



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Michoacán

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.

(SEMARNAT-04-002-A) Recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular. No incluye actividad altamente riesgosa. Bitácora: 16/MP-0456/11/23 y clave del proyecto: 16MI2023HD054

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente al nombre, domicilio, teléfonos, correo electrónico y nombre y firma de la persona que recibe. El documento consta de 41 páginas.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 115 de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área.

Lic. Carlos Alberto García Salgado

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

ACTA_13_2025_SIPOT_2T_2025_ART 65_FXXV. en la sesión celebrada el 11 de Julio de 2025.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXVII/2025/SIPOT/ACTA_13_2025_SIPOT_2T_2025_ART65_FXXV.pdf



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

Morelia, Michoacán de Ocampo, a 28 de febrero de 2025

Rec. b. o original 20-11-25

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACÁMBARO A.C.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (MIA-P) correspondiente al proyecto denominado "Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas" (proyecto), promovido por la Asociación de Usuarios del Río Tacámbaro A.C. (promovente), con pretendida ubicación en el municipio de Tacámbaro, estado de Michoacán, y

RESULTANDO:

- I. Que el 30 de noviembre de 2023, la **promovente** ingresó ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Michoacán, la solicitud de Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular No incluye actividad altamente riesgosa, a través del formato SEMARNAT-04-002-A, de fecha 28 de noviembre de 2023, a través del cual presentó la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA-P) del **proyecto**, con pretendida ubicación en el municipio de Tacámbaro, estado de Michoacán para su correspondiente evaluación y resolución en materia de evaluación del Impacto Ambiental, quedando registrada con la bitácora 16/MP-0456/11/23 y con clave de proyecto 16MI2023HD054.
- II. Que el 07 de diciembre de 2023, la SEMARNAT publicó a través de la Separata No. DGIRA/0053/23 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso de proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo del 30 de noviembre al 06 de diciembre de 2023 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para que esta Oficina de Representación diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34 fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

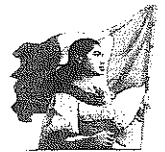
"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACÁMBARO A.C.

Página 1 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

- III. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Oficina de Representación integró el expediente del **proyecto** mismo que puso a disposición del público, en el Área de Consulta, ubicada en Periodista Bustamante No. 222, Colonia Rinconada del Valle, Morelia, estado de Michoacán, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental.
- IV. Que el 08 de diciembre de 2023, mediante escrito sin número de fecha 05 de diciembre de 2023, la **promovente**, en cumplimiento del artículo 34 de la **LGEEPA**, presentó a esta Oficina de Representación original de la publicación del extracto del **proyecto**, en la página 5B del periódico "La Voz de Michoacán", publicado el 04 de diciembre de 2023.
- V. Que el 09 de enero de 2024, mediante oficio No. MICH/GA/04/5585/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, se remitió copia en electrónico de la MIA-P, a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo (**SECMA**), para su opinión técnica; con base en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, así como al 24 primer párrafo del **REIA**.
- VI. Que el 10 de enero de 2024, mediante oficio No. MICH/GA/04/5581/2003, de fecha 15 de diciembre de 2023, se remitió copia en electrónico de la MIA-P, al Director Local de la Comisión Nacional del Agua en el estado de Michoacán (**CONAGUA**), para su opinión técnica; con base en los artículos 53 y 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), así como al 24 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**).
- VII. Que el 11 de enero de 2024, mediante oficio No. MICH/GA/04/5584/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, se remitió copia en electrónico de la MIA-P, al Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (**CECADESU**) e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (**INECC**), para su opinión técnica; con base en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, así como al 24 primer párrafo del **REIA**.
- VIII. Que el 12 de enero de 2024, mediante oficio No. MICH/GA/04/5582/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, se remitió copia en electrónico de la MIA-P, a la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**DGGFSGE**), para su opinión técnica; con base en los artículos 53 y 54 de la **LFPA**, así como al 24 primer párrafo del **REIA**.
- IX. Que el 13 de enero de 2024, mediante oficio No. MICH/GA/04/5583/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, se remitió copia en electrónico de la MIA-P, al Instituto Mexicano

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 2 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

de Tecnología del Agua (IMTA), para su opinión técnica; con base en los artículos 53 y 54 de la LFPA, así como al 24 primer párrafo del REIA.

