada de grasa, aceite y/o combustibles), cartones impregnados de aceites y grasa, así como de los propios recipientes que las contienen. Por lo que se hace necesaria la identificación de los residuos peligrosos de acuerdo a la especificación 6 y 7 de la NOM.
NOM-059-SEMARNAT-2010	2010-12-30	<i>Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.</i>	Durante el desarrollo del proyecto se implementara un Programa de protección y conservación de la flora y fauna silvestre.
NOM-080-SEMARNAT-1994	1995-01-13	<i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</i>	Los vehículos a utilizar en las actividades de extracción del presente proyecto estarán bajo control estricto de su estado mecánico para mantenerlos en buen estado, para que no rebasen los límites máximos permisibles en cuanto a emisiones a la atmósfera (ruido, gases humo, etc.) Para tal efecto se cuenta con un área específica de mantenimiento.
NOM-081-SEMARNAT-1994	1995-01-13	<i>Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.</i>	Se tendrán mediciones de niveles de presión sonora para verificar la emisión de ruido por los equipos y maquinaria.
NOM-085-SEMARNAT-1994	1994-12-02	<i>Contaminación atmosférica-fuentes fijas- para fuentes fijas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos o gaseosos o cualquiera de sus combinaciones, , que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de humos, partículas</i>	El equipo y maquinaria a utilizar durante el desarrollo del proyecto y que utiliza combustible fósil (diesel) se mantendrá en buen estado para que se conserve por debajo de los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmósfera establecidos en la norma.

De acuerdo a las normas que regulan las emisiones contaminantes provenientes de fuentes fijas como lo es la maquinaria y equipos que realizaran las obras, se pretende mantenerlos en buenas condiciones de manera que cumplan los criterios de regulación establecidos

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

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 11 de 31

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

13. Que de acuerdo con la información presentada por la **PROMOVENTE**, el Sistema Ambiental (**SA**) en donde se insertará el **PROYECTO** se definió con los límites de la Microcuenca en la cual se ubican los tramos de los bancos de material pétreo a explotar, la **PROMOVENTE** manifestó que consideró características naturales y de influencia socio-cultural, el Sistema Ambiental se definió conforme a los factores ambientales que pudieran ser elementos receptores del ambiente y que a su vez tuvieran vinculación con el proyecto.

Microcuenca	Nombre del Tramo del Río	Municipio
San Nicolás de las Flores	El Morisco 1	Teocaltiche
	El Morisco 2	
	El Morisco 3	
	Las Juntas 1	
	Las Juntas 2	

Microcuenca	Superficie de Microcuencas (SA)
San Nicolás de Las Flores	6,361.490 ha.
Total Sistema Ambiental	6,361.490 ha

Caracterización y análisis del Sistema Ambiental.

Aspectos abióticos.

Clima.

de acuerdo con la clasificación de Köppen modificada por García (1988), datos en que se basa la información de la carta de climas 1:1'000,000 del INEGI, El Sistema Ambiental (Microcuenca San Nicolás de Las Flores) y el Sitio del Proyecto (tramos del río del proyecto en estudio), se ubica dentro del tipo climático (A)C(w0)(w) Semicálido Subhúmedo.

Geología y geomorfología.

Tanto el Sistema Ambiental delimitado, así como también el área de estudio o sitio del proyecto, se ubica dentro de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico en la Subprovincia Altos de Jalisco

Tabla. Provincias Fisiográficas del Eje Neovolcánico

Provincia del Eje Neovolcánico	
Subprovincias	Bajo Guanajuatense
	Sierras y Bajios Michoacanos
	Altos de Jalisco
	Chapala
	Guadalajara

Geología del Sistema Ambiental delimitado.

Ubicando el Sistema Ambiental en la escala del tiempo geológico, se encontraron rocas sedimentarias, registrándose rocas caliza-limolita y Lkmolita-areniscapara el segundo (Ver Tabla IV.6).

Tabla. Tipos de Roca en el Sistema Ambiental Sedimentarias

Sistema Ambiental	Clase	Clave	Tipo	Era	Periodo
San Nicolás de Las Flores	Sedimentaria	Ts(cz-lm)	Caliza-Limolita	Cenozoico	Terceario superior
	Sedimentaria	Ts(lm-ar)	Limolita-arenisca	Cenozoico	Terceario superior

Suelos

Suelos en el Sistema Ambiental delimitado.

Debido a la acción de los factores mencionados con anterioridad, se han originado diferentes tipos de suelo en el SA donde se ubica el proyecto, entre los que figuran, de acuerdo con su mayor extensión

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 12 de 31

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



Xerosol y Planosol.

Las Unidades de suelo que aparecen en el Sistema Ambiental delimitado para efectos del presente documento, son las que se señalan en la siguiente tabla

Suelos en las áreas del proyecto.

Para el caso de las áreas de los tramos que conforman el presente estudio, como se menciona anteriormente, el área del proyecto se ubica en el cauce del Río Verde. Las características de los suelos se señalan en la siguiente tabla.

Tabla. Tipos de suelos en el sitio del proyecto y las áreas aledañas.

Tramos del Río	Clave	Descripción
Tramo Las Juntas y Tramo El Morisco	Je /2	- Fluvisol eútrico como suelo predominante. - Clase textural media.
	Xh+XI+/2	- Xerosol háplico como suelo predominante. - Xerosol lúvico como suelo secundario. - Clase textural media.
	XI+We/2	- Feozem lúvico como suelo predominante. - Planosol eútrico como suelo terciario. - Clase textural media.

Hidrología superficial y subterránea.

- **Hidrología Superficial.**

Ubicación del proyecto en el contexto de la Subcuenca Hidrológica.

Conforme a la definición establecida por la Comisión Nacional del Agua se puede determinar que una Subcuenca Hidrográfica es un área considerada como una subdivisión de la cuenca hidrológica que presenta características particulares de escurrimiento y extensión.

De acuerdo al sistema de clasificación hidrológica que emplea por la Comisión Nacional del Agua (CNA), el área de diagnóstico donde se ubica el proyecto en estudio, se encuentra en las Subcuencas Hidrológicas señaladas en la siguiente tabla. Así mismo la ubicación del proyecto con respecto a la Subcuencas Hidrológicas,

El proyecto se presenta en tramos del Río Verde, estos se sitúan la Microcuenca San Nicolás de las Flores, en lo que se refiere a la Red hidrológica, el proyecto, se ubica sobre el Río Verde, el cual es una corriente de tipo perenne y forma parte de la cuenca hidrológica Río Verde Grande que drena una superficie de 21,868.79 kilómetros cuadrados.

- **Hidrología subterránea.**

Unidades Geohidrológicas.

