



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**I. Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en JALISCO.

**II. Identificación del Documento:** Versión pública de **Manifestaciones de Impacto Ambiental modalidad particular** en el Año 2021, Proyecto: **Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco**, Municipio **Tolimán**, Localidad **Jalisco**. Clave: **14JA2020HD161**.

**III. Partes y secciones clasificadas:** Páginas 1, 2 y 33.

**IV. 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 personas físicas identificadas o identificables como lo son **Domicilio particular, Nombre, Firma, Código QR, Teléfono particular, Correo Electrónico particular, CURP, Credencial para Votar, OCR de la Credencial de Elector y RFC**, por considerarse información confidencial.

**V. FIRMA DEL TITULAR: BIOL. ARMANDO ROMERO BARAJAS** \_\_\_\_\_

"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 LA PRESENTE EL SUBDELEGADO DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL".

**VI. Fecha de clasificación, número e hipervínculo al acta de sesión de Comité donde se aprobó la versión pública:**

**ACTA-10-2021-SIPOT-2T-ART69**, en la sesión celebrada el **15 de Julio de 2021**.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA\\_10\\_2021\\_SIPOT\\_2T\\_ART.69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_10_2021_SIPOT_2T_ART.69.pdf)



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO  
AMBIENTAL  
OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.103/21

"Año de la Independencia"

Guadalajara, Jal.; a 03 de junio de 2021

103

ASUNTO: Se resuelve de manera condicionada, la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular del proyecto "Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco.

Por Poder  
Recibi Original

\*Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo son nombre, firma, domicilio, Teléfono particular, Código postal, Correo electrónico y Registro Federal de Contribuyentes (RFC) de persona física identificable, conforme al 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\*

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, EL C. [REDACTED] en calidad de REPRESENTANTE LEGAL de la empresa denominada ALTA DON MARIO, S.A.P.I DE C.V. 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 "Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco., con pretendida ubicación en el municipio de Toliman, Jal.

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, 39 y del Reglamento Interior de

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 1 de 36

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

la 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.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco analizó y evaluó la MIA-P relativa al proyecto "AMPLIACIÓN DE LA CONCESIÓN DE AGUA EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO CONFORME AL PROGRAMA DE APOYO A LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE TOLIMÁN, JALISCO con pretendida ubicación en el municipio de Tolimán, Jalisco; promovido por el C. [REDACTED] en calidad de Representantes Legales de la empresa denominada ALTA DON MARIO, S.A.P.I DE C.V. y que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el PROYECTO y la PROMOVENTE respectivamente y

#### RESULTANDO:

\*Contiene Datos Personales concernientes a personas físicas identificadas o identificables, como lo es el Nombre de particulares de persona física identificable, conforme al 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\*

- I. Que con fecha 16 de diciembre del 2020, fue recibido en el espacio de contacto ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Jalisco, el escrito mediante el cual la PROMOVENTE presentó la MIA-P del PROYECTO para que sea sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), misma que quedó registrada con la clave 14JA2020HD161.
- II. Que el día 17 de diciembre del 2020, 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), la SEMARNAT publicó en la SEPARATA N°DGIRA/047/20 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 del 10 AL 16 DE DICIEMBRE DE 2020, 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 de la LGEEPA, esta Delegación Federal la SEMARNAT en el Estado de Jalisco integró el expediente del PROYECTO, y puso la MIA-P 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 proyecto "Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco, con pretendida ubicación en el municipio de Tolimán, Jalisco; de conformidad con el artículo Artículo 25 del REIA, no se trata de obras o actividades incluidas en las fracciones IV, VIII, IX y XI del artículo 28 de la LGEEPA.

Y motivado bajo los siguientes,

#### CONSIDERANDOS:

##### GENERALES

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 2 de 36

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



1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del PROYECTO, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracción II y X, 28 primer párrafo, fracción I, 30 primer párrafo y 35, de la LGEEPA; 2, 3 fracciones VII, VIII, IX, X, XIII, XIV y XVII, 4 fracciones I y III, 5 inciso A), 9, 12, 17, 22, 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; 37, 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la SEMARNAT, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012.

#### FUNDAMENTACION Y MOTIVACION.

El proyecto se planificó en apego y de acuerdo a las Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2020; el cual tiene como objetivo principal fomentar, mantener e incrementar la producción y superficie agrícola en distritos de riego, unidades de riego y distritos de temporal tecnificado mediante la preservación, rehabilitación, mejoramiento y ampliación de la infraestructura hidroagrícola y la promoción de proyectos en zonas de atención prioritaria. De esta manera se pretende que la infraestructura hidroagrícola se constituya como un motor de desarrollo para cubrir y alcanzar los grandes retos y metas nacionales en materia alimentaria.

Las acciones comprendidas en este programa están dirigidas a los usuarios hidroagrícolas que cumplan con los requisitos establecidos en las reglas y sus manuales de operación. Para la operación del Sistema de Riego Tecnificado se propone la extracción de aguas superficiales del manantial Ojo de Agua afluente al Río Armerías.

Es importante mencionar que actualmente las aguas que se utilizaran en el terreno se tiene presentado un trámite ante la Comisión Nacional del Agua de transmisión de Derechos Totales Definitiva con aprovechamiento de aguas superficiales, con expediente JAL-O2405-13-08-19, a nombre y a favor de Alta Don Mario, S.A. DE C.V., del Título de concesión 08JAL103396/16AADA18, el cual cuenta con fecha de registro de primera matriculación del 6 Marzo de 1996 a nombre de UNIDAD DE RIEGO EL CHANTE, S.P.R. DE R.L.; el volumen de agua concesionado es de 1,730,000 m<sup>3</sup> para uso Agrícola.

cabe mencionar las aguas que se utilizaran en el terreno y que se utilizaban por el anterior dueño, como aprovechamiento de aguas superficiales, amparados bajo el Título de concesión 08JAL104064/16AODA18 con fecha de registro del 9 agosto de 2018 a nombre de VIÑEDOS ALTA, S.A. DE C.V. (propietaria anterior del predio); el volumen de agua concesionado es de 686,000 m<sup>3</sup> para uso Agrícola. Dicho título también se realizará trámite ante Comisión Nacional del agua por transmisión de derechos totales definitivos por simple cambio de titular.

2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el PROYECTO, Estas obras no requieren de autorización en materia de impacto ambiental de acuerdo con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), artículo 28 fracción I, Obras hidráulicas y en el Reglamento de la LGEEPA artículo 5, inciso A HIDRÁULICAS, fracción II "Unidades hidroagrícolas o de temporal tecnificado mayores de 100 hectáreas".  
Sin embargo, la superficie total del predio es de 357.48 hectárea por lo que será necesario obtener la autorización en materia de impacto ambiental
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetara la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

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 LGEEPA 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 Resultando III 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** 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 LGEEPA una vez presentada la MIA-P, inicio con el PEIA, para lo cual reviso que la solicitud se ajustará a las formalidades previstas en la LGEEPA y el REIA; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal 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 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 el **PROYECTO** consiste en la ampliación del sistema de Riego Tecnificado para cultivo de uva de mesa, está constituido por los siguientes elementos:

Actualmente las aguas que se utilizarán en el terreno se tiene presentado un trámite ante la Comisión Nacional del Agua de transmisión de Derechos Totales Definitiva con aprovechamiento de aguas superficiales, con expediente JAL-O-2405-13-08-19, a nombre y a favor de Alta Don Mario, S.A. DE C.V., del Título de concesión 08JAL103396/16AADA18, el cual cuenta con fecha de registro de primera matriculación del 6 Marzo de 1996 a nombre de UNIDAD DE RIEGO EL CHANTE, S.P.R. DE R.L.; el volumen de agua concesionado es de 1,730,000 m<sup>3</sup> para uso Agrícola. con aprovechamiento de aguas superficiales amparados bajo el Título de concesión 08JAL104064/16AODA18 con fecha de registro del 9 agosto de 2018 a nombre de VIÑEDOS ALTA, S.A. DE C.V. (propietaria anterior del predio); el volumen de agua concesionado es de 686,000 m<sup>3</sup> para uso Agrícola.

Las obras complementarias serán el cárcamo de bombeo de diámetro de 6" (15.24 cm) de la toma directa del manantial, así como la línea de conducción de 40 cm de diámetro con acero de cedula 40, integrado por 41 predios que suman un **área de 357.48 hectáreas**. Como parte de los estudios previos realizados al sitio, se evaluó la factibilidad de utilizar las aguas superficiales provenientes del Manantial denominado **Ojo de Agua, afluente al Río Armerías** como fuente de abastecimiento para el proyecto de riego.



Que el disfrute del recurso hídrico se efectuará de la fuente de abastecimiento conocida como "MANANTIAL OJO DE AGUA O EL CERRITO DEL AIRE", ubicada en Región Hidrológica de ARMERÍA - COAHUAYANA subcuenca CANOAS, en la población de TEUTLÁN, municipio de Tolimán, estado de Jalisco. 103°54'27.62" m E 19° 34' 23.55" m N

El proyecto consiste en la construcción de obras hidráulicas para riego de cultivo con sistema de riego presurizado de alta eficiencia de 41 predios con una superficie total de 357.48 hectáreas. Se presenta para ser candidato al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2020

El proyecto se localiza en el municipio de Tolimán en el estado de Jalisco. De acuerdo con las escrituras que acreditan la propiedad del inmueble; se trata de predios rústicos los cuales suman una total de 357.48 hectáreas de superficie de riego. La ubicación de los predios que comprenden el proyecto se señala en siguientes coordenadas UTM de los vértices que conforman el cuadrante de ubicación: extremas y punto central

VÉRTICE	X	Y
1	619281.78	2169183.42
2	619321.89	2163157.95
3	613318.80	2163119.05
4	613280.00	2169144.00

Se anexan 43 polígonos con coordenadas que forman el paño completo

La Ampliación de la concesión de Agua en el sistema de Riego Tecnificado de para cubrir los requerimientos de agua para riego de los cultivos de vid de mesa en los siguientes predios:

PREDIO	MUNICIPIO	SUPERFICIE	PROPIETARIO	ESCRITURA
Santa Rosa	Tuxcacuesco	3-56-62	Octavio Nava Gómez	8704 np 4 zpn
Las Tunas	Tolimán	10-27-81	Octavio Nava Gómez	
El Llanito	Tolimán	4-66-66	Octavio Nava Gómez	
El Pochotito	Tolimán	0-50-00	Octavio Nava Gómez	
<b>Subtotal</b>				
Las tunas	Tolimán	76-45-29	Juan Pedro Cons Ruíz	Doc 79
Los Callejones		3-50-00	Salvador Murguía Figueroa	29822 np 60 gdl
Las Tunas	Tolimán	53-29-22	Viñedos Alta S.A. de C.V.	26668
Sin nombre	Tolimán	14-99-63.72	Viñedos Alta S.A. de C.V.	26668
Cerrito del aire	Tolimán	8-79-47	Viñedos Alta S.A. de C.V.	26668
Cerrito del aire	Tolimán	27-17-57	Viñedos Alta S.A. de C.V.	26668
Las Tunas	Tolimán	8-62-60.08	Viñedos Alta S.A. de C.V.	12817
Las Tunas	Tolimán	3-56-00	Viñedos Alta S.A. de C.V.	14982
Cerrito del Aire y Arroyo de Pericos	Tolimán	73-38-79-37	Viñedos Alta S.A. de C.V.	12629
Cerro Cuchillo	Tolimán	34-33-53	Viñedos Alta S.A. de C.V.	13129
La Mojonera	Tolimán	7-23-69.79	Viñedos Alta S.A. de C.V.	13129
Cerrito del aire	Tolimán	1-19-50-66	Alto Don Mario S.A. de C.V.	15581
Las Tunas	Tolimán	4-02-83.80	Viñedos Alta S.A. de C.V.	12500
Chicalmica	Tolimán		Viñedos Alta S.A. de C.V.	Escritura 1-62-00 Real 4-96-61
Las Tunas	Tolimán	5-82-84	Viñedos Alta S.A. de C.V.	14336
Las Tunas	Tolimán	5-86-50.82	Viñedos Alta S.A. de C.V.	12950
El Cerrito	Tolimán	5-12-43.	Viñedos Alta S.A. de C.V.	12567
Chicamilpa	Tolimán	2-63-15.07	Viñedos Alta S.A. de C.V.	14337
Chicamilpa	Tolimán	2-39-40	Viñedos Alta S.A. de C.V.	14338

Nota: de manera individual los predios no constituyen unidades hidroagrícolas mayores a 100 ha. Como se observa en las superficies y escrituras. Se conforma para ser candidato al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2020

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 5 de 36



Con respecto a la cobertura vegetal; con excepción de las cañadas, son terrenos agropecuarios con cultivos de maíz o pastizales inducidos; esto es coherentes con un sitio en donde previamente se tenían prácticas agrícolas. No se requiere impactar ningún tipo de comunidad vegetal en ninguna etapa del proyecto.