- X. Que el 25 de enero de 2024, mediante oficio No. MICH/GA/04/5587/2023, de fecha 15 de diciembre de 2023, se remitió copia en electrónico de la MIA-P, a la Comisión Nacional para el Conocimiento y el uso de la Biodiversidad (CONABIO), para su opinión técnica; con base en los artículos 53 y 54 de la LFPA, así como al 24 primer párrafo del REIA.
- XI. Que el 25 de enero de 2024, vía correo electrónico, mediante oficio No. BOO.915.04.023-2024, de fecha 23 de enero de 2024, la CONAGUA, remitió sus comentarios al proyecto.
- XII. Que el 08 de febrero de 2024, mediante oficio No. SECMA-OS/018/2024-2, de fecha 26 de enero de 2024, la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo (SECMA), remitió sus comentarios al proyecto.
- XIII. Que el 16 de febrero de 2024, vía correo electrónico, mediante oficio No. SEOT/0076/2024, de fecha 14 de febrero de 2024, la CONABIO, remitió de sus comentarios al proyecto.
- XIV. Que el 09 de abril de 2024, mediante el oficio No. MICH/GA/04/1607/2024 de fecha 27 de febrero de 2024, esta Oficina de Representación solicitó a la promovente la presentación de información adicional para el proyecto. En el oficio en comento y conforme a los artículos 22 del REIA, se le establece a la promovente un plazo de 60 días contados a partir de la recepción del documento, para que presentará la información adicional; informándole, asimismo, que conforme al segundo párrafo del artículo 35 Bis de la LGEEPA, el proyecto quedaba suspendido del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), hasta en tanto no presentara los requerimientos solicitados.
- XV. Que mediante oficio No. SPARN/DGGFSOE/418/0745/2024, de fecha 05 de marzo de 2024, la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (DGGFSOE), remitió sus comentarios al proyecto.
- XVI. Que el 21 de mayo de 2024, se recibió en esta Oficina de Representación, el escrito sin número, de fecha 07 de mayo de 2024, a través del cual la promovente remitió la información adicional solicitada para el proyecto.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 3 de 41



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

- XVII. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que las instancias consultadas emitieran sus comentarios acerca del **proyecto**, sin que se haya recibido en esta Oficina de Representación, la opinión del INECC e IMTA, de acuerdo con lo referido en los Resultandos VII y IX del presente resolutivo, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la LFPA, de aplicación supletoria a la LGEEPA, esta Unidad Administrativa considera que dichas instancias de Gobierno no tiene objeción alguna para el desarrollo del **proyecto**.

CONSIDERANDO:

GENERALES

1. Que esta Oficina de Representación es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 4, 5 fracciones II y X, XI, XXI, 28 primer párrafo y fracción X; 30, 35 fracción II y 35 BIS segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso R) fracción I; 9, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 y 47 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 3 Apartado A, fracción VII, inciso a), 33 y 35, fracción I inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado el 27 de julio de 2022.
2. Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; por lo que el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos del Artículo 28 fracción X de la LGEEPA y 5 incisos R) fracción I del REIA, por tratarse de obras y actividades en zona federal del río denominado Piedra Amarilla, y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia Federal.
3. Que el Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la LGEEPA; por medio del cual la autoridad establece las condiciones a las que se sujetara la realización de las obras y actividades del **proyecto**. Para cumplir con este fin, la **promoviente** presento una MIA en la modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que es correcta por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del REIA.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 4 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

4. Que una vez integrado el expediente de la MIA-P del proyecto, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultando III del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA y, al momento de elaborar la presente resolución, esta Oficina de Representación no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad u organismos no gubernamentales referentes al proyecto, y en consecuencia se considera que no existe objeción para que esta Oficina de Representación emita la resolución del proyecto.
5. Que esta Unidad administrativa con fundamento en el Artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la LGEEPA, su REIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo esta Oficina de Representación se sujeta 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, se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que lo conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Oficina de Representación procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del proyecto tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

Descripción del Proyecto:

6. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación de la promovente de incluir en la MIA-P que se somete a evaluación, una descripción del proyecto, por lo que una vez analizada la información presentada en el capítulo II de la MIA-P, el proyecto, consiste en el aprovechamiento de agua a través de una red de tubería de 10 pulgadas y de material PVC, partiendo de una obra de toma que sale de la presa Las Yacatas; Con una longitud de 3,615.61 metros de los cuales 650 metros lineales corresponden a la zona federal de la margen derecha del río Piedra Amarilla y 2,965.61 metros lineales fuera de la zona federal, (su trazo incluye caminos de tierra de la comunidad de Yoricostio) y en su longitud se encuentran paralelas a huertas de chile, zarzamora y aguacate. Asimismo, manifiesta lo siguiente:
 - A. Que en su trayecto se incluye dicha zona federal paralela al cauce del río denominado Piedra Amarilla el cual tiene un ancho máximo de dos metros y

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 5 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat





OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

profundidad variable; la sección de tubería que invadirá la zona federal del río no alterará el flujo natural del recurso buscando tomar un volumen de agua concesionada a la Asociación de usuarios por CONAGUA Dirección Local Michoacán, la Unidad de Riego río Tacámbaro transferirá volúmenes de agua a la presa Las Yacatas, hasta por un volumen máximo de 800,000.00 metros cúbicos anuales, equivalente a la capacidad útil de dicha presa y de ese volumen se aprovecharán durante la temporada de estiaje, entre el 1° de noviembre de un año al 30 de junio del siguiente año, extrayendo un gasto hidráulico medio de 38.58 litros por segundo, durante 240 días al año, en el periodo señalado, hasta completar el volumen ya indicado.

De tal manera que el uso de la zona federal de la margen derecha del río Piedra Amarilla será en una longitud de 650 metros con tubería PVC RD – 41 273.10 mm de 10" Ø así como dos válvulas de admisión y expulsión de aire y una caja rompedora de presión, tal uso de la zona federal no afectará el funcionamiento hidráulico del río en mención por lo cual la Comisión Nacional del Agua, Dirección Local Michoacán; valida los planos del proyecto y otorga la conexión de la sección de zona Federal del Río para aprovechar 3,204 m² de superficie de acuerdo al oficio de B00.915.04..0421/2022, de fecha 15 de noviembre de 2022, otorgado por CONAGUA (fuera del cauce del río).

Las obras de la tubería (2,965.67 m) continuarán a través de zanjas existentes por donde baja agua durante las lluvias sobre los caminos de la comunidad en dirección al sur aprovechando la pendiente existente para que el agua baje por gravedad y se aproveche en las parcelas agrícolas de los usuarios. En los cruces siguientes y paso por la carretera Tacámbaro-Villa Madero; se realizarán excavaciones para alojar bajo el nivel del suelo en el camino:

Identificación del cruce	Coordenadas		Distancia metros de línea total
	ESTE	NORTE	
Cruce 1. Vértice 15 primera etapa	245410.5	2140872.51	1+026
Cruce 2. Vértice 1 segunda etapa	245674.78	2139751.56	1+280
Cruce 3. Vértice 27 tercera etapa	245674.78	2139751.56	2+365.34
Cruce 4. Vértice 13 tercera etapa.	245188.69	2139276.58	3+077.52
Cruce 5. Vértice 10 tercera etapa (carretera)	245296.37	2139201.23	3+200

- B. Que el proyecto consta de 3 etapas, la primera etapa iniciará en la obra de toma de la mencionada presa. Mientras que la segunda y tercera etapas inician en el cadenamamiento 1+290.88, continuando en camino vecinal hasta llegar a la barranca Balobos, tal y como se presenta en las siguientes coordenadas de los vértices de la línea o trazo del proyecto (DATUM WGS 84 zona 14):

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 6 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