De acuerdo al INEGI, las áreas de estudio pertenecen a la Zona Geohidrológica Teocaltiche.

En lo que respecta al uso de agua para el proyecto, como se menciona anteriormente, el agua potable es abastecida por medio de garrafones de agua purificada y será adquirida en los comercios establecidos en la zona donde se ubica el proyecto. El proyecto consiste solo en la extracción del material pétreo, es decir, no existe ningún proceso sobre dicho material, por lo que no se requiere de agua para su ejecución.

Ubicación del Acuífero.

Se encuentra por encima de tres acuíferos, los cuales se señalan en la siguiente tabla, así como los porcentajes del Sistema Ambiental en cada uno de los Acuíferos.




Ubicación del Sistema Ambiental en Acuíferos

Número de Acuífero	Acuífero	% de ocupación del S.A.
1422	Encarnación	50.0
1415	Jalostotitlán	30.0
1410	Lagos de Moreno	20.0

Para el caso de los Tramos del Río propuestos para el presente proyecto, estos se ubican sobre dos Acuíferos Encarnación y Lagos de Moreno

Aspectos bióticos.
Flora.

De manera general el Sistema Ambiental delimitado para efectos del presente proyecto, conforme al uso del suelo y al tipo de vegetación, se integra como se señala en la siguiente tabla:
 Integración del Sistema Ambiental, conforme a la vegetación y uso del suelo.

Sistema Ambiental	Calve de Uso de suelo y Vegetación	Descripción de Uso de suelo y Vegetación
M. San Nicolás de Las Flores	VSa/PN	Veg. Secundaria arbustiva de Pastizal natural
	VSa/BJ	Veg. Secundaria arbustiva de Bosque de Juniperus
	VSa/SBC	Veg. Secundaria arbustiva de Selva Baja Caducifolia
	BJ	Bosque de Juniperus
	TA	Agricultura de temporal
	RA	Agricultura de riego anual
	RAS	Agricultura de riego anual y semipermanente

De acuerdo a lo observado, no existen especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 en el sitio del proyecto (Tramos del Río Verde) y su área de influencia.

Debido al tipo de proyecto (extracción de material pétreo en los tramos del Río Verde), no se llevará a cabo remoción de ningún tipo de vegetación, ya que tampoco será necesaria la apertura de caminos de acceso, dado que los sitios de extracción se encuentran debidamente comunicados. Por tal motivo no se consideró necesario la determinación en lo que se refiere el cálculo de los parámetros ecológicos, tales como riqueza, abundancia, diversidad y valor de importancia ecológica, en lo que respecta a este componente ambiental.

Fauna.

De acuerdo a la descripción de la metodología de muestreo para superficie de transectos, puntos de observación, uso de trampas Sherman y cámaras de fototrampeo en las áreas de extracción y el SA, a continuación se presenta el listado de las especies de fauna.

INVERTEBRADOS

Nombre Común	Familia	Nombre Científico	NOM-ECOL-059-201	CITES	UICN	Condición Biogeográfica
Langostino de río	Cambaridae	afinidad género <i>Cambarus</i>	NA	NA	NA	nativa

PECES

Nombre Común	Familia	Nombre Científico	NOM ECOL 059-2010	CITES	UICN	Condición Biogeográfica
Pintada	Goodeidae	<i>Xenotoca variata</i>	NA	NA	NA	nativa
Tiro	Goodeidae	<i>Goodea atripinnis</i>	NA	NA	LC	nativa
Charal del verde	Atherinopsidae	<i>Chirostoma arge</i>	NA	NA	VU	nativa
Carpita amarilla	Cyprinidae	<i>Notropis calientis</i>	NA	NA	NA	nativa

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 14 de 31

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



Oreja azul	Centrarchidae	Lepomis macrochirus	NA	NA	LC	nativa
Guatopote del Lerma	Poeciliidae	Poeciliopsis infans	NA	NA	NA	nativa
Pupo del Valle	Cyprinidae	Algansea tincella	NA	NA	NA	nativa
Charal	Atherinopsidae	Chiostoma jordani	NA	NA	NA	nativa
Bagre del Lerma	Ictaluridae	Ictalurus dugesii	A	NA	NA	nativa
Lobina negra	Centrarchidae	Micropterus salmoides	NA	NA	LC	nativa
Green sunfish	Centrarchidae	Lepomis cyanellus	NA	NA	LC	nativa
Guatopote manchado	Poeciliidae	Pseudoxiphophorus bimaculata	NA	NA	NA	nativa
Mexclapique negro	Goodeidae	Xenotoca melanosoma	P	NA	NA	nativa
Carpa Blanca	Cyprinidae	Yuricia alta	NA	NA	NA	nativa
Carpa común	Cyprinidae	Cyprinus carpio	NA	NA	VU	Introducida
Matalote Chuime	Catostomidae	Moxostoma austrinum	NA	NA	NA	

NA: No Aplica o no se encuentra incluida en la norma o tratado
A: Amenazada, **P:** En peligro de Extinción, **Pr:** Sujeta a protección especial (Nom-059)
VU: Vulnerable, **LC:** Preocupación Menor; de acuerdo con la UICN.
Fuente: enciclovida.mx

ANFIBIOS

Nombre Común	Familia	Nombre Científico	NOM ECOL 059- 2010	CITES	UICN	Condición Biogeográfica
Sapo chihuahuense	Bufoidea	Incilius mccoysi	NA	NA	NA	endémica
Sapo de los pinos	Bufoidea	Incilius occidentalis	NA	NA	LC	endémica
Rana de rayas blancas, Rana de cascada	Ranidae	Lithobates pustulosus	Sujeta a protección especial (Pr)	NA	LC	endémica
Rana leopardo de Moctezuma	Ranidae	Lithobates montezumae	Sujeta a protección especial (Pr)	NA	LC	endémica
Tlaconete pinto	Plethodontidae	Isthmura bellii	Amenazada (A)	NA	Vulnerable (Vu)	endémica

NA: No Aplica o no se encuentra incluida en la norma o tratado
A: Amenazada, **P:** En peligro de Extinción, **Pr:** Sujeta a protección especial (Nom-059)
VU: Vulnerable, **LC:** Preocupación Menor; de acuerdo con la UICN.
Fuente: enciclovida.mx