**POLIGONO 1**

No	X	Y
1	615338.2343	2165335.3908
2	615305.0184	2165419.8570
3	615465.2349	2165476.3359
4	615572.6725	2165299.0778
5	615540.3321	2165291.6491
6	615361.9419	2165281.1011
7	615349.3757	2165285.6586
8	615338.2343	2165335.3908

**POLIGONO 2**

No	X	Y
1	614293.6908	2166000.3011
2	614159.3486	2166125.3271
3	614258.7047	2166357.2417
4	614303.9373	2166441.1649
5	614364.2997	2166398.4256
6	614423.2820	2166369.7889
7	614472.1581	2166342.1278
8	614517.6385	2166298.8292
9	614293.6908	2166000.3011

**POLIGONO 3**

No	X	Y
1	613807.119	2166481.445
2	613834.474	2166510.831
3	613855.821	2166527.269
4	613909.347	2166492.034
5	613841.248	2166423.099
6	613773.751	2166359.804
7	613714.262	2166298.987
8	613654.641	2166237.323
9	613631.625	2166213.029
10	613606.136	2166238.919
11	613591.400	2166263.400

**POLIGONO 25**

No	X	Y
1	615309.8683	2165257.9201
2	615354.2567	2165263.5768
3	615569.6418	2165281.2717
4	615584.6411	2165170.9007
5	615594.9954	2165063.4572
6	615607.0759	2164964.9728
7	615338.8638	2164912.5356
8	615346.8193	2164821.1009
9	615159.5137	2164785.8555
10	615103.7654	2164760.2093
11	615030.5807	2164740.5637
12	614985.9493	2164796.5530
13	615000.6262	2164848.2390
14	615064.3660	2164936.8653
15	615129.6008	2164984.4595
16	615122.5747	2165037.6345
17	615152.0825	2165077.6372
18	615209.8593	2165113.5636
19	615260.5021	2165135.6865
20	615317.3351	2165145.9202
21	615329.1172	2165160.9972
22	615309.8683	2165257.9201

**POLIGONO 26**

No	X	Y
1	614376.5250	2165922.9597
2	614617.0192	2166223.7825
3	615040.8583	2165875.8058
4	615196.6014	2165737.9367
5	615460.1129	2165485.5339
6	615302.9256	2165422.3912
7	615146.7328	2165602.2800
8	614880.1867	2165398.3986



12	613718.422	2166388.787
13	613774.542	2166444.055
14	613807.119	2166481.445

POLIGONO 4

No	X	Y
1	614523.994	2166300.16
2	614610.361	2166225.54
3	614372.453	2165929.88
4	614297.851	2166001.37
5	614523.994	2166300.16

POLIGONO 5

No	X	Y
1	613552.9089	2166458.5394
2	613561.9011	2166479.1200
3	613558.5188	2166511.7488
4	613533.6841	2166525.6862
5	613506.5651	2166532.1027
6	613486.2918	2166538.1332
7	613451.1580	2166561.8144
8	613466.5590	2166650.1238
9	613521.7935	2166693.4219
10	613564.2635	2166704.3026
11	613603.1587	2166690.1960
12	613588.4899	2166676.8168
13	613637.3315	2166636.6693
14	613715.2243	2166577.8824
15	613604.0291	2166464.6304
16	613572.4408	2166443.0802
17	613552.9089	2166458.5394

POLIGONO 6

No	X	Y
1	616851.346	2165132.57
2	616925.662	2165126.64
3	617025.686	2165094.94
4	617155.244	2165130.93
5	617322.752	2165117.98
6	617419.353	2165081.15
7	617475.42	2165003.86

9	614962.0283	2165388.1627
10	614784.8938	2165231.3698
11	614773.9533	2165208.5602
12	614746.4454	2165134.1050
13	614704.7907	2165014.8372
14	614622.8051	2164638.6656
15	614612.8432	2164624.1540
16	614618.9402	2164609.6204
17	614602.7372	2164592.7745
18	614595.4550	2164579.8523
19	614458.4793	2164744.1885
20	614278.8587	2165054.0968
21	614214.8285	2165206.7973
22	614394.5733	2165295.0424
23	614401.0244	2165350.5142
24	614272.4220	2165404.4801
25	614196.1416	2165487.4704
26	614139.6901	2165568.9939
27	614051.7638	2165601.4706
28	614152.7723	2166115.7424
29	614376.5250	2165922.9597

POLIGONO 27

No	X	Y
1	617035.3616	2168661.5815
2	617295.0008	2168565.5782
3	617560.1243	2168508.5353
4	617585.0131	2168402.7896
5	617432.9117	2168362.3287
6	617261.3884	2168314.0849
7	617112.2106	2168281.2848
8	617020.6709	2168253.0043
9	617008.2833	2168290.9674
10	616961.6883	2168492.5775
11	616935.6662	2168641.0439
12	617035.3616	2168661.5815

POLIGONO 28

No	X	Y
1	615613.299	2164680.34
2	615627.221	2164881.61

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Toluán, Jalisco



8	617555.762	2164869.22
9	617493.201	2164809.6
10	617462.122	2164766.72
11	617438.548	2164752.53
12	617386.176	2164699.92
13	617307.487	2164611.91
14	617178.088	2164514.12
15	617043.914	2164797.76
16	616928.368	2164724.68
17	616879.891	2164693.02
18	616866.321	2164682.81
19	616852.39	2164675.68
20	616789.59	2164773.31
21	616352.41	2164588.22
22	616342.767	2164601.12
23	616781.624	2164784.6
24	616585.768	2165152.82
25	616851.346	2165132.57

POLIGONO 7

No	X	Y
1	616288.5960	2165064.4505
2	616342.3129	2165058.9071
3	616424.2360	2165103.3242
4	616498.3444	2165129.5852
5	616581.4680	2165154.6850
6	616778.0968	2164787.2523
7	616628.2548	2164721.6334
8	616564.6429	2164781.4468
9	616479.3046	2164853.5170
10	616415.6149	2164910.6082
11	616391.4923	2164935.7775
12	616288.5960	2165064.4505

POLIGONO 8

No	X	Y
1	613610.5057	2166230.3494
2	613865.6207	2165980.2117
3	613768.8850	2165857.5567
4	613508.7362	2166115.5349
5	613610.5057	2166230.3494

3	615679.794	2164929.21
4	615801.211	2164977.21
5	615856.676	2164928.82
6	615882.352	2164942.71
7	615927.808	2164915.92
8	615972.582	2164881.88
9	616075.612	2164724.94
10	615960.763	2164684.9
11	615631.349	2164628.46
12	615613.299	2164680.34

POLIGONO 29

No	X	Y
1	616743.9078	2164040.7927
2	616732.4601	2164056.7386
3	616715.3749	2164088.9468
4	616793.0591	2164156.8196
5	616816.9483	2164181.9712
6	616911.6893	2164082.7562
7	616944.0568	2164043.5522
8	616994.3209	2163981.4738
9	617029.9577	2163942.5141
10	617032.4482	2163940.6754
11	617057.7495	2163912.1148
12	616915.7730	2163790.6805
13	616844.7535	2163892.0043
14	616798.6359	2163952.5728
15	616743.9078	2164040.7927

POLIGONO 30

No	X	Y
1	613590.2802	2166263.3775
2	613532.9823	2166333.3963
3	613518.6387	2166352.7730
4	613503.0491	2166371.9257
5	613485.2205	2166388.8824
6	613490.2760	2166399.4800
7	613504.9345	2166395.8455
8	613514.5568	2166395.3209
9	613538.8166	2166412.3052
10	613547.2364	2166440.6218

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 8 de 36



POLIGONO 9

No	X	Y
1	614965.164	2165236.7
2	614892.337	2165325.27
3	614964.299	2165392.27
4	615227.729	2165372.29
5	615235.863	2165271.44
6	615057.566	2165125.33
7	615018.069	2165172.85
8	614965.164	2165236.7

POLIGONO 10

No	X	Y
1	615668.7127	2164944.7197
2	615624.6951	2164897.1673
3	615578.5476	2165293.0329
4	615623.9642	2165243.1460
5	615701.7553	2165191.0613
6	615771.6187	2165156.8637
7	615863.8566	2165116.0010
8	615927.1753	2165088.2517
9	615964.7854	2165063.2969
10	616014.9896	2165007.3888
11	616107.1440	2164894.8542
12	616505.5865	2164357.4155
13	616282.7533	2164203.5821
14	616031.2184	2164580.9228
15	616138.8487	2164631.6993
16	615997.4131	2164852.2016
17	615961.0534	2164899.7412
18	615809.6758	2165005.1536
19	615718.8351	2164969.6070
20	615668.7127	2164944.7197

POLIGONO 11

No	X	Y
1	614965.1644	2165236.7026
2	614892.3366	2165325.2654
3	614964.2986	2165392.2695

11	613552.4631	2166456.5752
12	613573.2075	2166439.4455
13	613603.2442	2166461.1487
14	613647.4843	2166505.1297
15	613673.2024	2166533.6648
16	613724.3186	2166581.1590
17	613734.9453	2166577.6773
18	613760.5577	2166571.0653
19	613825.3132	2166544.5319
20	613852.6569	2166528.0428
21	613798.8169	2166475.0763
22	613764.2045	2166436.0494
23	613658.3052	2166332.5179
24	613613.3297	2166288.1769
25	613590.2802	2166263.3775

POLIGONO 31

No	X	Y
1	617180.4180	2163776.7994
2	617060.5049	2163910.8312
3	617120.6167	2163971.8931
4	617180.5718	2164018.9773
5	617204.6633	2164032.4888
6	617457.5820	2163808.6845
7	617554.4714	2163722.9239
8	617417.3785	2163668.1665
9	617360.3800	2163579.4140
10	617180.4180	2163776.7994

POLIGONO 32

No	X	Y
1	615147.0755	2165598.5349
2	615302.9685	2165414.9110
3	615320.5036	2165370.6226
4	614887.9859	2165400.6166
5	615147.0755	2165598.5349

POLIGONO 33

No	X	Y
1	615642.4667	2164359.4926
2	615613.4908	2164332.6552

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 9 de 36



4	615227.7294	2165372.2927
5	615235.8633	2165271.4376
6	615057.5662	2165125.3294
7	615018.0688	2165172.8546
8	614965.1644	2165236.7026