Cuadro de construcción PRIMERA ETAPA					
Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Coordenadas (DATUM WGS 84 zona 14)	
				Este	Norte
P1	P1- P2	9.94	108°35'28"	245664.18	2140792.69
P2	P2- P3	19.76	178°11'20"	245654.58	2140795.29
P3	P3- P4	18.40	181°37'5"	245635.68	2140801.06
P4	P4- P5	19.02	179°6'37"	245617.94	2140805.93
P5	P5- P6	13.57	176°1'12"	245599.67	2140811.24
P6	P6- P7	19.80	183°37'18"	245586.93	2140815.94
P7	P7- P8	12.52	177°52'10"	245567.96	2140821.59
P8	P8- P9	25.00	182°5'48"	245556.11	2140825.61
P9	P9- P10	30.57	178°22'36"	245532.16	2140832.76
P10	P10-P11	20.50	181°34'44"	245503.13	2140842.34
P11	P11-P12	28.13	179°5'35"	245483.49	2140848.22
P12	P12-P13	20.04	178°57'35"	245456.68	2140856.72
P13	P13-P14	19.83	179°37'45"	245437.69	2140863.11
P14	P14-P15	8.93	179°45'59"	245418.93	2140869.57
P15	P15-P16	3.84	85°54'2"	245410.50	2140872.51
P16	P16-P17	8.60	176°16'50"	245412.02	2140876.04
P17	P17-P18	24.65	164°50'29"	245415.93	2140883.70
P18	P18-P19	14.58	185°42'6"	245432.49	2140901.96
P19	P19-P20	5.78	199°38'52"	245441.16	2140913.68
P20	P20-P21	16.64	194°0'4"	245442.84	2140919.21
P21	P21-P22	18.61	188°56'41"	245443.67	2140935.83
P22	P22-P23	18.61	116°13'32"	245441.69	2140954.33
P23	P23-P24	7.00	210°44'10"	245457.42	2140964.28
P24	P24-P25	10.66	189°58'23"	245460.60	2140970.53
P25	P25-P26	20.31	192°36'30"	245463.71	2140980.72
P26	P26-P27	20.60	188°39'6"	245465.25	2141000.98
P27	P27-P28	39.89	171°37'50"	245463.71	2141021.52
P28	P28-P29	59.96	186°47'48"	245466.55	2141061.31
P29	P29-P30	39.27	162°47'35"	245463.71	2141121.21
P30	P30-P31	43.13	177°4'51"	245473.54	2141159.23
P31	P31-P32	14.03	189°28'39"	245486.45	2141200.38
P32	P32-P33	51.81	186°42'54"	245488.39	2141214.28

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 7 de 41



2023
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

P33	P33-P34	4.32	172°40'14"	245489.49	2141266.08
P34	P34-P35	25.83	151°46'4"	245490.13	2141270.36
P35	P35-P36	24.30	170°21'29"	245505.59	2141291.05
P36	P36-P37	40.89	178°55'47"	245523.20	2141307.79
P37	P37-P38	25.61	179°46'56"	245553.34	2141335.42
P38	P38-P39	26.70	182°12'25"	245572.29	2141352.65
P39	P39-P40	16.55	190°16'46"	245591.33	2141371.37
P40	P40-P41	4.14	182°57'42"	245600.88	2141384.89
P41	P41-P42	11.33	226°7'22"	245603.09	2141388.39
P42	P42-P43	19.22	163°1'31"	245600.37	2141399.39
P43	P43-P44	8.38	214°21'14"	245601.42	2141418.58
P44	P44-P45	8.62	171°7'35"	245597.07	2141425.75
P45	P45-P46	11.61	200°54'60"	245593.79	2141433.72
P46	P46-P47	26.39	153°14'50"	245585.83	2141442.17
P47	P47-P48	26.10	180°55'16"	245578.32	2141467.47
P48	P48-P49	27.17	190°28'35"	245570.50	2141492.36
P49	P49-P50	18.84	185°10'8"	245557.77	2141516.37
P50	P50-P51	19.65	174°49'12"	245547.48	2141532.16
P51	P51-P52	19.57	188°58'13"	245538.28	2141549.52
P52	P52-P53	3.85	197°49' 10"	245526.53	2141565.18
P53	P53-P54	20.86	189°50'17"	245523.39	2141567.40
P54	P54-P55	11.42	177°33'43"	245504.56	2141576.37
P55	P55-P56	19.91	162°13'4"	245494.47	2141581.71
P56	P56-P57	33.96	168°18'24"	245480.56	2141595.95
P57	P57-P58	37.21	164°25'55"	245462.24	2141624.55
P58	P58-P59	33.11	157°20'50"	245451.32	2141660.13
P59	P59-P60	17.76	209° 51'39"	245454.55	2141693.08
P60	P60-P61	13.47	184° 36'36"	245447.25	2141709.28
P61	P61-P62	16.28	183°51'54"	245440.74	2141721.07
P62	P62-P63	20.61	176°24'4"	245431.93	2141734.77
P63	P63- 64	13.20	171°28'59"	245421.90	2141752.77
P64	P64	0.00	0	245417.25	2141765.12
Longitud: 1290.89					