REPTILES

Nombre Común	Familia	Nombre Científico	NOM ECOL 059- 2010	CITES	UICN	Condición Biogeográfica
Culebra listonada del sur Mexicano	Natricidae	Thamnophis eques	Amenazada (A)	NA	LR	nativa
Lagartija espinosa mexicana	Phrynosomatidae	Sceloporus spinosus	NA	NA	LR	endémica
Tortuga pecho quebrado pata rugosas	Kinosternidae	Kinosternon hirtipes	Sujeta a Protección especial (Pr)	NA	LC	nativa
Víbora Cascabel del Altiplano	Viperidae	Crotalus scutulatus	Sujeta a Protección especial (Pr)	NA	LC	nativa
Culebra gris nariz de pala	Colubridae	Conopsis nasus	NA	NA	LC	endémica
Chicoteadora, Chirriónera	Colubridae	Coluber (Masticophis) mentovarius	NA	NA	LC	nativa

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 15 de 31



Cincuate o Alicante *Colubridae* *Pituophis deppei* Amenazada (A) NA LC endémica

NA: No Aplica o no se encuentra incluida en la norma o tratado
A: Amenazada, **P:** En peligro de Extinción, **Pr:** Sujeta a protección especial (Nom-059)
VU: Vulnerable, **LC:** Preocupación Menor; de acuerdo con la UICN.
Fuente: enciclovida.mx

MAMÍFEROS

Nombre Común	Familia	Nombre Científico	NOM ECOL 059- 2010	CITES	UICN	Condición Biogeográfica
Murciélago, sopichí	Molossidae	<i>Tadarida brasiliensis</i>	NA	NA	NA	nativa
Murciélago vampiro	Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>	NA	NA	LC	nativa
Conejo de monte	Leporidae	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	NA	NA	LC	endémica
Conejo del desierto	Leporidae	<i>Sylvilagus audubonii</i>	NA	NA	LC	nativa
Liebre cola negra	Leporidae	<i>Lepus californicus</i>	NA	NA	LC	nativa
Tucita, Ardillón de roca, Ardillón de pedregal	Sciuridae	<i>Otospermophilus variegatus</i>	NA	NA	LC	nativa
Ratón Espinoso Mexicano	Heteromyidae	<i>Heteromys irroratus alleni</i>	NA	NA	LC	nativa
Ratón de campo, Ratón cosechero Leonado	Cricetidae	<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	NA	NA	LC	nativa
Tlacuache noroeste, Tlacuache cola pelada	Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>	NA	NA	LC	nativa
Armadillo de nueve bandas	Dasypodidae	<i>Dasybus novencinctus</i>	NA	NA	NA	nativa
Venado de cola Blanca	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	NA	NA	LC	nativa
Gato Montés. Lince Americano	Felidae	<i>Lynx rufus</i>	NA	Apéndice II	LC	nativa
Coyote	Canidae	<i>Canis latrans</i>	NA	NA	LC	nativa
Zorra gris	Canidae	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	NA	NA	LC	nativa
Mapache, Osito lavador	Procyonidae	<i>Procyon lotor</i>	NA	NA	LC	nativa
Coatí, Tejón, Chicosolo	Procyonidae	<i>Nasua narica</i>	NA	Apéndice III	LC	nativa
Cacomixtle noroeste, Tlacomiztli	Procyonidae	<i>Bassariscus astutus</i>	NA	NA	LC	nativa
Comadreja cola larga	Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	NA	NA	LC	nativa
Zorrillo de espalda blanca noroeste	Mephitidae	<i>Conepatus leuconotus</i>	NA	NA	LC	nativa
Zorrillo listado sureño	Mephitidae	<i>Mephitis macroura</i>	NA	NA	LC	nativa

NA: No Aplica o no se encuentra incluida en la norma o tratado
A: Amenazada, **P:** En peligro de Extinción, **Pr:** Sujeta a protección especial (Nom-059)
VU: Vulnerable, **LC:** Preocupación Menor; de acuerdo con la UICN.
Fuente: enciclovida.mx

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 16 de 31

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



AVES

Nombre común	Familia	Nombre científico	NOM-ECOL 059-2010	CITES	UICN	Condición Biogeográfica
Paloma de alas blancas o Huilota	Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	NA	NA	LC	nativa
Pijije ala blanca	Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	NA	Apendice III	LC	nativa
Zanate mayor	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	NA	NA	LC	nativa
Carpintero Cheje	Picidae	<i>Melanerpes aurifrons</i>	NA	NA	LC	nativa
Garceta azul	Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>	NA	NA	LC	nativa
Cuervo o Cormorán oliváceo	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	NA	NA	LC	nativa
Lechuza de campanario	Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	NA	Apendice II	LC	nativa
Tapacaminos cuerporruín mexicano	Caprimulgidae	<i>Antrastomus arizonae</i>	NA	NA	LC	nativa
Correcaminos norteño	Cuculidae	<i>Geococcyx californianus</i>	NA	NA	LC	nativa
Martín pescador verde	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	NA	NA	LC	nativa
Martín pescador norteño	Alcedinidae	<i>Megaceryle alcyon</i>	NA	NA	LC	nativa
Chorlo tildío	Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	NA	NA	LC	nativa
Gabilan	Accipitridae	<i>Buteo sp.</i>	NA	NA	NA	nativa
Mosquero cardenal	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	NA	NA	LC	nativa
Picogordo azul	Cardinalidae	<i>Passerina caerulea</i>	NA	NA	LC	nativa
Colorín sietecolores	Cardinalidae	<i>Passerina ciris</i>	Pr	NA	LC	nativa
Zopilote aura	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	NA	NA	LC	nativa
Zopilote común	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	NA	NA	LC	nativa
Centzontle norteño	Mimidae	<i>Mimus polyglottos</i>	NA	NA	LC	nativa
Golondrina tijereta	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	NA	NA	LC	nativa
Codorniz de Moctezumae	Odontophorida	<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Pr	NA	LC	nativa
Tórtola cola larga	Columbidae	<i>Columbina inca</i>	NA	NA	LC	nativa
Caracara, quebrantahuesos	Falconidae	<i>Caracara cheriway</i>	NA	Apéndice II	LC	nativa
Cardenal rojo	Cardinalidae	<i>Cardinalis cardinalis</i>	NA	NA	LC	nativa
Corrión casero	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	NA	NA	LC	Exótica- Invasora

NA: No Aplica o no se encuentra incluida en la norma o tratado
A: Amenazada, P: En peligro de Extinción, Pr: Sujeta a protección especial (Nom-059)
VU: Vulnerable, LC: Preocupación Menor; de acuerdo con la UICN.
Fuente: enciclovida.mx

Paisaje

Conforme al análisis realizado podemos mencionar que el valor paisajístico del área en estudio se clasifica dentro de la Clase B y Clase C, ya que cuenta con características comunes en la región y no sean singulares en relación con su calidad visual; el área de influencia del proyecto presenta poca variedad en forma, línea, color, textura y no son áreas focales desde el punto de vista paisajístico.