**POLIGONO 12**

No	X	Y
1	614859.167	2165295.04
2	614889.975	2165323.65
3	615056.575	2165122.53
4	615025.912	2165089.99
5	614859.167	2165295.04

**POLIGONO 13**

No	X	Y
1	615497.735	2165442.2
2	615458.886	2165506.23
3	615488.253	2165553.78
4	615532.726	2165508.8
5	615559.93	2165515.85
6	615583.888	2165476.6
7	615606.934	2165483.96
8	615646.221	2165509.13
9	615714.562	2165518.5
10	615733.136	2165533.08
11	615725.425	2165552.75
12	615723.013	2165578.96
13	615732.23	2165590.53
14	615749.134	2165587.79
15	615780.177	2165582.36
16	615819.608	2165592.31
17	615871.615	2165603.1
18	615925.792	2165611.54
19	615957.552	2165548.87
20	615554.084	2165354.78
21	615497.735	2165442.2

**POLIGONO 14**

No	X	Y
1	617858.657	2165729.04

3	615610.3268	2164291.0229
4	615614.5042	2164244.4553
5	615611.3398	2164169.6393
6	615592.0994	2164157.9974
7	615576.2240	2164216.8819
8	615563.9800	2164302.1518
9	615534.8390	2164409.0856
10	615559.5056	2164430.3513
11	615536.6151	2164456.7404
12	615557.8432	2164471.0507
13	615577.1470	2164463.8214
14	615606.7622	2164483.4120
15	615631.2828	2164468.1902
16	615655.5048	2164482.7034
17	615744.1937	2164497.8792
18	615793.2124	2164487.6807
19	615835.4493	2164466.1456
20	615856.5107	2164456.1011
21	615908.7861	2164394.8583
22	615915.6915	2164415.8937
23	615860.7530	2164473.4063
24	615884.3284	2164505.8473
25	615904.3667	2164534.6064
26	615849.0005	2164514.6015
27	615766.5416	2164515.5156
28	615700.6311	2164512.8001
29	615639.1728	2164502.2479
30	615617.3906	2164512.6719
31	615612.7261	2164537.5617
32	615638.1093	2164617.0183
33	615763.3979	2164644.6491
34	615964.1218	2164681.0680
35	616076.9859	2164722.3723
36	616135.0578	2164632.6705
37	616033.4371	2164584.9724
38	615935.8221	2164545.3978
39	616026.1657	2164261.3832
40	616071.0321	2164153.6021
41	616037.7279	2164049.8790
42	615993.3614	2164046.0233

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO  
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO  
 AMBIENTAL  
 OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.103/21

2	617849.259	2165757.49
3	617834.885	2165821.08
4	617818.87	2165890.66
5	617801.735	2165943.67
6	617796.816	2165972.04
7	617802.749	2166004.79
8	617810.911	2166048.28
9	617820.593	2166094.35
10	617824.677	2166142.86
11	617829.581	2166173.1
12	617843.87	2166213.38
13	617850.3	2166241.2
14	617853.575	2166264.41
15	617856.199	2166324.88
16	617863.787	2166353.3
17	617889.274	2166449.7
18	617893.863	2166461.04
19	617939.944	2166445.07
20	618012.306	2166421.58
21	618065.362	2166405.81
22	618164.358	2166374
23	618239.124	2166343.71
24	618290.598	2166317.32
25	618323.802	2166298.57
26	618352.598	2166272.61
27	618322.707	2166167.42
28	618308.662	2166111.35
29	618303.514	2166066.31
30	618293.964	2165960.59
31	618299.741	2165879.96
32	618312.298	2165681.82
33	618304.578	2165601.08
34	618277.937	2165609.49
35	618240.369	2165624.48
36	618210.43	2165636.59
37	618168.044	2165651.25
38	618145.96	2165656.88
39	618109.522	2165666.11
40	618071.186	2165676.03
41	618006.338	2165691.74
43	615983.7081	2164111.8863
44	615964.8882	2164145.3849
45	615934.1098	2164142.7799
46	615863.6147	2164216.6820
47	615788.7395	2164338.2351
48	615729.8278	2164345.6540
49	615691.2119	2164364.0603
50	615642.4667	2164359.4926

POLIGONO 34

No	X	Y
1	614712.5477	2168041.3702
2	614642.3276	2168132.6258
3	614732.3940	2168132.2748
4	614788.7839	2168163.5154
5	614844.1330	2168192.6980
6	614897.8722	2168226.8324
7	615034.8537	2168236.3638
8	615091.1545	2168282.6804
9	615223.4532	2168358.4773
10	615275.8668	2168363.5631
11	615464.5641	2168449.0511
12	615501.0234	2168371.6697
13	615553.1935	2168255.6901
14	615571.4320	2168222.5446
15	615508.7453	2168206.1186
16	615491.5511	2168196.9164
17	615432.8896	2168170.8185
18	615344.2444	2168173.5868
19	615291.4451	2168175.6731
20	615239.4375	2168155.1974
21	615212.7686	2168149.9499
22	615130.9048	2168146.9091
23	615063.1621	2168126.4914
24	615014.3293	2168094.0536
25	614969.3616	2168037.9361
26	614892.5350	2168011.5045
27	614856.1893	2167986.0311
28	614824.3666	2167990.9533
29	614775.4266	2167972.0183

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tollimán, Jalisco

Página 11 de 36



42	617917.493	2165714.74
43	617858.657	2165729.04

POLIGONO 15

No	X	Y
1	614248.2338	2166358.9296
2	614166.0193	2166168.1675
3	614043.9853	2166252.1260
4	614063.8894	2166291.9925
5	613849.1843	2166429.0579
6	613906.4241	2166486.3959
7	614018.4619	2166600.0433
8	614147.4763	2166719.3399
9	614165.8301	2166700.8656
10	614214.1098	2166609.3276
11	614190.5409	2166580.8469
12	614220.2595	2166462.2707
13	614248.2338	2166358.9296

POLIGONO 16

No	X	Y
1	615153.3246	2164630.1617
2	615043.1390	2164729.8169
3	615165.7281	2164780.7590
4	615350.6358	2164814.6912
5	615350.1138	2164901.3973
6	615609.2402	2164957.5797
7	615611.7205	2164806.4852
8	615600.6966	2164679.6767
9	615619.2408	2164611.9573
10	615544.3610	2164535.5690
11	615457.8540	2164478.9474
12	615359.7303	2164451.0597
13	615291.4715	2164449.4177
14	615235.5797	2164534.6205
15	615153.3246	2164630.1617

POLIGONO 17

No	X	Y
1	619184.0764	2168491.7623
2	619096.2481	2168490.8508

30	614759.4608	2167977.4606
31	614767.4399	2168025.4213
32	614748.7766	2168050.5117
33	614712.5477	2168041.3702

POLIGONO 35

No	X	Y
1	618096.6075	2168288.1169
2	618012.7740	2168313.3800
3	617969.5075	2168329.2344
4	617881.2872	2168380.7487
5	618140.8592	2168560.2466
6	618398.6245	2168747.3441
7	618595.7329	2168882.2265
8	618765.8985	2169019.2275
9	618778.7391	2168998.0509
10	618762.7945	2168962.9858
11	618740.2425	2168940.7199
12	618713.7579	2168918.3525
13	618694.3973	2168900.8325
14	618683.6401	2168878.3014
15	618661.5598	2168841.5404
16	618617.0192	2168791.5507
17	618580.4335	2168759.1031
18	618534.0793	2168728.7099
19	618492.8167	2168696.1181
20	618452.9490	2168643.4849
21	618380.6149	2168530.7682
22	618332.8964	2168493.1421
23	618297.0507	2168450.9784
24	618283.6557	2168408.1151
25	618283.6694	2168384.6964
26	618264.7632	2168355.6257
27	618225.2498	2168335.5112
28	618199.7942	2168303.4732
29	618165.8349	2168283.6068
30	618147.6922	2168277.6247
31	618096.6075	2168288.1169

POLIGONO 36

No	X	Y
----	---	---

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tollmán, Jalisco

Página 12 de 36



3	619021.7075	2168429.8887
4	618978.2183	2168372.8721
5	618861.6126	2168321.8049
6	618809.9561	2168285.2277
7	618724.3581	2168251.7667
8	618654.8827	2168257.9770
9	618579.9945	2168252.9940
10	618540.5036	2168263.3718
11	618463.8415	2168273.5716
12	618405.7322	2168299.3179
13	618576.2797	2168412.1779
14	618583.8904	2168446.4285
15	618626.7161	2168465.2447
16	618675.3610	2168469.1760
17	618713.8068	2168482.9452
18	618747.6573	2168479.5774
19	618814.1547	2168488.3528
20	618861.3292	2168457.4039
21	618916.1337	2168457.4926
22	619096.5869	2168551.4613
23	619180.2800	2168606.7814
24	619256.8341	2168607.0243
25	619273.8873	2168518.6711
26	619184.0764	2168491.7623

POLIGONO 18

No	X	Y
1	617860.6636	2165726.4031
2	618170.6290	2165650.0822
3	618302.5094	2165599.8563
4	618296.2037	2165517.5305
5	618283.9227	2165471.6109
6	618260.2969	2165390.5706
7	618204.0968	2165224.2949
8	617943.6386	2165322.4442
9	617936.1219	2165358.2274
10	617860.6636	2165726.4031

POLIGONO 19

No	X	Y
1	617059.133	2163914.05

1	615428.1461	2165533.1395
2	615202.3839	2165756.3209
3	615307.8245	2165810.1918
4	615376.6945	2165846.2207
5	615423.7544	2165868.2106
6	615432.9699	2165854.9033
7	615433.7508	2165819.5795
8	615431.7359	2165785.8321
9	615424.1188	2165759.1831
10	615408.8039	2165736.7143
11	615400.5456	2165712.3162
12	615419.4689	2165703.4490
13	615437.1119	2165677.8978
14	615433.7987	2165644.5818
15	615440.3119	2165601.6732
16	615453.7984	2165569.8425
17	615451.1227	2165546.3157
18	615428.1461	2165533.1395

POLIGONO 37

No	X	Y
1	613334.7304	2166141.4834
2	613401.6514	2166186.5962
3	613427.1485	2166239.0239
4	613429.5265	2166279.5913
5	613471.5328	2166332.1887
6	613480.9371	2166368.3354
7	613492.9127	2166381.1898
8	613604.8894	2166231.1472
9	613523.9169	2166143.5161
10	613443.3658	2166032.0782
11	613413.1994	2165988.5626
12	613378.7109	2165992.8070
13	613331.1289	2166039.4284
14	613288.1812	2166074.2380
15	613334.7304	2166141.4834

POLIGONO 38

No	X	Y
1	618560.9898	2167991.7269
2	618557.0655	2167995.8613

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Toluimán, Jalisco

Página 13 de 36



2	616901.991	2164099.24
3	616821.985	2164184.01
4	616855.913	2164216.73
5	616884.502	2164225.96
6	616913.583	2164250.87
7	616946.981	2164263.62
8	617081.232	2164149.83
9	617202.92	2164038.01
10	617192.475	2164031.8
11	617132.121	2163983.81
12	617059.133	2163914.05

**POLIGONO 20**

No	X	Y
1	613508.7364	1345.9591
2	613610.5060	1346.0304
3	613865.6210	1345.8750
4	613768.8852	1345.7988
5	613508.7364	1345.9591