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 8 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

Cuadro de construcción SEGUNDA ETAPA					
Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Coordenadas (DATUM WGS 84 zona 14)	
				Este	Norte
P1	P1-P2	15.34	25°12'1"	245674.78	2139751.56
P2	P2-P3	157.48	190°51'52"	245676.30	2139766.83
P3	P3-P4	98.90	184°43'21"	245662.09	2139923.67
P4	P4-P5	74.08	181°3'14"	245645.08	2140021.09
P5	P5-P6	70.83	174°41'47"	245631.00	2140093.82
P6	P6-P7	55.04	185°35'12"	245624.03	2140164.31
P7	P7-P8	77.84	192°2'7"	245613.30	2140218.30
P8	P8-P9	69.05	172°29'18"	245582.54	2140289.80
P9	P9-P10	120.99	168°49'3"	245563.79	2140356.26
P10	P10-P11	72.45	175°9'19"	245554.13	2140476.86
P11	P11-P12	56.56	172°31'15"	245554.46	2140549.31
P12	P12-P13	62.37	167°54'50"	245562.09	2140605.36
P13	P13-P14	100.20	165°38'44"	245583.25	2140664.04
P14	P14-P15	51.97	185°53'54"	245639.55	2140746.92
P15	P15			245664.18	2140792.69
Longitud: 1083.11					

Cuadro de construcción TERCERA ETAPA					
Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Coordenadas (DATUM WGS 84 zona 14)	
				Este	Norte
P1	P1-P2	23.79	98°51'27"	245638.08	2139039.35
P2	P2-P3	26.08	213°55'22"	245619.58	2139054.31
P3	P3-P4	18.07	204°3'45"	245593.61	2139056.60
P4	P4-P5	50.77	180°17'53"	245576.52	2139050.71
P5	P5-P6	38.03	164°36'51"	245528.62	2139033.90
P6	P6-P7	17.51	150°33'56"	245490.68	2139031.29
P7	P7-P8	95.70	160°13'34"	245474.87	2139038.83
P8	P8-P9	58.86	182°45'49"	245407.52	2139106.81
P9	P9-P10	87.04	183°37'6"	245364.13	2139146.58
P10	P10-P11	65.70	191°23'21"	245296.37	2139201.23

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 9 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

P11	P11-P12	56.21	171°6'18"	245238.09	2139231.56
P12	P12-P13	12.39	145°59'55"	245192.85	2139264.91
P13	P13-P14	17.52	133°31'28"	245188.69	2139276.58
P14	P14-P15	66.34	164°25'2"	245196.61	2139292.20
P15	P15-P16	64.87	188°24'37"	245241.38	2139341.15
P16	P16-P17	44.11	187°20'34"	245277.70	2139394.91
P17	P17-P18	59.96	172°3'30"	245297.52	2139434.32
P18	P18-P19	32.67	173°24'51"	245331.60	2139483.65
P19	P19-P20	42.67	179°9'33"	245353.13	2139508.22
P20	P20-P21	21.89	173°41'41"	245381.72	2139539.89
P21	P21-P22	67.30	176°5'60"	245398.08	2139554.44
P22	P22-P23	92.41	184°48'29"	245451.31	2139595.62
P23	P23-P24	49.50	172°13'43"	245519.40	2139658.10
P24	P24-P25	37.79	172°24'57"	245560.07	2139686.32
P25	P25-P26	71.08	181°12'32"	245593.68	2139703.58
P26	P26-P27	23.37	188°59'31"	245656.21	2139737.38
P27	P27	0.00		245674.78	2139751.56
Longitud: 1241.62					

Cuadro de construcción de la faja de Zona Federal Margen Derecha del río Piedra Amarilla (Plano Autorizado por la CONAGUA), se ubica en la primera etapa del proyecto.