Lo anterior es el resultado de la intensa actividad antropogénica, principalmente por agricultura, ganadería, asentamientos humanos y tránsito.

En el contexto de los objetivos de la calidad paisajística, podemos ubicar para el sitio del proyecto como meta del manejo del recurso visual dentro del objetivo de MODIFICACIÓN - M en donde podemos determinar un grado de alteración en el cual las actividades del proyecto podrán dominar visualmente el paisaje natural estando siempre subordinadas al paisaje, considerando también mejorarlo o restaurarlo para tener como meta que el proyecto, a mediano y largo plazo sea absorbido por el entorno natural. Para cumplir con este criterio, cada que finalice el tiempo de extracción en las áreas intervenidas, se va a realizarán actividades de restauración para dejar tal y como se encontraba anteriormente antes del inicio de las actividades de extracción. Estas actividades consisten en restauración de áreas de extracción en el cauce; restauración de caminos existentes; recolección de residuos generados por la actividad de extracción, entre otras.

En lo que se refiere a los objetivos o metas, se puede determinar para el área del proyecto en estudio, la meta a corto plazo es de Rehabilitación (REH), al plantear el mejoramiento de la calidad paisajística con la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos, y a largo plazo la meta de Mejoramiento (ME), el programar actividades que permitan aumentar a largo plazo el potencial paisajístico que tiene la zona en estudio, tales como restauración de áreas de extracción en el cauce; restauración de caminos existentes; recolección de residuos generados por la actividad de extracción, entre otras.

Las actividades de extracción por las cuales se solicita la autorización mediante el presente documento, no implican la remoción de vegetación.

Medio socioeconómico.

El municipio de Teocaltiche en 2010 ocupaba a nivel estatal el lugar 54 en el índice de marginación con un grado bajo, (en el 2015 ocupa el lugar 53 con el mismo grado) en pobreza multidimensional se localiza en el lugar 17, con el 55.0 por ciento de su población en pobreza moderada y 15.2 por ciento en pobreza extrema; y en cuanto al índice de intensidad migratoria el municipio tiene un grado muy alto y ocupa el lugar 5 entre todos los municipios del estado Teocaltiche, Jalisco.

Teocaltiche cuenta con 1,801 unidades económicas a Noviembre de 2017 y su distribución por sectores revela un predominio de unidades económicas dedicadas al comercio, siendo estas el 47.7% del total de las empresas en el municipio

En función de los registros del IMSS el grupo económico que más trabajadores registró dentro del municipio de Teocaltiche, es la ganadería que en diciembre de 2017 cuenta con un total de 213 trabajadores asegurados concentrando el 14.5% del total de asegurados en el municipio. Este grupo registró un incremento de 27 trabajadores del 2013 al 2017. El segundo grupo con más trabajadores asegurados la Confección de prendas de vestir, otros artículos base textiles y materiales diversos, excepto calzado, que para septiembre de 2017 registró a 183 trabajadores asegurados que representan el 12.4% del total de trabajadores asegurados a dicha fecha

Diagnóstico ambiental.

El proyecto prevé dejar importantes beneficios a la población, ya que se generaran fuentes de empleo directo e indirecto.





Se realizarán programas de concientización a los pobladores que utilizan algunas áreas como sitios de trabajo o en algunos casos de recreación para que no dejen basura, además el proyecto maneja el respetar estos sitios.

Con relación al indicador rareza se considera que debido a las características específicas del proyecto no se prevé una afectación grave al sistema ambiental, debido a que los trabajos extractivos se realizarán únicamente sobre el cauce del río Verde y año con año en el temporal de lluvias el cauce vuelve a rellenar los sitios en donde se realicen las estaciones de extracción de material. Por lo que no se considera un recurso escaso.

La naturalidad del sitio está representada por el grado de conservación del mismo y su vinculación con la acción humana, y el cual nos indica el grado de perturbación de una zona. Para este caso en particular, el sitio en estudio se considera modificado debido a la influencia humana que ejerce presión directa sobre él a consecuencia de las actividades agrícolas que se realizan en los alrededores del río.

El sitio en estudio no se considera una zona aislada, ya que el grado de aislamiento presente es muy bajo, debido a que los elementos móviles del ecosistema pueden desplazarse a sitios con condiciones y características similares.

El parámetro "Calidad" nos señala una calidad regular en las partes altas o aguas arriba del cauce del Río en estudio, ya que en una longitud considerable del río, en los terrenos contiguos al mismo, se llevan a cabo actividades agrícolas.

Por todo lo anterior, es factible concluir que las actividades que se desarrollarán con motivo del presente proyecto, no afectaran permanentemente los componentes ambientales del sitio, siempre y cuando se cumplan con las medidas de mitigación, minimización, compensación y protección que se recomendaran para este proyecto en particular.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

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

A continuación se enlistan las actividades a realizar en la etapa de operación del proyecto y se describe el impacto ambiental que se generará por componente ambiental afectado y por la actividad a realizar.

Etapa de preparación del sitio

Impactos ambientales que se generaran durante la etapa de preparación del sitio del proyecto.

Uso de Maquinaria y Equipo

SE PUDIERAN GENERAR GASES DE COMBUSTIÓN, POLVOS Y RUIDO DEBIDO AL USO DE MAQUINARIA Y EQUIPO. EL IMPACTO QUE SE PUDIERA GENERAR ES NEGATIVO, SE LIMITA AL FRENTE DE TRABAJO, PERSISTE ÚNICAMENTE DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO, POR LO QUE ES REVERSIBLE Y CUENTA CON MEDIDA DE MITIGACIÓN.

Etapa de construcción.

El proyecto no contempla una etapa de construcción ya que no se construirá ningún tipo de infraestructura, tales como oficinas, bodega para almacén, baños, así como tampoco la construcción de nuevos caminos de acceso al área del proyecto ni rampas hacia los polígonos de extracción.

Etapa de operación y mantenimiento.



Impactos ambientales que se generaran durante la etapa de operación y mantenimiento del sitio del proyecto.