**POLIGONO 21**

No	X	Y
1	617107.8206	2168949.8471
2	617737.0344	2169018.9878
3	617771.2101	2168860.3884
4	617794.2626	2168808.7459
5	617806.6124	2168731.7925
6	617766.0960	2168681.8827
7	617756.2019	2168554.1638
8	617775.5212	2168458.7148
9	617787.2350	2168390.0453
10	617610.4036	2168390.9674
11	617572.5287	2168520.5843
12	617326.6393	2168575.4851
13	617076.8387	2168661.1666
14	617161.1639	2168724.3418
15	617107.8206	2168949.8471

**POLIGONO 22**

No	X	Y
----	---	---

3	618956.7313	2168354.9183
4	618985.6589	2168376.3636
5	618994.7024	2168392.9448
6	619028.8975	2168433.5888
7	619064.4816	2168457.2335
8	619099.7109	2168488.4924
9	619149.0466	2168489.8018
10	619186.5013	2168486.9985
11	619172.9136	2168466.1668
12	619151.7418	2168428.2802
13	619125.9869	2168373.4409
14	619091.4124	2168306.3956
15	619029.0993	2168195.3268
16	618996.9141	2168145.4999
17	618974.2206	2168096.8422
18	618961.8608	2168070.7572
19	618912.9781	2168036.1148
20	618884.5655	2167993.0336
21	618870.1095	2167951.1452
22	618843.2857	2167927.7974
23	618789.7713	2167907.8003
24	618763.4418	2167895.0527
25	618747.1873	2167877.1786
26	618726.2436	2167880.0497
27	618674.3307	2167905.4039
28	618592.9969	2167962.8017
29	618582.8200	2167973.9516
30	618560.9898	2167991.7269

**POLIGONO 39**

No	X	Y
1	617500.6377	2168117.2324
2	617409.8857	2168316.4663
3	617605.5808	2168368.5461
4	617880.3121	2168363.7337
5	618062.8828	2168278.5681
6	618147.2772	2168256.1188
7	618101.2143	2168221.5304
8	618055.5011	2168183.9960
9	618027.9221	2168151.1632



DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO  
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO  
 AMBIENTAL  
 OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.103/21

1	616122.6526	2165587.4349
2	616128.4642	2165617.1563
3	616229.2213	2165603.6195
4	616319.6593	2165641.4845
5	616321.4223	2165641.6377
6	616379.0072	2165647.3576
7	616467.7905	2165583.2365
8	616503.8093	2165542.5383
9	616304.0442	2165396.3948
10	616250.0501	2165462.3526
11	616202.2918	2165490.0003
12	616160.2471	2165536.1973
13	616122.6526	2165587.4349

POLIGONO 23

No	X	Y
1	614850.8911	2164720.9642
2	614740.2128	2164382.8609
3	614634.7985	2164541.1870
4	614627.2060	2164556.1518
5	614620.7835	2164567.0016
6	614608.9609	2164582.9080
7	614604.3159	2164591.1026
8	614622.3794	2164609.6062
9	614615.1098	2164623.9395
10	614622.9938	2164635.2668
11	614657.1036	2164622.9184
12	614675.1910	2164628.9875
13	614678.0281	2164644.2880
14	614759.1433	2164691.6790
15	614770.0572	2164705.0732
16	614792.1885	2164715.9704
17	614815.8021	2164746.1622
18	614820.0351	2164741.9560
19	614864.2130	2164765.1898
20	614850.8911	2164720.9642

POLIGONO 24

No	X	Y
1	617173.1131	2167984.7328
2	617087.6684	2168216.3805

10	618003.9349	2168105.0489
11	617971.9132	2168079.8223
12	617939.6973	2168048.7548
13	617864.6964	2168015.0599
14	617821.7175	2167975.6912
15	617784.4419	2167944.0262
16	617753.0002	2167922.1062
17	617715.2233	2167924.0191
18	617700.4192	2167898.3552
19	617500.6377	2168117.2324

POLIGONO 40

No	X	Y
1	618246.0988	2168649.6851
2	618096.8551	2168538.2740
3	617906.3132	2168402.6810
4	617876.6383	2168389.5108
5	617858.2869	2168449.3406
6	617871.8486	2168483.5425
7	617902.8361	2168503.1067
8	618071.5782	2168577.6083
9	618144.2472	2168612.3966
10	618298.0615	2168691.4910
11	618246.0988	2168649.6851

POLIGONO 41

No	X	Y
1	614966.7852	2167595.4404
2	614880.6614	2167713.4427
3	614821.2706	2167769.9354
4	614943.0621	2167839.1342
5	615099.2119	2167924.8403
6	615178.9974	2167996.1083
7	615205.7745	2168014.4687
8	615408.7155	2168074.9189
9	615481.7495	2168075.4138
10	615517.7267	2167977.8410
11	615564.3288	2167865.0620
12	615146.1289	2167661.0554

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tollimán, Jalisco



3	617405.0572	2168305.0085	13	615035.3412	2167586.1783
4	617493.1252	2168117.4273	14	614966.7852	2167595.4404
5	617640.7097	2167945.3714			
6	617317.7369	2167768.6435			
7	617173.1131	2167984.7328			

**A. OBRAS HIDRÁULICAS**

Se calcula que el volumen de agua necesario para la operación es de 1'226,934 m<sup>3</sup> anuales, el cual se destinará al uso del riego agrícola. El proyecto contempla como fuente de abastecimiento de agua potable, el **manantial Ojo de Agua** por lo que será necesaria la perforación de dos pozos profundos.

Posterior la Conducción por bombeo del agua extraída al reservorio ubicado en la porción norte y oriente del predio, en donde se almacenará temporalmente, dicho reservorio tiene una capacidad de 24,598 m<sup>3</sup>, para después pasar el agua de aquí a un cuarto denominado "Cuarto de Fertiriego" La fertirrigación es una técnica que permite aprovechar el sistema de riego por goteo para aplicar simultáneamente con el agua, fertilizantes que van disueltos en la corriente. Dado que la aplicación del agua y fertilizante es directamente a la zona de las raíces de la planta se tiene un ahorro de los insumos y una mejor asimilación debido al elevado contenido de humedad del sustrato que permite la disolución de los nutrientes, el consumo de Fertilizantes y plaguicidas estimados es de 3.067 Kg al año.

Finalmente se da la Conducción de la solución (agua y fertilizante) por bombeo a cada uno de los sectores o áreas de cultivo, el consumo de agua por planta será de 4 L por día, con un aprovechamiento del 90%.

Que la **PROMOVENTE** indicó que la etapa de operación, se estima que la vida útil para infraestructura hidráulica es de 30 años, pero deberá tenerse presente la vida útil recomendada para cada uno de los componentes del subsistema y tomar las precauciones necesarias para contar con el material de repuesto de forma anticipada.

**Programa general de trabajo**

ACTIVIDAD	DURACIÓN		INICIO	FIN
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>				
Estudios previos y análisis de factibilidad	21	semanas	Semana 48 2019	Semana 16 2020
<b>ACONDICIONAMIENTO DEL SITIO</b>				
Instalación de infraestructura para el campo	20	semanas	Semana 49 2019	Semana 16 2020
Sustratos	27	semanas	Semana 48 2019	Semana 22 2020
Área de recepción	44	semanas	Semana 48 2019	Semana 39 2020
Armado de área de plantación	2	semanas	Semana 10 2019	Semana 11 2020
Estudios y diseño de plataformas, nivelación, compactación y drenes	27	semanas	Semana 48 2019	Semana 22 2020
Estudios, compra e instalación de sistema de riego y reservorio	36	semanas	Semana 48 2019	Semana 31 2020
<b>ACONDICIONAMIENTO DEL RESTO DEL TERRENO</b>				
Instalación de infraestructura para el campo	20	semanas	Por definir 2021 / 2022	
Sustratos	27	semanas		
Área de recepción	44	semanas		
Armado de área de plantación	2	semanas		
Estudios y diseño de plataformas, nivelación, compactación y drenes	27	semanas		
Estudios, compra e instalación de sistema de riego y reservorio	36	semanas		

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 16 de 36

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



ACTIVIDAD OPERACIÓN	DURACIÓN		INICIO	FIN
Poda de formación, producción y renovación; polinización	30	años**	2020	2050**
Manejo de cosecha y postcosecha	30	años**	2020	2050**
Riego	30	años**	2020	2050**
Trabajos de mantenimiento	30	años**	2020	2050**

Residuos generados en las diferentes etapas del proyecto, sus características y el destino final. los sistemas de filtración tienen una vida útil entre 12 a 15 años, la tubería enterrada de PVC de 30 años, la tubería de polietileno de 10 años, las bombas sumergibles en pozo de 15 años, entre los principales.

ETAPA	RESIDUO	GESTIÓN
PREPARACIÓN DEL SITIO	Plástico de embalaje (en cada pallet de sustrato)	Se almacenará en contenedores es espera de su recolección. Se evaluará la factibilidad de entregar los residuos al servicio de limpia municipal, de no ser posible se contratará a una empresa autorizada para su disposición final.
	Tarima de madera (en cada pallet de sustrato)	Se designará un área cubierta para su almacenamiento temporal, en donde se estibarán. Se evaluará la factibilidad de entregar los residuos a una empresa autorizada para su valorización.
	Restos de tubería (PVC)	Se tendrá un contenedor con tapa para su almacenamiento temporal.
	Restos de manguera	Se evaluará la factibilidad de entregar los residuos al servicio de limpia municipal, de no ser posible se contratará a una empresa autorizada para su disposición final.
	Suelo resultante de las labores de corte	Será aprovechado en el sitio del proyecto para labores de relleno (nivelación)
	Residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores del lugar (aproximadamente 30 en esta etapa)	En los frentes de trabajo se instalarán contenedores para el almacenamiento de los residuos (en época de lluvia se recomienda que los contenedores estén tapados) Los residuos se entregarán a los servicios de limpia municipal en la periodicidad que el municipio indique.
	Aguas residuales asociadas al uso de sanitarios portátiles (30 trabajadores)	Se contratará a una empresa acreditada para proveer el servicio de los sanitarios portátiles, así como su limpieza y disposición final del agua residual. Deberá disponerse 1 sanitario por c/15 trabajadores
OPERACIÓN	Restos de tuberías, mangueras, goteros, etc., producto de las labores de mantenimiento	Se tendrá un contenedor para su almacenamiento temporal. Se evaluará la factibilidad de entregar los residuos al servicio de limpia municipal, de no ser posible se contratará a una empresa autorizada para su disposición final.
	Materia orgánica producto de las podas	El producto de la poda se molerá en el sitio y será incorporado al suelo en el proyecto.
	Agua de rechazo posterior al riego	El agua de rechazo al salir de la planta se descargará directamente al suelo en donde se infiltrará
	Envases y embalajes de insumos	En caso de ser residuos valorizables se evaluará la factibilidad de entregarlos a una empresa autorizada para su manejo integral.
	Envases de agroquímicos	Se efectuará triple lavado para todos los envases de agroquímicos como actividad indispensable para su reciclaje El agua de enjuague será agregada a la mezcla o solución de riego, evitando contaminar el suelo.