Lado	Azmut	Distancia	Coordenadas UTM	
Est-pv		(Mts.)	Este (X)	Norte (y)
1-2	250°51'32.26"	5.000	245,599.1781	2,141,426.2949
2-3	160°51'32.26"	7.713	245,594.4546	2,141,424.6554
3-4	177°40'2.13"	20.866	245,596.9838	2,141,417.3685
4-5	176°18'42.02"	2.128	245,597.8331	2,141,396.5195
5-6	165°14'20.31"	6.195	245,597.9700	2,141,394.3960
6-7	145°29'0.20"	2.197	245,599.5483	2,141,388.4059
7-8	219°52'22.32"	20.039	245,600.7932	2,141,386.5955
8-9	224°32'37.19"	23.513	245,587.9468	2,141,371.2166
9-10	230°7'17.75"	25.643	245,571.4533	2,141,354.4582
10-11	227°14'43.05"	41.221	245,551.7748	2,141,338.0170

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 10 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat





OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

11-12	226°50'21.27"	24.544	245,521.5072	2,141,310.0334
12-13	217°34'34.90"	27.168	245,503.6037	2,141,293.2439
13-14	192°5'19.22"	4.899	245,487.0363	2,141,271.7123
14-15	179°9'9.49"	52.889	245,486.0102	2,141,266.9215
15-16	187°7'11.72"	17.329	245,486.7924	2,141,214.0380
16-17	197°43'17.74"	78.355	245,484.6446	2,141,196.8430
17-18	175°44'56.59"	61.842	245,460.7938	2,141,122.2058
18-19	183°5'50.20"	41.113	245,465.3778	2,141,060.5344
19-20	180°59'43.67"	38.818	245,463.1564	2,141,019.4819
20-21	205°50'33.86"	17.209	245,462.4820	2,140,980.6694
21-22	243°6'14.71"	20.169	245,454.9804	2,140,965.1811
22-23	172°22'53.81"	23.146	245,436.9934	2,140,956.0573
23-24	183°33'57.48"	18.435	245,440.0620	2,140,933.1156
24-25	221°39'36.89"	43.765	245,438.9153	2,140,914.7161
25-26	205°30'1.32"	11.850	245,409.8244	2,140,882.0196
26-27	169°7'7.49"	9.260	245,404.7227	2,140,871.3236
27-28	79°7'7.49"	5.000	245,406.4707	2,140,862.2303
28-29	349°7'7.49"	7.617	245,411.3808	2,140,863.1742
29-30	25°30'1.32"	9.498	245,409.9429	2,140,870.6540
30-31	41°39'36.89"	44.781	245,414.0318	2,140,879.2263
31-32	03°33'57.48"	20.651	245,443.7983	2,140,912.6822
32-33	352°22'53.81"	20.087	245,445.0827	2,140,933.2932
33-34	63°6'14.71"	18.306	245,442.4197	2,140,953.2033
34-35	25°50'33.86"	19.997	245,458.7456	2,140,961.4845
35-36	00°59'43.67"	39.828	245,467.4621	2,140,979.4813
36-37	03°5'50.20"	41.342	245,468.1541	2,141,019.3033
37-38	355°44'56.59"	61.192	245,470.3879	2,141,060.5849
38-39	17°43'17.74"	77.849	245,465.8520	2,141,121.6085
39-40	07°7'11.72"	18.141	245,489.5485	2,141,195.7630
40-41	359°9'9.49"	52.671	245,491.7970	2,141,213.7638
41-42	12°5'19.22"	3.202	245,491.0181	2,141,266.4287
42-43	37°34'34.90"	25.632	245,491.6886	2,141,269.5594
43-44	46°50'21.27"	24.121	245,507.3194	2,141,289.8738

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 11 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.qob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

44-45	47°14'43.05"	41.078	245,524.9145	2,141,306.3741
45-46	50°7'17.75"	25.761	245,555.0769	2,141,334.2605
46-47	44°32'37.19"	23.961	245,574.8460	2,141,350.7774
47-48	39°52'22.32"	24.037	245,591.6534	2,141,367.8546
48-49	325°29'0.20"	5.121	245,607.0632	2,141,386.3022
49-50	345°14'20.31"	4.839	245,604.1614	2,141,390.5217
50-51	356°18'42.02"	1.584	245,602.9284	2,141,395.2013
51-52	357°40'2.13"	21.546	245,602.8265	2,141,396.7821
52-1	340°51'32.26"	8.452	245,601.9495	2,141,418.3101
AREA: 3,204 m2				

Se aclara que plano autorizado por la CONAGUA se anexa a la MIA-P e información adicional.