Uso y movimiento de maquinaria pesada	
AIRE	Esta actividad producirá efectos adversos en el aire debido al levantamiento de polvos que se generarán con el trabajo de la maquinaria así como la emisión gases como el CO, el NO producido por la oxidación incompleta del nitrógeno atmosférico en los motores de combustión interna, contaminante primario ácido nítrico (HNO ₃) y nitratos (NO ₃ -), hidrocarburos producidos por la combustión incompleta y evaporación de combustibles fósiles. Además de lo anterior se emitirán partículas suspendidas, polvos y ruido debido al funcionamiento de los motores. Lo anterior se considera un impacto negativo, irrelevante, puntual, fugaz y con medida de mitigación.
SUELO	El suelo se afectará temporalmente por efecto de tránsito de la maquinaria pesada ocasionando que se compacte en las zonas que ocuparán los caminos temporales, caminos internos y zona de maniobras. Impacto negativo, moderado y con medida de mitigación. Existe el riesgo de derrame de hidrocarburos (aceite) por parte de la maquinaria pesada que se utilice durante la etapa de operación del proyecto. En caso de derrame por falla mecánica de estos vehículos, el impacto sería negativo, puntual, fugaz, reversible y con medida de mitigación. La generación de residuos peligrosos y no peligrosos conlleva el riesgo de hacer un manejo inadecuado de estos, por lo que en caso de presentarse derrame y esparcimiento de residuos peligrosos se contaminaría de manera directa el suelo, por lo cual se considera esta acción como un impacto negativo, puntual y con medida de mitigación
AGUA	Para realizar la extracción de material del cauce del río se utilizará una retroexcavadora. También circularán por el cauce de los ríos camiones de volteo de diferentes capacidades para transportar el material a los centros de distribución o al sitio de almacenamiento, se prevé sólidos disueltos de limos y arenas finas de manera muy puntual
FAUNA	Las especies de fauna que se encuentren presentes o cercanos en el frente de trabajo se pueden ver afectadas por el movimiento de la maquinaria pesada, extracción de material, camiones de transporte de material y por la presencia del hombre, donde el efecto inmediato es un desplazamiento hacia un sitio donde la especie se sienta segura. Disminuyendo la abundancia de estas especies en el área de influencia del frente de trabajo. Impacto considerado como negativo, fugaz y reversible
PAISAJE	La explotación de los polígonos de extracción creará un paisaje diferente sobre el cauce del río por la presencia de excavaciones, lo cual proporcionará un paisaje distinto al existente, generando esto un impacto negativo, temporal y con medida de mitigación.

Etapa de abandono

AIRE	
Cierre de la extracción	El cierre de la extracción terminará con la emisión de polvos, ruido y gases generados por los equipos de extracción y trituración, generando un impacto positivo hacia este componente ambiental.
SUELO	
Estabilización de taludes en frentes de extracción, habilitación de cauce	La afinación de taludes en sitios intervenidos y la habilitación de cauce, permitirá disminuir el riesgo de erosión, generando con esto un impacto positivo.
MEDIO BIÓTICO	
FAUNA	
Cierre de la extracción, retiro de maquinaria	Con el término de los trabajos extractivos y el movimiento de maquinaria se evitará la generación de ruido, lo cual favorece que la fauna que fue desplazada regrese al sitio.
Paisaje	
Cierre de la extracción, retiro de maquinaria	Al llevar a cabo las acciones para el cierre de la extracción, se mejorarán la calidad del paisaje del lugar.
POBLACIÓN	
Cierre de la extracción	En este componente ambiental se observa un impacto negativo debido al cierre de empleos temporales generados con el proyecto de extracción.
ECONOMÍA	
Cierre de la extracción	Con el cierre de la extracción se ocasionará un impacto negativo en la economía local debido al desempleo de trabajadores que habitan poblados cercanos al área de influencia inmediata del proyecto. Con el cierre de la extracción es posible que se genere desabasto de material para la industria.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

15. Que la fracción VI del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** bajo análisis debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados del SA; en este sentido, el **PROMOVENTE** propone las medidas de prevención, mitigación y compensación en el capítulo VI de la **MIA-P** que consideran adecuadas para el **PROYECTO**.



Que la **PROMOVENTE** presento el esquema de medidas de prevención y mitigación por etapa de **PROYECTO**, estas fueron clasificadas por componente ambiental y por actividad impactantes, así mismo presento un listado de medidas generales a implementar. A continuación se mencionan algunas de las medidas mas relevantes:

Descripción de medidas preventivas y de mitigación generales.

Las medidas preventivas y de mitigación generales para el desarrollo del proyecto se enlistan a continuación:

- *No se practicará la cacería, captura y comercialización con especies silvestres que se lleguen a encontrar en el área de estudio y en el área de influencia del mismo.*
- *Quedará prohibido arrojar residuos a cuerpos y corrientes de agua. La basura en general y los residuos (sólidos y líquidos) generados por las actividades de la obra, se deberán recoger diariamente al finalizar la jornada y disponer en los lugares donde la autoridad correspondiente lo determine.*
- *Los envases de los aceites, combustible, utilizados por el equipo y la maquinaria, se tendrán un manejo y disposición controlado, no dejándose en el camino o en el río, por lo que su disposición se hará provisionalmente en recipientes asignados para tal objeto, para posteriormente trasladarlos al relleno sanitario del municipio.*
- *El personal se deberá apegar a las instrucciones que se giren, en lo referente al manejo de los residuos.*
- *Se colocarán letreros alusivos en relación a la protección de la flora y fauna silvestre en partes visibles de las áreas del proyecto.*
- *No se realizará amontonamiento de material en el cauce y márgenes del río, con el propósito de no obstaculizar el cauce del agua en el río, como también con el propósito de disminuir el impacto a la calidad paisajística del lugar.*
- *Quedará estrictamente prohibida la cacería, así como la captura, colecta comercialización y el tráfico de especies de flora y fauna silvestres tanto en el área de explotación como en sus caminos de acceso y colindancias.*
- *Se llevaran a cabo las actividades de extracción de materiales considerando los equipos anticontaminantes adecuados y las medidas de mitigación necesarias para evitar la generación excesiva de polvos, humo y ruido.*
- *Los vehículos automotores y la maquinaria y equipo a utilizar en el banco, deberán estar afinados y en buen estado mecánico para minimizar emisiones contaminantes y generación de ruido, además de que únicamente se autorizará su operación en períodos diurnos y en forma intermitente, utilizando silenciadores en aquellos equipos que lo permitan.*
- *La localización de la cribadora se planeó para que se encuentren en el punto más alejado del área de extracción.*
- *La estructura de la cribadora, por razones de seguridad y prevención de accidentes, será una estructura firmemente asentada en columnas, preferentemente de concreto armado o de acero.*
- *El material pétreo que no reúna las características de calidad para su comercialización, podrá utilizarse en las actividades de restauración. Para ello, deberá depositarse en sitios específicos dentro de las márgenes del cauce sin que se afecte algún tipo de recurso natural no sujeto a la explotación.*
- *El material fino almacenado, producto del desperdicio de las actividades de triturado y cribado no deberá ser mayor de 500 m³ y el tiempo máximo de almacenamiento no debe exceder los tres meses.*
- *El volumen almacenado del material pétreo autorizado, no deberá exceder de 1000 m³.*
- *No se obstruirá en ningún momento el paso que permite el cruzamiento del río.*
- *Se dejaran franjas de protección hacia los borde del Río, con el propósito de no provocar el desgajamiento de los mismos.*
- *No se realizarán trabajos de extracción que pudieran provocar el desvío del cauce del río.*