\*Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Toluimán, Jalisco



ETAPA	RESIDUO	GESTIÓN
		Para la disposición final se deberá evaluar la factibilidad de las siguientes opciones: reciclaje con empresas acreditadas, molienda o triturado, incineración controlada o co-procesamiento, escogiendo la opción más viable.
	Residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores del lugar	En los frentes de trabajo se instalarán contenedores para el almacenamiento de los residuos (en época de lluvia se recomienda que los contenedores estén tapados) Deberá evaluarse la factibilidad de realizar la separación de los residuos Los residuos se entregarán a los servicios de limpieza municipal en la periodicidad que el municipio indique.
	Aguas residuales asociadas al uso de sanitarios portátiles	Se contratará a una empresa acreditada para proveer el servicio de los sanitarios portátiles, así como su limpieza y disposición final del agua residual. Deberá disponerse 1 sanitario por c/15 trabajadores

**INSTRUMENTOS JURÍDICOS APLICABLES**

8. Que con base en la ubicación del **PROYECTO** la **PROMOVENTE** identifico la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación de uso de suelo. Dichos instrumentos se enlistan a continuación:

- Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos naturales 2020 – 2024
- Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo de Jalisco (PEGD) 2018-2024, visión 2030
- Plan Regional de Desarrollo 2030, Región 06 Sur, Jalisco
- Plan Municipal de Desarrollo y Gobernanza Tolimán 2018 -2021
- Ordenamiento Ecológico General del Territorio
- Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco.

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

9. Ordenamientos ecológicos

.A)Ordenamiento Ecológico General del Territorio. La zona del proyecto se encuentra regulada por el Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) publicado en el DOF el 7 de septiembre de 2012

CLAVE REGION	UAB	NOMBRE DE LA UAB	RECTORES DEL	COADYUVANTES DEL DESARROLLO	ASOCIADOS DEL DESARROLLO	OTROS SECTORES DE INTERES	POLITICA AMBIENTAL	NIVEL DE ATENCION PRIORITARI	ESTRATEGIAS
18.17	59.	VOLCANES DE COLIMA	Forestal	Preservación de Flora y Fauna - Turismo	Ganadería - Minería	PEMEX -SCT	Restauración y aprovechamiento sustentable	MEDIA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 21, 22, 23, 27, 30, 31, 33, 37, 38, 42, 44



B) Que de acuerdo al Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Jalisco el predio del proyecto se encuentra sobre la unidad de gestión ambiental Ag3 054 C señalando los siguientes criterios y políticas Ambientales:

UGA Ag3 054 C	
Clave de Uso de uso predominante	Agrícola
Nivel de Fragilidad	3 Media
No. de UGA	54
Política Territorial	Conservación
Uso Predominante	Agrícola
Uso Compatible	Ninguno
Uso Condicionado	Pecuario Forestal Asentamientos humanos Infraestructura
Criterios	Ag 19, 11, 12, 5, 16, 20, 21, 25, 27, 28, 30, 10, 6 P 1, 16, 17 Fo 15 Ah 3, 7, 13, 26, 16, 24, 19, 10, 14,30 If 4, 16, 20

Una vez analizado lo anterior y las acciones propuestas por la PROMOVENTE que indicó la aplicación de los criterios la cuales se señalan en del Capítulo III de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIA-P) Que en las UGAs en las que se ubica el proyecto, no se establece ningún uso incompatible para las actividades del mismo, Que no existe ningún criterio que restrinja o prohíba la actividad de extracción de material pétreo del lecho del río de acuerdo a los criterios y políticas de la UGA, Es un tipo de proyecto que permite la aplicación de medidas de mitigación de los impactos ambientales, la PROMOVENTE no se contraponen con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Jalisco del 21 de julio del 2001 actualizaciones el 27 de julio de 2006 y 22 de julio del 2010, no se identifica ningún uso incompatible o prohibido para algún tipo de infraestructura relacionada con la explotación de minerales reservados a la federación, 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.

Por lo anteriormente expuesto, con base en lo que establece el artículo 35, último párrafo de la LGEEPA y 49, primer párrafo del REIA, esta Delegación Federal en el Estado de Jalisco considera que en materia de impacto ambiental el PROYECTO, con las medidas de mitigación y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo se ajusta a lo dispuesto por el POETJ.

Al respecto la PROMOVENTE señaló que el PROYECTO se adecua de manera formal a las políticas de desarrollo dentro de la unidad de gestión ambiental, durante las diferentes etapas del proyecto, se dará cumplimiento a cada uno de los criterios aplicables para el PROYECTO, la actividad es compatible con sus propósitos y no interfiere con éstos y puede sujetarse, condicionado al cumplimiento de las condicionantes establecidas en este ordenamiento, acatando en todo momento las disposiciones que se marcan.

10. Que el predio del PROYECTO no se encuentra dentro de los límites de alguna área natural protegida, el SA ambiental colinda con el área natural protegida Sierra de Manantlán.
11. del programa de identificación de regiones prioritarias para la biodiversidad, regiones terrestres prioritarias, regiones prioritarias marinas, regiones hidrológicas prioritarias y Áreas de Importancia para la Conservación

\*Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Técnico conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Toluimán, Jalisco

Página 19 de 36

de las Aves (AICAS). El proyecto se localiza dentro del polígono de la Región Terrestre Prioritaria Manantlán – Volcán de Colima, del cual se encuentra vinculado de la siguiente forma:

Región Terrestre Prioritaria Manantlán – Volcán de Colima	
Problemática ambiental:	
De los principales problemas identificados que inciden en la integridad de la región se tienen el crecimiento demográfico, las actividades económicas inadecuadas, la deforestación, los incendios, el tráfico y la cacería ilegal de especies. Se presentan cambios de uso de suelo, ganadería extensiva, contaminación de cuencas y turismo desordenado.	
Problema	Vinculación
Función como centro de domesticación o mantenimiento de especies útiles: Para el maíz	El proyecto trata de contar con infraestructura hidráulica para el riego agrícola, no se pretende realizar cambio de uso de suelo en terrenos forestales para transformarlos en agrícolas.
Pérdida de superficie original: En la porción este en el Nevado de Colima existe un área extensa de agricultura de temporal.	El proyecto trata de contar con infraestructura hidráulica para el riego agrícola, no se pretende realizar cambio de uso de suelo en terrenos forestales para transformarlos en agrícolas.
Nivel de fragmentación de la región: En general es baja. La parte de Manantlán está bien conservada	El proyecto trata de contar con infraestructura hidráulica para el riego agrícola, no se pretende realizar cambio de uso de suelo en terrenos forestales para transformarlos en agrícolas.
Cambios en la densidad poblacional: Existe bajo crecimiento en la población local.	El proyecto trata de contar con infraestructura hidráulica para el riego agrícola, no se pretende realizar el establecimiento de asentamientos humanos
Presión sobre especies clave: Cacería sobre especies como el jaguar (Panthera onca).	El proyecto contempla la operación de el Programa de Vigilancia Ambiental, uno de sus objetivos es evitar la caza furtiva de cualquier especie de vida silvestre.
Concentración de especies en riesgo: Para plantas vasculares, invertebrados y vertebrados	El proyecto trata de contar con infraestructura hidráulica para el riego agrícola, no se pretende realizar cambio de uso de suelo en terrenos forestales para transformarlos en agrícolas.

12. Que referente a las Normas Oficiales Mexicanas de injerencia con el PROYECTO, la PROMOVENTE determino cuales serían las normas de aplicación directa al PROYECTO y realizo la vinculación de estas normas, a continuación, se presenta el cuadro con la forma de vinculación:

NOM	Descripción de la Norma	Vinculación con el Proyecto
NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	No se van a descargar aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
NOM-041-SEMARNAT-2006	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.	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	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	Se tendrá un control de la emisión de partículas provenientes de la maquinaria que las genera.
NOM-045-SEMARNAT-2006	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.	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	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	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	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	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	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.	Durante el desarrollo del proyecto se implementará un Programa de protección y conservación de la flora y fauna silvestre.

La **PROMOVENTE** señalo que durante la operación del **PROYECTO** se contarán con las medidas de sanidad pertinentes de acuerdo con la normatividad mexicana y cumpliendo con estándares internacionales de calidad.

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

## CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

14. Que de acuerdo con la información presentada por la **PROMOVENTE** en la MIA-P, determinó que el proyecto se encuentra en un polígono conformado por red los caminos que acceden en el que se integran caminos rurales, caminos revestidos y caminos pavimentados, corrientes de agua y el límite del Área Natural Protegida Sierra de Manantlán; Por lo antes mencionado se definió que el SA estará conformado por el polígono que forma esta red de caminos, algunas corrientes de agua y el límite del polígono del Área Natural Protegida Sierra de Manantlán.

El sistema ambiental cuenta con una superficie de **9,446.73 hectáreas**, ubicándose dentro de la UGA: UGA Ag3054C en **60%**. Los predios se ubican básicamente en un 100% de dicha UGA

Que la **PROMOVENTE** describió el estado actual del predio del **PROYECTO**, como una de las partes fundamentales para la evaluación y dictaminarían de la Manifestación de Impacto Ambiental, el desarrollo de los elementos abióticos, bióticos, paisaje, socioeconómico y como integración de todos los elementos antes mencionados para llegar a un Diagnóstico Ambiental del proyecto.

## MEDIO ABIÓTICOS

### Clima y fenómenos meteorológicos

El Plan de Desarrollo Rural, reporta que el clima de este municipio presenta grandes contrastes, debido a la conformación variada de relieves y a la influencia de escurrimientos y cuerpos de agua. Se encuentran variantes de climas semi-secos y semi-cálidos con lluvias en verano hacia el norte y noreste en el llano, climas templados sub-húmedo con lluvias en verano en las partes altas de la sierra Occidental y cálida sub-húmedo con lluvias en verano en la zonas del río Armería.

Tolimán se localiza en una zona semi-seca con lluvias de verano con un porcentaje entre 5 y 10.2 (BSI h W). La temperatura media anual oscila entre 22°C y 24°C. La precipitación media anual es de aproximadamente 700 mm. El número de días en que se tienen heladas es de 0 a 20. El número de días que se presentan granizadas es de entre 0 y 2. Los vientos dominantes son con dirección noreste, cambiando en sentido contrario en algunas épocas del año.

### **Geología**

En el área de estudio existe una gran variedad de rocas tanto ígneas, que van desde intrusivas y extrusivas, hasta rocas hipabisales; como sedimentarias. De los principales tipos de rocas ígneas existentes en el área se encuentran los granitos, riolitas, dacitas, andesitas, pórfidos andesíticos, pórfidos dacíticos y traquiandesíticos, en lo que respecta a las rocas sedimentarias se encuentran las areniscas y lutitas calcáreas. Los materiales que constituyen la cuenca del valle son variados, entre ellos los suelos aluviales con granulometría variada, con predominio de las de grano grueso.

### **Edafología**

El área de estudio presenta los siguientes tipos de suelo: • Re + Be +Hh /L/1 Suelo predominante Regosol; Subsuelo 1 Eútrico; Suelo 2 Cambisol; Subsuelo 2 Eutrico; Suelo 3 Feozem; Subsuelo 3 Háptico. De Textura Gruesa

### **Hidrología superficial**

El área de diagnóstico donde se ubica el proyecto en estudio, se encuentra en la Región Hidrológica Armería - Coahuayana.

La Región Hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, la conforman las Subregiones Hidrológicas Río Armería y Río Coahuayana, está ubicada en una zona fisiográfica compleja entre las regiones comprendidas por el eje Neovolcánico, la Sierra Madre del Sur y la Sierra Madre Occidental. Cuenta con una extensión de

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 22 de 36

17,626.6 kilómetros cuadrados, una longitud total de 240 kilómetros y un volumen anual de escurrimiento de 2,076 millones de metros cúbicos anuales.

El proyecto se localiza en 3 microcuencas Copala, Teutlán, Tolimán.