- C. Que en el tipo de vegetación presente en la trayectoria de la línea de tubería para conducción de agua, sobre la Zona Federal del río Piedra Amarillo (650 m) presenta vegetación de *galería exclusivamente*, sin que esta resulte afectada por las actividades ya que la tubería se colocaría paralela al cauce del río (Zona Federal, donde no exista arbolado), el resto de la línea de tubería no pasa por zona federal sino por terreno forestal (saliendo del tanque de amortiguamiento adjunto a la caseta de toma), donde no habrá derribo de arbolado (su trazo incluye caminos de tierra de la comunidad de Yoricostio) y en su longitud se encuentran paralelas a huertas de chile, zarzamora y aguacate, en algunas secciones presenta vegetación herbácea con pastizal o carece de vegetación por tratarse de zanjas que se han formado durante las temporadas de lluvias y que se aprovecharían para excavar exclusivamente en esta superficie en aproximadamente 80 cm, para alojar la tubería, y en su longitud se encuentran paralelas áreas agrícolas por lo que no se requerirá la remoción de vegetación forestal; en este tramo no se ubican corrientes de agua intermitentes.

- D. Que las obras y actividades por etapa del proyecto serán las siguientes:

Etapas de preparación del sitio:

- Deshierbe, trazo, nivelación y limpieza, incluye localización de estructuras monumentación de referencia y equipo necesario.

Etapas de Construcción:

- Movimiento de tierras con excavación a mano; incluye trazo y nivelación, localización de estructuras

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 12 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

- Limpieza sobre el trazo existente, con herramienta manual para desplantar tuberías y accesorios; relleno y compactado de zanjas para tubería a mano
- Excavación de zanjas para tubería a máquina en material común en seco.
- Instalación de tubería de pvc 250 mm rd-41 incluye: suministro, instalación, prueba, equipo necesario y consumibles
- Relleno compactado a mano en la cama de apoyo con material producto de la excavación. relleno a mano compactado del acostillamiento, y capa de protección de 0,30 m sobre la tubería con material producto de excavaciones previas. relleno semicompactado a volteo en la zanja con material producto de excavaciones previas
- Actividades de instalación de válvulas de compuerta y su instrumental (tornillos, empaques de neopreno) y válvulas de expulsión de aire de aluminio 2" incluye suministro equipo necesario y consumibles
- Instalación de piezas especiales de pvc con codos de 250 mm x 22°; y 45° te de pvc de 250 mm x 2" mm es; coples de reparación de 250 m incluye: suministro, instalación, prueba, equipo necesario y consumibles
- Obras de estructura aforadora cresta delgada de 4x0.95x0.90, plantilla creto, muros de tabicón aplanados interiormente.

Etapas de Operación y mantenimiento:

- Actividades de supervisión de funcionamiento de la red de tubería, vigilancia y mantenimiento.

Etapas de Abandono del sitio

- Conclusión de operaciones de distribución de la red de abasto de agua para riego y limpieza del trazo

Se aclara que la descripción y características de cada una de las obras y actividades del proyecto por etapa se presentan en la MIA-P e información adicional.

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación sobre uso de suelo.

7. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la promovente de incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad Particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y considerando que el proyecto se encuentra en el municipio de Tacámbaro, Michoacán, se identificó lo siguiente:

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 13 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190, Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat





OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

a) Que el **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes Programas de Ordenamiento Ecológicos del Territorio:

- **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el viernes 07 de septiembre de 2012 y una vez corroborada la información presentada por la **promovente**, el **proyecto** se ubica dentro de la Región Ecológica 15.17 y dentro de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 60 Escarpa Limítrofe del Sur; Rectores del Desarrollo: Forestal; Coadyuvante del Desarrollo: Agricultura - Ganadería; Asociados del desarrollo: Preservación de Flora y Fauna; Política Ambiental: Aprovechamiento Sustentable y Restauración; Nivel de atención Baja.