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 21 de 31





- Las bandas transportadoras, deberán contar con sistemas cubre polvos a fin de evitar fuga y dispersión de material particulado.
- Los materiales que se extraerán de los bancos serán transportados en vehículos cubiertos con lonas o costales húmedos con el propósito evitar la dispersión o producción de polvos y partículas en el trayecto que recorran. Así mismo, se humedecerá y barrerá el interior de la caja de los vehículos de transporte de materiales una vez que hayan terminado su recorrido o hayan descargado los materiales respectivos, para evitar que escapen polvos, desperdicios o residuos sólidos, durante el recorrido de regreso.
- El área de extracción contará con un letrero de tamaño visible a distancia, donde se indique claramente el nombre del banco, nombre del propietario, número de autorizaciones expedidas en los niveles de gobierno que corresponda y material a explotar.
- Se colocará un sistema de señalización de áreas peligrosas, y rutas de circulación correspondientes, para evitar congestionamientos y accidentes.
- Quedará estrictamente prohibida la acumulación de residuos de cualquier clase en la zona.
- Quedará prohibida la quema de aceites, lubricantes, solventes sucios y de cualquier tipo de residuos.
- Se realizarán actividades de manejo de residuos que incluya botes de basura con recolección periódica de ésta y considerando para su disposición lugares estratégicos.
- Se realizará el mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo utilizado, con el propósito de mantenerlo en buen estado para minimizar el impacto de generación de gases y ruido.
- Los motores utilizados en la maquinaria y equipo contarán con dispositivos silenciadores, con el propósito de minimizar el impacto que se genere por el ruido.
- En el sistema de bandas de transporte se evitará el emplear bandas metálicas con el propósito de minimizar el impacto que se genere por el ruido.

Como principal medida preventiva y de mitigación general para evitar los impactos ambientales que se generaran por el desarrollo del proyecto es la designación de un responsable en el área ambiental encargado de la supervisión y seguimiento del cumplimiento de las medidas propuestas anteriormente, así como las medidas y condicionantes que se establezcan en el resolutivo emitido por la SEMARNAT en tiempo y forma.

El responsable ambiental elaborará y dará seguimiento a los programas ambientales durante todas las etapas del proyecto para dar cumplimiento con las medidas preventivas y de mitigación establecidas para el proyecto los cuales son:

- a) Programa de vigilancia y/o seguimiento ambiental.
- b) Programa de retención de sedimentos para la recuperación y restauración de la zona de aprovechamiento.
- c) Programa de manejo y gestión de residuos.
- d) Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo.
- e) Programa de abandono.

Referente a los **IMPACTOS RESIDUALES** el **PROMOVENTE** describió los tanto los impactos positivos como los negativos, clasificándolos por componente ambiental, a continuación se menciona dichos impactos:

PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

16. Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA** en análisis, establece que la **MIA-P** debe de contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **PROYECTO**, en ese sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA y sin el **PROYECTO**, con el **PROYECTO** sin medida de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño





ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el PROYECTO de manera espacial y temporal, al respecto la PROMOVENTE refiere que al considerar el pronóstico sin el desarrollo del PROYECTO, se obtuvo como resultado un SA que presenta procesos de deterioro, mientras que con la inclusión del PROYECTO y tomando en cuenta los procesos de deterioro actuales en la zona, no se considera que se acentúen o incrementen los referidos procesos.

Los pronósticos ambientales visualizados por la PROMOVENTE refieren que las condiciones ambientales del área de estudio, en general, por el uso predominante de suelo, se encuentran en un estado de conservación moderado producto del deficiente desarrollo del sector primario, por el moderado desarrollo de los sectores secundario y terciario, lo que ha favorecido una tendencia reducida de explotación de los recursos naturales. Así mismo, si bien la población de la región conserva sus usos y costumbres, ya se observa la influencia de la cultura occidental introducidas por la población emigrante; la presencia de servicios es moderadamente aceptable en las localidades de la región y finalmente, el escenario modificado por el proyecto no reporta impactos significativos negativos en el entorno natural y regional.

Que el escenario actual está representado por cuatro factores que caracterizan a la región de influencia del proyecto por su geografía y riqueza biológica (agua, suelo, flora y fauna). Haciendo la aclaración, como se menciona anteriormente, que el área en estudio se ubica en una zona fisiográficamente plana, en donde el tipo de vegetación prácticamente son especies riparias en el borde del cauce del Río y en las áreas aledañas prevalecen las áreas con cultivos agrícolas y pastizales.

Que en lo que respecta a suelo, agua y flora, la calidad no se verá afectada significativamente y que los cambios más representativos corresponden a la fauna; sin embargo, los efectos a la fauna corresponden principalmente a su dispersión con un efecto poco significativo, mismo que se puede reducir si las diferentes actividades del proyecto se apegan a las especificaciones de cuidado y preservación de impactos a la fauna silvestre, considerando también que este componente ambiental, actualmente se encuentra con un grado de perturbación debido a la constante presencia humana por las actividades agrícolas y pecuarias y a la cercanía del Río con poblaciones o localidades, en lo que respecta al sitio de ubicación de los tramos propuestos a aprovechar.

Por el lado de la flora, los efectos tienen poca significancia ya que no se removerá ningún tipo de vegetación en los tres estratos, ni se llevará a cabo el cambio de uso de suelo de ninguna área donde se desarrollará el proyecto.

A continuación se presentan los pronósticos del escenario clasificados por componente ambiental e indicador:

Componente Ambiental	Indicador	Pronostico del Escenario
AIRE	Nivel de Gases	No se va a generar contaminación por gases, se va a cuidar que los vehículos y maquinaria que se utilicen estén debidamente afinados. Se va a vigilar no rebasar la normatividad aplicable.
	Nivel de polvo	La cantidad de polvo a generarse será mínima; las máquinas y el equipo a utilizar generan una cantidad poco significativa de polvo. Se va a vigilar el no rebasar la normatividad aplicable.
	Nivel de ruido	La cantidad de ruido a generarse va a ser mínima; los vehículos a utilizar van a someterse a un programa de afinación controlada y se va a vigilar que los escapes de los vehículos siempre estén en buen estado, así como el sistema de disminución de ruido. Se va a vigilar el no rebasar la normatividad aplicable.
SUELO	Geomorfología	Se prevé que los tramos a intervenir se recuperen con las recarga de material que genere cada temporal de lluvias.
	Uso agrícola	Con la extracción ordenada del material pétreo del cauce del río, se favorecerá que las aguas corran por un cauce definido y al centro del mismo, con lo que las parcelas aledañas a los cauces se verán beneficiadas al disminuir los riesgos de pérdida de las parcelas por colapsos de materiales originados por la acción del río.
	Erosión	La erosión sobre el cauce del río es un fenómeno natural, sin embargo, con las medidas de mitigación se promoverá el control de la erosión.
	Compactación	La compactación del suelo será mínima; se va a vigilar que los vehículos circulen