#### **Hidrografía municipio de Tolimán**

Los recursos hidrológicos son proporcionados por los ríos Ayuquila-Armería y Tuxcacuesco; los arroyos: El Puerto, La Paistetera, El Limoncillo, Agua Fría, La Presa, Mesa de los Gonzagas, El Izote, Piedra Lisa, El Cerro de la Piedra, La Congoja, La Palma, La Ciénega, La Sierrilla, Arroyo Hondo, Cópala, Las Cuevas, El Zopilote, El Chocamel y Huisichi.

Para la operación del Sistema de Riego Tecnificado se propone la extracción de aguas superficiales del manantial Ojo de Agua afluente al Río Armerías

#### **Geohidrología e Hidrología Subterránea**

En el municipio de Tolimán se ubican 2 acuíferos los cuales son: El Acuífero Autlán ocupa el 89.80% del total del territorio municipal; mientras que el acuífero Cuautitlán ocupa el 10.20% restante.

El proyecto se encuentra dentro del acuífero Autlán, existe un déficit de aguas subterráneas 1.847591 Mm<sup>3</sup> por año, por lo que actualmente no existe volumen disponible para nuevas concesiones.

### **MEDIO BIÓTICO**

#### **VEGETACIÓN**

El área de estudio se ubica dentro del área biogeográfica del Altiplano Sur que se extiende desde el Valle del Mezquital hasta el límite norte del Río Aguanaval, la vegetación dominante está compuesta por matorrales xerófilos (57%) y pastizales (23%).

La provincia florística a la que pertenece el área de estudio, está catalogada como Provincia de Altiplanicie que corresponde esencialmente a la región fisiográfica de este nombre, Es la provincia más extensa de todas provincias florísticas del país. Se encuentra especies de agricultura de temporal anual y Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia.

#### **FAUNA**

Especies Potenciales de Fauna: De acuerdo con los datos de la ficha del Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación para la Conservación, de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y el Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera Sierra de Manantlán (INE, 2000), se tienen registradas 85 especies de anfibios y reptiles, 336 especies de aves y 110 especies de mamíferos

#### **PAISAJE**

No se pretende realizar grandes modificaciones al paisaje ya que los predios que integran el proyecto son agrícolas, sin embargo el tipo de cultivo será vino de mesa, el cual tendrá un mejor aspecto, considerando que los viñedos tienen una visión más armónica que otros cultivos.

El paisaje de la zona de estudio se caracteriza por la presencia terrenos agrícolas y así continuara, sin embargo una vez implementado el proyecto se espera que la calidad visual mejore ya que se espera contar con viñedos el cual tiene un aspecto atractivo y armonioso, el proyecto cuenta con grandes extensiones de territorio por lo que los viñedos se podrán visualizar en grandes extensiones, la calidad visual se verá mejorada una vez que las plantas de vid alcancen la talla necesaria y que produzcan uva.

### **MEDIO SOCIOECONÓMICO**

El municipio de Tolimán pertenece a la Región Sur, su población en el 2015 según la Encuesta Intercensal era de 10 mil 310 personas; 49.7 por ciento hombres y 50.3 por ciento mujeres, los habitantes del municipio representaban el 3.4 por ciento del total regional.



Comparando este monto poblacional con el del año 2010, se obtiene que la población municipal aumentó un 7.5 por ciento en cinco años.

En Tolimán el 58.1 por ciento de la población se encuentra en situación de pobreza, es decir 6 mil 551 personas comparten esta situación en el municipio, así mismo el 35.6 por ciento, (4,010 personas) de la población es vulnerable por carencias sociales; el 2.3 por ciento es vulnerable por ingresos y 4.0 por ciento es no pobre y no vulnerable

Tolimán cuenta con un grado de marginación medio, y que la mayoría de sus carencias están ligeramente por arriba del promedio estatal; destaca que la población de 15 años o más sin primaria completa asciende al 28.8 por ciento, y que el 51.5 por ciento de la población no gana ni dos salarios mínimos.

A nivel localidad, se tiene que la mayoría de las principales localidades del municipio tienen grado de marginación Alto, a excepción de la cabecera municipal que tiene grado de marginación bajo. El Paso Real tiene los más altos porcentajes de población analfabeta (17.5%) y Cópala sin primaria completa (33.6%)

#### Relación de problemas y potencialidades:

Ciudadanos con servicios limitados y desiguales, derivados de la deficiente e insuficiente infraestructura en Jalisco. Unidades de salud en condiciones físicas deterioradas, obsoletas e inseguras. Carreteras existentes en condiciones de deterioro e inseguras, con necesidad de mantenimiento. Infraestructura insuficiente para la conectividad regional. Subsidios del programa «Vivienda Social» del Gobierno Federal son escasos para la demanda de la población objetivo

Por lo anteriormente expuesto, esta DELEGACIÓN FEDERAL determina que la **PROMOVENTE** atendió lo dispuesto en la fracción IV del Artículo 12 del REIA, al describir el SA donde ejecutará su **PROYECTO**, plasmando su análisis respecto de las condiciones, problemática y tendencias del mismo.

### IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

15. Que las fracciones V y VI del Artículo 12 del REIA, disponen la obligación de que en la **MIA-P** se identifiquen, describan y evalúen los impactos ambientales que el **PROYECTO** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos significativos en el SA, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que se encuentran en el mismo. De la atención de dicha fracción, la subsecuente fracción VI del mismo Artículo 12 del REIA, prevé sean desarrolladas las estrategias para prevenir y mitigar los impactos identificados.

Para su atención, la **PROMOVENTE** partió del Diagnóstico Ambiental obtenido de la zona del **PROYECTO** y su área de influencia, reconociendo las relaciones entre los diferentes componentes del SA, así como las actividades económicas que se realizan en el mismo, se identificaron y analizaron las posibles modificaciones que sufrirá el sistema ambiental en el área de estudio por la construcción y operación del **PROYECTO**.

En base al Diagnóstico Ambiental que se menciona en el capítulo anterior, se define que nuestro escenario ambiental en el cual se analizó la identificación de posibles impactos ambientales que producirá el **PROYECTO**, por las actividades del mismo no existirá afectación alguna las condiciones de la zona; por lo tanto no se provocara en ninguna de las actividades algún desequilibrio ecológico de magnitud relevante ni permanente hacia el medio ambiente.

Para la evaluación, el estudio en su totalidad se basó en la Guía para Presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, emitido por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, según el Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

Las interacciones entre las actividades causales identificadas y los componentes ambientales se identificaron mediante la combinación de técnicas, entre las que se encuentran las denominadas matrices de interacción o causa-efecto, listas de chequeo, lectura del entorno y sobreposición con imágenes satelitales

Del análisis aportó la posibilidad de ocurrencia de 209 interacciones o impactos potenciales entre las 11 actividades analizadas y los 19 indicadores ambientales seleccionados; 55 de ellas se reconocen como potencialmente negativas o desfavorables a la estabilidad ambiental del sistema y 21 como positivas o favorables.

Que de la matriz de valoración por tipo y nivel de magnitud se obtuvieron los siguientes resultados: ningún impacto severo, 54 impactos moderados, ningún impacto compatible, 1 impacto alto, 21 impactos altos y ningún impacto bajo.

Respecto a los resultados de los impactos del proyecto por tipo y nivel de significancia se obtuvieron 32 impactos negativos de los cuales 3 son considerados poco significativos, 24 como moderadamente significativo y 5 como muy significativos. Con respecto a los impactos positivos estos resultaron 94 en total de los cuales 1 impacto es catalogado como poco significativo, 93 como moderadamente significativo y ninguno catalogado como muy significativo.

Que a manera de Resumen de Impactos se obtuvo que de las tres etapas que desarrollará el proyecto la que generará mayores IMPACTOS NEGATIVOS será la etapa de PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN con un total de 42 impactos negativos que ocasionaran las actividades de dicha etapa sobre los componentes ambientales del sitio, referente a los IMPACTOS POSITIVOS la etapa de PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN fue la que resulto con mayores impactos positivos con un total de 12.

#### Conclusiones de la evaluación del impacto ambiental del proyecto

De las tres etapas que desarrollará el proyecto la que generará mayores IMPACTOS NEGATIVOS será la etapa de PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN con un total de 42 impactos negativos que ocasionaran las actividades de dicha etapa sobre los componentes ambientales del sitio, referente a los IMPACTOS POSITIVOS la etapa de PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN fue la que resulto con mayores impactos positivos con un total de 12.

- **PREPARACION DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN:**

La actividad que generará mayores IMPACTOS NEGATIVOS será la de Instalación de infraestructura para el campo con un total de 14 impactos sobre los componentes ambientales, los IMPACTOS POSITIVO más relevante de esta etapa del proyecto resultaron la de Instalación de infraestructura para el campo, Sustratos y Estudios y diseño de plataformas, nivelación, compactación y drenes con un total de 3 impactos cada uno.

- **OPERACIÓN:**

La actividad que generará mayores IMPACTOS NEGATIVOS será la de Manejo de cosecha y pos cosecha con un total de 5 impactos sobre los componentes ambientales.



MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.

16. 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, la **PROMOVENTE** propone las medidas de prevención, mitigación y compensación en el capítulo VI de la MIA-P que consideran adecuadas para el **PROYECTO**, a continuación, se menciona algunas de las medidas más relevantes:

Una vez identificados y caracterizados los impactos ocasionados por la ejecución del proyecto, se determinaron las medidas necesarias para minimizar o anular las afectaciones consideradas como negativas. A continuación se señalan algunas de las medidas mas relevantes:

IMPACTO:	Disminución de la calidad del aire por emisión de gases de combustión y partículas
Etapa:	Construcción
Medidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queda prohibida la quema de residuos dentro del predio.</li> <li>• Durante las actividades de conformación de plataformas (corte y nivelación), deberán aplicarse riegos periódicos a la superficie para disminuir la emisión de partículas. Especialmente cuando ya se encuentre en operación parte del proyecto.</li> <li>• Se deberá utilizar maquinaria en buenas condiciones mecánicas para reducir la generación de emisiones, además deberá contar con un programa de mantenimiento continuo, pero estará prohibido realizarlas dentro del predio.</li> <li>• Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la NOM-041-SEMARNAT-1999 que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores, NOM-045-SEMARNAT-1996 que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente de vehículos automotores en circulación que utilizan diésel o mezclas que incluyan diésel que a pesar de no ser de carácter obligatorio para el rubro de la construcción se buscará dar cabal cumplimiento.</li> </ul>
Etapa:	Operación
Medidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar y determinar la mejor ruta de acceso al sitio, el horario y días de tránsito para los vehículos pesados que se dirijan al sitio del proyecto.</li> <li>• Estará prohibida la quema de residuos y las fogatas al interior del predio.</li> <li>• La maquinaria utilizada deberá encontrarse en buenas condiciones y contar con un programa de mantenimiento periódico registrado en bitácora. Tanto los equipos como maquinaria utilizados en esta etapa deberán permanecer apagados cuando no estén en operación y resguardados en el almacén de maquinaria.</li> </ul>
Etapa:	Abandono
Medidas:	Las medidas de mitigación y compensación en esta etapa estarán en función directa del uso futuro del sitio por lo que no pueden definirse con exactitud, pero se recomienda aplicar las medidas propuestas en la etapa de preparación del terreno.