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 23 de 31





Componente Ambiental	Indicador	Pronóstico del Escenario
		únicamente por los caminos.
	Contaminación	Con la implementación de acciones preventivas y correctivas se prevé que no exista contaminación del suelo por un mal manejo de residuos peligrosos y no peligrosos.
	Materia Orgánica	No se van a generar desperdicios de materia orgánica adicionales a los residuos de alimentos del personal; estos residuos se van a colocar en recipientes adecuados, para luego depositarlos en un basurero legalmente establecido.
AGUA	Superficial	En cuanto al agua superficial, se verá favorecido el flujo de las mismas al contar con un área definida para su cauce, disminuyendo con esto la presencia de partículas finas provenientes de las parcelas agrícolas aledañas.
	Subterránea	No se van a afectar las aguas subterráneas ni por contaminantes ni por disminución de la infiltración; se va a vigilar estrictamente evitar la contaminación del suelo con hidrocarburos u otros contaminantes, no se van a construir instalaciones que cubran el suelo y que limiten la infiltración.
FAUNA	Abundancia	No obstante que no se alterarán ecosistemas o especies de flora o fauna, con la presencia de la maquinaria y equipo la fauna silvestre se desplazara a otras zonas, las cuales regresaran después de que haya concluido el aprovechamiento en los tres tramos.
	Fauna nociva	Las acciones a realizar en el proyecto, no causarán incremento en la presencia de fauna nociva.
FLORA	Cubierta vegetal	No se afectará ya que no se llevará a cabo el cambio de uso de suelo en ninguna área del proyecto.
	Abundancia	No se afectará ya que el proyecto no contempla ninguna actividad de desmonte o despalme.
	Conservación	Con la aplicación de las medidas se favorecerá la conservación de la flora.
	Diversidad	En cuanto a la diversidad de especies, ésta no se verá alterada, ya que como se menciona anteriormente no se removerá vegetación y las especies observadas en el área del proyecto, se encuentran perfectamente representadas en la región donde se ubica el mismo.
PAISAJE	Calidad paisajística	El paisaje no cambiará de manera drástica, ya que los trabajos extractivos se realizarán de manera paulatina y ordenada, permitiendo que la zona se reintegre al paisaje mediante la aplicación de las medidas de mitigación y el manejo de los residuos, descritas en el Capítulo VI.
TERRITORIO	Cambio de uso del suelo	No se alterará el uso del suelo, ya que los trabajos se realizarán únicamente sobre el cauce del río. No se construirán obras de oficinas y almacén, por lo que no se cambiará el uso de suelo. Una vez terminado el proyecto, en muy poco tiempo se reintegrará el sitio a las actividades productivas del área.
CULTURAL	Valores históricos	No existen en el sitio objetos o construcciones con valor histórico.
	Vestigios arqueológicos	No existen vestigios arqueológicos en el área del proyecto.
	Valores ambientales	Con la aplicación de un programa de educación ambiental se crearán actitudes y aptitudes en la población para la conservación de su entorno.
INFRAESTRUCTURA	Comunicaciones	Las comunicaciones se verán favorecidas al considerar dentro de las actividades del proyecto, las medidas de conservación de caminos por las que transiten los vehículos de carga.
	Accesibilidad	Se verá beneficiada la zona mediante la habilitación de las vialidades tanto internas como externas y se favorecerá el flujo de vehículos saca cosechas de las áreas aledañas al río al conservar en buen estado los caminos de acceso.
	Servicios	No se requiere de instalación de infraestructura de servicios.
HUMANOS	Estabilidad social	La estabilidad social se verá beneficiada al contar con fuentes de empleo fijas, además de favorecer la creación de áreas de oportunidad para que algunos productores realicen actividades productivas alternas.
	Cumplimiento a la Normatividad	Con la implementación del programa de vigilancia ambiental y la asesoría permanente de un consultor ambiental, se garantizará el cumplimiento cabal de todas las obligaciones legales y técnicas que se involucren en el proyecto.
	Calidad de vida	La calidad de vida de los habitantes de la región se verá beneficiada mediante la generación de empleos fijos y semi-fijos, además de que se favorecerá el fortalecimiento del comercio local, así mismo, se favorecerá el empleo a transportistas locales y foráneos.
	Salud	Las acciones y actividades a realizar por el desarrollo del proyecto no afectan la salud social.
	Sosiego	El área del proyecto se encuentra lo suficientemente distante de algún centro de población o sitio de recreación para afectar de manera significativa el sosiego.
POBLACIÓN	Empleo temporal	La generación de empleos temporales prevalecerá a lo largo del proyecto. Favoreciendo el ingreso familiar y el arraigo de la gente en el municipio.
	Empleo permanente	La generación de empleos permanentes prevalecerá a lo largo de las etapas del proyecto, favoreciendo el ingreso familiar y el arraigo de la gente en el municipio.
ECONOMÍA	Economía local	La economía local se verá beneficiada al crear fuentes de empleo y al favorecer las condiciones para que se abran nuevas oportunidades de autoempleo, como por ejemplo los restaurantes o fondas, taller mecánico, despacho de combustibles, etc.
	Economía regional	Al involucrar servicios de transporte de carga, existe la posibilidad de que algunos transportistas foráneos e intermediarios se vean beneficiados con la apertura de este proyecto.

"Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"

Página 24 de 31



Componente Ambiental	Indicador	Pronóstico del Escenario
	Cambio de valor del terreno	El valor de los terrenos productivos se puede incrementar al contar con vialidades adecuadas y la estabilidad de las orillas de sus parcelas.
	Productividad agrícola	Se verá beneficiada en las parcelas aledañas con la estabilización de las márgenes de los ríos, se disminuirá el riesgo de pérdida de cultivos o erosión por las crecidas de los ríos.
	Venta de materiales	La venta de los materiales garantizará el éxito del proyecto y los beneficios mencionados en la presente tabla.
	Diversificación productiva	Se favorecerá la diversificación de la producción local, debido a que las condiciones del proyecto abrirán áreas de oportunidad productiva para ser aprovechadas por los productores locales.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

17. Que la fracción VIII del artículo 12 del **REIA**, la **PROMOVENTE** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DELEGACIÓN determina que en la información presentada por la **PROMOVENTE** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos necesarios, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual pretende insertarse el **PROYECTO**; así mismo, durante la valoración de los impacto ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; así mismo, se presentaron los anexos fotográficos y planos de conjunto correspondientes a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P** presentada.

OPINIONES RECIBIDAS

18. Que el día 21 de agosto del 2019 mediante el **OFICIO SEMADET DEPOTGU NO. 118/2019** la Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial emitió su opinión del **PROYECTO "Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco"**.

A continuación se menciona la opinión y conclusión de la autoridad Estatal:

El proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental Ag3170A, la cual considera como uso del suelo predominante para agrícola, fragilidad media, política ambiental de aprovechamiento, uso compatible pecuario, uso condicionado para asentamientos humanos, turismo, industria y acuacultura.

Una vez que se analizó el proyecto de referencia se encontró que en la UGA Ag3 170A, no se encuentra contemplado el uso de suelo para el aprovechamiento minero y no se determinan criterios de regulación ecológica para ese fin, ya que el proyecto contempla la extracción de material pétreo en cinco tramos, no plantea la remoción de vegetación forestal e instalación de campamentos, bodegas u otro tipo de infraestructura. Por lo que para poder determinar la viabilidad del proyecto deberá ser establecida por la autoridad competente a través de la evaluación del impacto ambiental.

Es importante establecer que en atención a lo que establece el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos respecto de la congruencia entre la Federación, los Estado y los Municipios en materia de planeación se deberá considerar la legislación aplicable en el ámbito federal y municipal aplicable a la zona del proyecto

La presente interpretación se hace de carácter informativo, no constituye ninguna autorización, certificación o reconocimiento de hechos por parte de la Secretaria de Medio ambiente y Desarrollo Territorial, por lo que será la autoridad correspondiente la encargada del análisis y evaluación del contenido del presente oficio y en su caso la autorización de trámite solicitado."



Sobre el tema se aclara que no se trata de ningún aprovechamiento minero, es una extracción de arenas, azolves del cauce y por tanto es un proyecto hidráulico, Conforme a que no se determinaron criterios de regulación ecológica para ese fin, en los criterios de la UGA Ag3170A, en referencia no existen criterios que señalen de manera expresa su prohibición, para el ciudadano aplica el principio *que lo que no esté prohibido le está permitido*. Como se puede constatar en el capítulo III **del MIA-P y en el considerando 9 del presente oficio.**

ANÁLISIS TÉCNICO

- 19.** Que para el análisis técnico de la información presentada por la **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, ni en ninguna región prioritaria y/o área de importancia para la conservación de las aves de acuerdo a la regionalización establecida por la CONABIO.
 - b) El que el proyecto en ejecución ayudara principalmente a desazolvar el río, así como a evitar que se establezcan asentamientos irregulares en el lecho del río sobre la zona federal
 - c) Esta Unidad Administrativa considera que el desarrollo del **PROYECTO** no influirá de manera significativa sobre los ecosistemas del **SA**, ya que las secciones de los cauces no se consideran 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 a la **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.
 - d) Del análisis de la vinculación presentada por la **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.
 - e) 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.

20. 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 la **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 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,

TERMINOS:

PRIMERO. La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades del proyecto para el desazolve con la **Extracción de Material Pétreo (arena) en el Río Verde Municipio de Teocaltiche, Jalisco**, promovido por la C. **MAGDALENA MARTÍNEZ MELENDREZ**, el proyecto se ubicara en las coordenadas geográficas UTM, de conformidad con los **CONSIDERANDO 7** del presente oficio.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia de **15 (quince) 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 de la **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 la **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 la **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 la **PROMOVENTE**, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **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 la **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. La **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.

SEXTO. La **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, la **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**.

La **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, la **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. Realizar las extracciones exclusivamente dentro de la zona del cauce, debiendo respetar el flujo de los escurrimientos y no depositar material de desperdicio en las riberas del río. Iniciar la extracción del material a partir de la cota del nivel superficial aguas abajo, para continuar la



explotación hacia aguas arriba, sin realizarse la explotación por debajo de esa pendiente, para no formar oquedades que obstruyan los escurrimientos y que interfieran con la velocidad del escurrimiento del cauce. 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. Deberá respetar franjas de amortiguamiento de en ambas márgenes del cauce para evitar la afectación de la vegetación existente en la ribera del cauce. 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. Deberá realizar antes de cada anualidad de extracción, un monitoreo que le permita determinar si la tasa de recarga de sedimentos del cauce le permitirá obtener el volumen de material previsto al año. En caso contrario, el promovente deberá notificar cualquier ajuste al **PROYECTO**.
5. Colocar señalizaciones que delimiten los polígonos de extracción y áreas de riesgo para la población, por la formación de oquedades (estanques) que se formarán en los polígonos en aprovechamiento.
6. 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**, la **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.
7. Ajustar el Programa de Vigilancia Ambiental propuesto, con las condicionantes que se impone en el presente oficio. 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.
8. Deberán establecer un programa de *Conservación del ambiente que produzca satisfactores para la sociedad y una utilización que al mismo tiempo proponga conservar, lo que se ha denominado conservar-produciendo y producir-conservando*. El cual deberá presentar en esta Oficina de la SEMARNAT, para su aprobación, previo al inicio de operaciones de las actividades de desazolve de un cauce de un arroyo temporal.

No se autoriza bajo ninguna circunstancia:

- i. Almacenar material (arena) en el cauce o en la zona federal del cauce del río y/o hacer modificaciones a la ribera del cauce.
- ii. Remover vegetación forestal localizada en las márgenes o ribera del río.
- iii. Realizar actividades y obras distintas a las citadas en el presente resolutivo, o en la **MIA-P** correspondiente al **PROYECTO**.
- iv. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **PROYECTO** y zonas adyacentes.
- v. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua, así como descargarlos al cauce. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-052-SEMARNAT-1993 y NOM-053-SEMARNAT-1993. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.
- vi. Transportar el material de extracción sin una lona que cubra la carga, para evitar la dispersión de partículas fugitivas.





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

DÉCIMO SEGUNDO. La **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. La **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, la **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. La **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 Teocaltiche, Jal. la **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 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 a la **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.

**ATENTAMENTE
JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL."**

ING. JOSÉ VALENCIA MORFIN

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, previa designación firma el presente el Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental."

- c.c.p. C. Presidente Municipal de Teocaltiche, Jalisco.
- C. Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial. Ciudad
- C. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. México. D.F.
- C. Delegación en Jalisco de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Expediente 14/MP-0719/06/19

JVM/TMN.