IMPACTO:	Calidad del agua superficial y delimitación de cauces
Etapa:	Construcción
Medidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberán respetar las áreas federales asociadas a las corrientes intermitentes y cuerpos de agua que se encuentran en el predio.</li> <li>• En la medida de lo posible, se deberá limitar el acceso a estas zonas y contar con programas para la protección y mantenimiento de estas áreas.</li> <li>• Estará estrictamente prohibido verter sustancias químicas o contaminantes al suelo y cauces.</li> <li>• Se contratará a una empresa autorizada para proveer el servicio de sanitarios portátiles, su mantenimiento y la disposición adecuada de las aguas residuales generadas en esta etapa. Deberá garantizarse la presencia de al menos 1 sanitario por cada 15 trabajadores.</li> </ul>



IMPACTO:	Calidad del agua superficial y delimitación de cauces
Medidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se permitirá realizar el mantenimiento de maquinaria en el sitio del proyecto, sólo podrán efectuarse en talleres cercanos. En caso de verse en la necesidad de realizar cambios de aceite deberá realizarse sobre suelo cementado o con una capa impermeable para evitar derrames sobre terreno natural. Se deberán almacenar los residuos que se generen en recipientes cerrados e identificados y en un lugar adecuado protegido de la intemperie, ventilado y con señalamientos de seguridad; se deberá también disponer de los mismos conforme a la normatividad aplicable en materia de residuos peligrosos.</li> <li>En caso de ser necesario, el almacenamiento de combustible utilizado para el equipo menor (vibradores, compactadoras, revolvedoras, entre otros) deberá ser colocado en un sitio separado de los materiales, en recipientes cerrado con tapa y debidamente identificados. La maquinaria pesada deberá de abastecer combustible por medio de camiones – nodriza o en estaciones de servicio.</li> </ul>
Etapa:	Operación
Medidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberán respetar las áreas federales asociadas a las corrientes intermitentes y cuerpos de agua que se encuentran en el predio.</li> <li>En la medida de lo posible, se deberá limitar el acceso a estas zonas y contar con programas para la protección y mantenimiento de estas áreas.</li> <li>Estará estrictamente prohibido verter sustancias químicas o contaminantes al suelo y cauces.</li> <li>Para el área de cultivos, se contratará a una empresa autorizada para proveer el servicio de sanitarios portátiles, su mantenimiento y la disposición adecuada de las aguas residuales generadas en esta etapa. Deberá garantizarse la presencia de al menos 1 sanitario por cada 15 trabajadores.</li> <li>No se permitirá realizar el mantenimiento de maquinaria en el sitio del proyecto, sólo podrán efectuarse en talleres cercanos. En caso de verse en la necesidad de realizar cambios de aceite deberá realizarse sobre suelo cementado o con una capa impermeable para evitar derrames sobre terreno natural. Se deberán almacenar los residuos que se generen en recipientes cerrados e identificados y en un lugar adecuado protegido de la intemperie, ventilado y con señalamientos de seguridad; se deberá también disponer de los mismos conforme a la normatividad aplicable en materia de residuos peligrosos.</li> <li>En caso de ser necesario, el almacenamiento de combustible utilizado para el equipo menor (vibradores, compactadoras, revolvedoras, entre otros) deberá ser colocado en un sitio separado de los materiales, en recipientes cerrado con tapa y debidamente identificados. La maquinaria pesada deberá de abastecer combustible por medio de camiones – nodriza o en estaciones de servicio.</li> </ul>
Etapa:	Abandono
Medidas:	Las medidas de mitigación y compensación en esta etapa estarán en función directa del uso futuro del sitio por lo que no pueden definirse con exactitud, pero se recomienda aplicar todas las medidas propuestas en las etapas previas.

IMPACTO:	Calidad, erosión y permeabilidad en el suelo
Etapa:	Construcción
Medidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprovechar el material resultante en las labores de corte para a nivelación del terreno durante la conformación de plataformas.</li> <li>Protección del área de cañadas y cauces de las corrientes al interior del predio para evitar su afectación.</li> <li>Limitar la circulación de maquinaria exclusivamente a las áreas de conformación de plataformas.</li> <li>No se permitirá realizar el mantenimiento de maquinaria en el sitio del proyecto, sólo podrán efectuarse en talleres cercanos. En caso de verse en la necesidad de realizar cambios de aceite deberá realizarse sobre suelo cementado o con una capa impermeable para evitar derrames sobre terreno natural. Se deberán almacenar los residuos que se generen en recipientes cerrados e identificados y en un lugar adecuado protegido de la intemperie, ventilado y con señalamientos de seguridad; se deberá también disponer de los mismos conforme a la normatividad aplicable en materia de residuos peligrosos.</li> </ul>



IMPACTO:	Calidad, erosión y permeabilidad en el suelo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En caso de ser necesario, el almacenamiento de combustible utilizado para el equipo menor (vibradores, compactadoras, revoladoras, entre otros) deberá ser colocado en un sitio separado de los materiales, en recipientes cerrado con tapa y debidamente identificados. La maquinaria pesada deberá de abastecer combustible por medio de camiones – nodriza o en estaciones de servicio.</li> </ul>
Etapas:	Operación
Medidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con un programa periódico de análisis de suelo y foliar para determinar las necesidades de fertilizantes del cultivo y elaborar un plan de fertilización integrado basado en los resultados obtenidos.</li> <li>Capacitar a los trabajadores sobre el manejo adecuado, aplicación, riesgos y medidas de protección de los productos utilizados en el proyecto (agroquímicos y fertilizantes).</li> <li>Contar con las hojas de datos de seguridad y las instrucciones de uso de los agroquímicos en lugares visibles y asequibles a los trabajadores involucrados en su manejo.</li> <li>El almacén de insumos deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la normatividad aplicable. Los fertilizantes deberán almacenarse en un sector específico, separados de plaguicidas, de material de propagación, cosecha o embalaje, y sobre pallets o tarimas para que no se humedezcan.</li> <li>Mantener los equipos para la aplicación de agroquímicos limpios, en buen estado y adecuadamente calibrados.</li> <li>Implementar un sistema de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE) que considere acciones de prevención, observación y control de intervención.</li> </ul>
Etapas:	Abandono
Medidas:	Las medidas de mitigación y compensación en esta etapa estarán en función directa del uso futuro del sitio por lo que no pueden definirse con exactitud, pero se recomienda aplicar todas las medidas propuestas en las etapas previas.

Que la **PROMOVENTE** señale los impactos residuales de la operación del Sistema de Riego Tecnificado será la extracción de aguas superficiales del manantial Ojo de Agua afluente al Rio Armerías. También genera contaminación visual, afectando negativamente panoramas paisajísticos, y contribuyen a la contaminación visual al colocar la infraestructura necesaria para el viendo sin embargo conforme el cultivo vaya desarrollándose el aspecto del paisaje cambiara de forma agradable y armónica.

**PRONOSTICOS AMBIENTALES Y PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

17. Que la **PROMOVENTE** presente los pronósticos ambientales considerando: escenario sin proyecto, escenario con proyecto y escenario considerando medidas de mitigación.

**Descripción y análisis del escenario sin proyecto**

*El Sistema Ambiental se encuentra fragmentado por la actividad agrícola. El uso de suelo predominante dentro del Sistema Ambiental es Agrícola, el del proyecto se compone de varios predios agrícola. Los predios presentan secciones muy planas, sin vegetación arbóreas dentro del mismo que representen un servicio ambiental, con excepción de los sitios donde cruza el río que presentan vegetación de galería y donde fue muestreada la fauna del sitio. El actual panorama paisajístico promueve calidez al Sistema Ambiental, ya que actualmente el predio es un campo abierto algunas secciones con poca producción y o tras sin producción. Es importante señalar que el municipio de Tolimán a nivel estatal representa un sitio de gran importancia económica por su actividad agrícola, sin embargo como contraste los poblados cercanos al sitio del proyecto, presenta casos de pobreza extrema y cierto grado de marginación.*

**Descripción y análisis del escenario con proyecto**

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

La agricultura es la actividad de mayor impacto histórico sobre la biodiversidad de Jalisco, lo que se refleja principalmente en la pérdida de vegetación a través de la deforestación, la degradación de bosques y suelos por sobrepastoreo y prácticas agrícolas inadecuadas, como la quema de residuos agrícolas y su impacto en la generación de incendios forestales, así como en la contaminación de cuerpos de agua y la generación de emisiones de GEI (Caballero, P., Romero, D., & Espinosa, S., 2015). Se pretende realizar la ampliación del Sistema de Riego Hidroagrícola constituido por los siguientes elementos: sistema de bombeo vertical de 6" (15.24 cm) en obra de toma, red de conducción, reservorio de agua, sistema de presurización, filtros y red de riego por goteo para la irrigación de cultivos semi hidropónicos de uva de mesa protegidos por macro túneles. El sistema hidroagrícola, las áreas de cultivo de uva de mesa y sus obras complementarias de la obra de cárcamo de bombeo de diámetro de 6" (15.24 cm) de la toma directa del manantial, así como la línea de conducción de 40 cm de diámetro con acero de cedula 40, integrado por 41 predios que suman un área de 357.48 hectáreas.

El proyecto se planificó en apego y de acuerdo a las Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2020; el cual tiene como objetivo principal fomentar, mantener e incrementar la producción y superficie agrícola en distritos de riego, unidades de riego y distritos de temporal tecnificado mediante la preservación, rehabilitación, mejoramiento y ampliación de la infraestructura hidroagrícola y la promoción de proyectos en zonas de atención prioritaria.

De esta manera se pretende que la infraestructura hidroagrícola se constituya como un motor de desarrollo para cubrir y alcanzar los grandes retos y metas nacionales en materia alimentaria. Las acciones comprendidas en este programa están dirigidas a los usuarios hidroagrícolas que cumplan con los requisitos establecidos en las reglas y sus manuales de operación. Para la operación del Sistema de Riego Tecnificado se propone la extracción de aguas superficiales del manantial Ojo de Agua afluente al Río Armerías. Con las medidas de mitigación adecuadas es posible disminuir los daños a los que el SA podría verse expuesto. El impacto más grande que tiene el proyecto es la explotación del manantial Ojo de Agua afluente al Río Armerías para abastecer las necesidades agrícolas. Se generarán emisiones por los vehículos y maquinaria a utilizar y se generaran residuos en una zona donde no existían. También genera contaminación visual, afectando negativamente panoramas paisajísticos, y contribuyen a la contaminación visual al colocar la infraestructura necesaria para el viendo sin embargo conforme el cultivo vaya desarrollándose el aspecto del paisaje cambiara de forma agradable y armónica. Los impactos beneficios que traería el proyecto al medio social son: el impulso al aumento de producción agrícola, la activación de la economía tanto local con el aumento de empleos, como regional y nacional por la exportación de fruta con estándares de calidad internacional.

#### Descripción y análisis del escenario considerando medidas de mitigación

Considerando las medidas de mitigación indicadas en el capítulo VI del presente estudio se esperan los siguientes resultados:

- La protección del recurso hídrico, tanto de su calidad como de su disponibilidad y cantidad.
- La implementación de medidas para evitar /o contrarrestar la erosión de suelo (pérdida de capa arable y cultivable), la pérdida de fertilidad, la contaminación.
- Promover la minimización, reciclaje y reutilización de residuos sólidos, líquidos y peligrosos; además de asegurarse de una apropiada disposición de estos, de manera de no generar daños a la salud humana ni a los ecosistemas.
- Implementar medidas para evitar y/o disminuir la emisión de contaminantes (gases, partículas y ruido)

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Toluimán, Jalisco

Página 29 de 36

- *Proteger flora y fauna*
- *Garantizar condiciones seguras de los trabajadores y satisfacer sus necesidades.*

Que la **PROMOVENTE** propuso el Programa de Vigilancia Ambiental en 7 líneas estratégicas, las cuales se describen a continuación:

1. Monitoreo y uso del recurso hídrico - protección del recurso hídrico, tanto de su calidad como de su disponibilidad y cantidad
2. Manejo y aplicación de agroquímicos - optimización en el uso de agroquímicos (plaguicidas y fertilizantes) para evitar sus efectos adversos en la salud de las personas y el medio ambiente.
3. Manejo y conservación del suelo - implementar medidas para evitar y/o contrarrestar la erosión de suelo (pérdida de capa arable y cultivable), la pérdida de fertilidad, la contaminación.
4. Manejo de residuos - promover la minimización, reciclaje y reutilización de residuos sólidos, líquidos y peligrosos; además de asegurarse de una apropiada disposición de estos, de manera de no generar daños a la salud humana ni a los ecosistemas.
5. Control de la contaminación atmosférica - implementar medidas para evitar y/o disminuir la emisión de contaminantes (gases, partículas y ruido)
6. Gestión de la biodiversidad y servicios eco sistémicos - proteger flora y fauna
7. Condiciones de trabajo y protección social -garantizar condiciones seguras de los trabajadores y satisfacer sus necesidades.

Que la **PROMOVENTE** deberá implementar un Programa de Seguimiento Ambiental para monitorear los impactos ambientales identificados y la efectividad de las medidas propuestas; las cuales deberán quedar documentadas mediante evidencia fotográfica y reportes de obra, garantizando que sean implementadas cabalmente para evitar daños al ambiente o accidentes en el sitio de trabajo.

## ANÁLISIS TÉCNICO

18. 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 consideró los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse por la implementación del **PROYECTO** en el sistema ambiental que afectará, tomando en cuenta el conjunto de elementos que lo conforman y considerando además que se deberá respetar la integridad funcional y la capacidad de carga del ecosistema, concluyendo lo siguiente:

- a. Que de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el PEIA, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que forman parte, por períodos indefinidos, esta Delegación establece lo siguiente:

19. Que el **PROYECTO** consiste en la ampliación del sistema de Riego Tecnificado para cultivo de uva de mesa, está constituido por los siguientes elementos:

La Ampliación para riego presurizado de alta eficiencia en 41 predios con una superficie total de 357.48 hectáreas. dentro Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, Las obras complementarias serán cárcamos de bombeo a toma directa del manantial, así como la línea de conducción de 40 cm de diámetro



con acero, Sistema de bombeo vertical de 6" (15.24 cm) en obra de toma, Red de conducción, reservorio de agua, Sistema de presurización, filtros y Red de riego por goteo para la irrigación.

Las obras complementarias serán el cárcamo de bombeo de diámetro de 6" (15.24 cm) de la toma directa del manantial, así como la línea de conducción de 40 cm de diámetro con acero de cedula 40, integrado por 41 predios que suman un área de 357.48 hectáreas.

Como parte de los estudios previos realizados al sitio, se evaluó la factibilidad de utilizar las aguas superficiales provenientes del Manantial denominado Ojo de Agua, afluente al Río Armerías como fuente de abastecimiento para el proyecto de riego.

- b. De acuerdo con el Modelo de Ordenamiento Ecológico territorial del estado de Jalisco, publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 27 de julio de 2006 y modificado el 28 de julio de 2006, y actualizado el 20 de julio de 2010, 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.
- c. En el caso de requerirse el abandono del PROYECTO, la PROMOVENTE deberá elaborar y presentar un PROGRAMA DE DESMANTELAMIENTO que cumpla con los lineamientos especificados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- d. En base en el análisis y evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el PROYECTO, y con la motivación asentada en los considerandos del presente oficio resolutivo, no se prevén impactos ambientales, que puedan causar desequilibrios ecológicos y a protección al ambiente, por lo que la SEMARNAT en el estado de Jalisco, emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el PROYECTO, considerando factible su autorización, toda vez que la PROMOVENTE queden sujetos a aplicar durante la realización de éste, y de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la MIA-P.
- e. Esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Jalisco, considera que el PROYECTO no pondrá en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ya que aún y cuando se identificaron impactos ambientales importantes que generaran las obras y actividades propuesta, estos no rebasaran el SA, ya que los recursos naturales que serán objeto de afectación se encuentran mejor y ampliamente representados en el sistema ambiental.
- f. Esta Unidad Administrativa determinó que las medidas y acciones propuestas por la PROMOVENTE en la MIA-P son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los impactos identificados para las diferentes etapas del PROYECTO, toda vez que el Programa de Vigilancia Ambiental propuestos permitirán que la zona donde se desarrollara el PROYECTO, se proteja y conserven los procesos biológicos presentes.
- g. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos, expuestos en los CONSIDERANDOS que integran la presente resolución, la valoración de las características, que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio, de pretendida ubicación del PROYECTO, según la información presentada en la MIA-P, esta Delegación Federal, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables y vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el PROYECTO, considerando factible su autorización, toda vez que la

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Toilmán, Jalisco

Página 31 de 36



**PROMOVENTE** aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por la **PROMOVENTE**, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

- h. Que con base en el análisis y la evaluación técnica realizada a la **MIA-P** del **PROYECTO**, 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.
- i. No obstante lo anterior, la **PROMOVENTE** queda sujeta a **cumplir con los lineamientos, disposiciones y criterios de regulación ecológica que determinen las instancias locales competentes (estatales y/o municipales, con respecto a los instrumentos de regulación de suelo que se le sea aplicables a los sitios en donde se realizará el PROYECTO** conforme a lo previsto en el Artículo 73, fracción XXXI-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ya que la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia. Lo anterior en virtud de que la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el término PRIMERO y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legitimidad propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

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 I, 35 párrafos primero, segundo, penúltimo y último, así como el 86 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) 9, 12, 17, 19, 24, 25, 31, 38, 45, 46, 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), en los criterios ecológicos establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco (POETEJ), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Jalisco modificado el 28 de julio de 2006, y actualizado con fecha 20 de julio del 2010.

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,

#### TÉRMINOS:

**PRIMERO.** La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los impactos ambientales, el **PROYECTO** consiste en la Ampliación de la concesión de Agua en el sistema de Riego Tecnificado

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Toluimán, Jalisco

Página 32 de 36

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



**DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE JALISCO  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO  
AMBIENTAL  
OFICIO NÚM. SGPARN.014.02.01.01.103/21**

de para cubrir los requerimientos de agua para riego presurizado de alta eficiencia en 41 predios con una superficie total de 357.48 hectáreas. dentro Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, con obras complementarias, cárcamos de bombeo a toma directa del manantial, así como la línea de conducción de 40 cm de diámetro con acero, Red de conducción, reservorio de agua, Sistema de presurización, filtros y Red de riego por goteo para la irrigación. Desde del Manantial denominado Ojo de Agua, afluente al Rio Armerías como fuente de abastecimiento para el proyecto de riego y conforme al Título de concesión 08JAL103396/16AADA18 Promovido por C. [REDACTED] en calidad de Representante Legal de la empresa denominada ALTA DON MARIO, S.A.P.I DE C.V de acuerdo con el CONSIDERANDO del 7 del presente oficio.

**SEGUNDO.** La presente autorización tendrá una vigencia de 2 (dos) años para llevar a cabo las actividades concernientes a las etapas PREPARACIÓN DEL SITIO, y 30 (treinta) años para la OPERACIÓN del PROYECTO denominado "Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Técnico conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco., en el municipio de Tolimán, Jal., de acuerdo con lo establecido en el programa de trabajo.

**TERCERO.** La presente no autoriza ningún tipo de infraestructura 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 sí 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.

**CUARTO.** 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.

**QUINTO.** La PROMOVENTE, en el caso 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. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización

**SEXTO.** De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 primer párrafo, del REIA, la presente resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO. Por ningún motivo, la presente autorización no constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, u otras autoridades distintas en el ámbito de sus respectivas competencias.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que la presente resolución únicamente se refiere a los aspectos ambientales y no es vinculante para otras autoridades en el ámbito de su competencia dentro de su jurisdicción,

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Técnico conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 33 de 36

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

quienes resolverán lo conducente respecto a permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y/o actividades 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, estatales o municipales.

**SEPTIMO.** 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, a los planos incluidos en ésta, las Normas Oficiales Mexicanas 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:

La **PROMOVENTE** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los Artículo 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA; así como en lo que señala el Artículo 44 del REIA en su fracción III 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 la **PROMOVENTE** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación establece que la **PROMOVENTE** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-P, 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. Presentar a la PROFEPA y copia a la SEMARNAT en un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo, el PROGRAMA DE MANEJO Y MONITOREO AMBIENTAL, que permita seguir el cumplimiento y la ejecución de cada una de las medidas preventivas y de mitigación establecidas para cada uno de los impactos ambientales, con énfasis en los identificados como relevantes y descritos en CONSIDERANDO NÚMERO 11 del presente oficio, de forma tal que se permita que durante la vida útil del PROYECTO, no se incrementen los niveles de significancia. En el mencionado programa se deberá proponer los niveles o límites que definan cuando un impacto se acerque a un nivel crítico preestablecido, considerando como estado inicial la situación ambiental actual del área donde se presente desarrollar el PROYECTO.

Dicho programa tiene como finalidad verificar la eficacia de las condicionantes establecidas todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación ambientales propuestas por la **PROMOVENTE**, mismas que fueron citadas en el CONSIDERANDO NÚMERO 11 del presente, así como las establecidas en el presente oficio, por lo que se deberán presentar dentro de las propuestas de programas y del reporte de cumplimiento y seguimiento respectivo (señalado en el Término OCTAVO), los correspondientes indicadores ambientales de desempeño de las, acciones o medidas que permitan medir su eficacia respecto de la disminución del impacto ambiental al que se enfoca, y en los casos que sea aplicable, los niveles o límites que definan cuando se requiera de acciones emergentes de modificación, corrección o compensación a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del PROYECTO, por lo que también se deberán proponer los ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar la afectación ambiental en el área de influencia del PROYECTO.

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 34 de 36

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

Además, de las medidas anteriores la PROMOVENTE deberá implementar las siguientes de VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTOS:

Establecer un PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL para vigilar las condiciones ambientales del sitio. Este será formulado por la PROMOVENTE y tendrá como objetivo detectar posibles alteraciones importantes en la calidad del entorno que ameritan acciones de control en las operaciones

#### MEDIDAS PREVENTIVAS

##### AIRE

- La PROMOVENTE deberá de humedecer las áreas de tránsito de la maquinaria y de los camiones de transporte, para evitar la generación de polvos.
- Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo de acuerdo a la NOM.052-SEMARNAT-2005.

##### AGUA

- Evitar la acumulación de material terrígeno, que resulte de las obras despalme.

##### SUELO

- Evitar cualquier derrame de combustibles y aceites.

##### FAUNA

- Establecer reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivada de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre.
- En caso de verificar la presencia de poblaciones 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.

OCTAVO. 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. Con una periodicidad anual durante las actividades de seguimiento.

NOVENO. 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 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. 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 PRIMERO. 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.

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

"Ampliación de la Concesión de Agua en el Sistema de Riego Tecnificado conforme al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola en el Municipio de Tolimán, Jalisco

Página 35 de 36

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

la 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 SEGUNDO. 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 de la PROMOVENTE, dentro del municipio de Tolimán, Jalisco, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO TERCERO. 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 CUARTO. La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del REIA.

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

**ATENTAMENTE**

Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial



**BIOL. ARMANDO ROMERO BARAJAS**

"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 Subdelegado de Planeación y Fomento Sectorial en esta Delegación Federal."

C.c.p. C. Presidente Municipal de Tolimán, Jal.

C. Delegación en Jalisco de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Ciudad

Expediente: 14/MP-0371/12/20

ARB/JVM