El objeto de dicho ordenamiento es regular e inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos..., por lo tanto, el **POEGT** es un instrumento de planeación de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene como propósito de establecer las bases para que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal formulen e instrumenten sus programas sectoriales con base en la aptitud territorial, las tendencias de deterioro de los recursos naturales, los servicios ambientales, los riesgos ocasionados por peligros naturales y la conservación del patrimonio natural...

- **Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo (POEEM)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo el 11 de febrero de 2011 y una vez corroborada la información presentada por la **promovente**, el **proyecto** se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) For 1162 y For 1305 con las siguientes características:

UGA	Aptitud	Uso propuesto	Uso actual	Conflicto	Política	Lineamien tos
For1162	Forestal	Forestal	Agricultura de riego	Alto	Conservación	L2, L5 y L6
For1305	Forestal	Forestal	Agricultura de riego	Alto	Conservación	L2, L5 y L6

Vinculación de la promovente: manifiesta que dentro de las UGA's For 1162 y For 1305, se tiene aptitud forestal y uso de suelo actual definido como agrícola de riego; sin que las obras y actividades manifestadas impliquen una modificación en las condiciones ambientales actuales. Este lineamiento se cumple ya que pretende un aprovechamiento sustentable del recurso agua.

Que de acuerdo a lo establecido en el L2, *Objetivo 8. Mantener las áreas de*

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 14 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

producción agrícola sin ampliar la frontera hacia las áreas con otras aptitudes, especialmente hacia zonas forestales o de provisión de bienes y servicios ambientales. La promovente manifiesta que este objetivo guarda relación con las obras y actividades proyectadas ya que precisamente se pretende lograr el entubamiento de agua de la presa Las Yacatas para mantener la productividad agrícola en la región de Yoricostio, municipio de Tacámbaro, sin afectar las zonas forestales coadyuvando así con la provisión de servicios.

Esta Oficina de Representación está de acuerdo con la vinculación manifestada por la promovente, aunado a que deberá dar cabal cumplimiento a las medidas de prevención, mitigación y compensación manifestadas en la MIA-P e información adicional y las condicionadas en el presente resolutivo.

- Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Tierra Caliente (POERTC), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo el 26 de mayo de 2015 y una vez corroborada la información presentada por la promovente, el proyecto se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) Agt11 con las siguientes características:

UGA	Uso propuesto	Uso Incompatible	Uso Compatible	Política	Lineamientos	Criterios de regulación ambiental
Agt11	Agrícola de temporal	Extracción de flora y fauna silvestre, Turismo de alto impacto, UMAS extensivas, extracción mineral	Pecuario; Agrícola de riego	Aprovechamiento	L1; LIV	Ejecución de obras y actividades en general Ag I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XVI, XVII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII; Fo XXXVI, XXXVII; Ah III, IV, XII, XIII, XVII; Mi XII; P IV, XVI, XIX, XXI.

La promovente presenta la vinculación del proyecto con los criterios de regulación ambiental del POERTC, por citar algunos, se tienen los siguientes:

Criterios de Regulación Ambiental	Relación y/o cumplimiento por la promovente
Ejecución de obras y actividades en general	
I.- Respetar la extensión total de la vegetación rivera;ña;	Que en el tipo de vegetación presente en la trayectoria de la línea de tubería para conducción de agua, sobre la Zona Federal presenta vegetación de <i>galería exclusivamente</i> , sin que esta resulte afectada por las actividades, ya que la tubería se colocaría paralela al cauce del río (Zona Federal, donde no exista arbolado).
II.- En los predios sujetos a cambios	No se requerirá el cambio de uso de suelo, ya que el

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

de uso de suelo se deberá conservar como mínimo un 20% de la superficie por la vegetación original presente, distribuida en franjas y parches de vegetación; y,	tipo de vegetación presente en la trayectoria de la línea de tubería sobre la Zona Federal del río Piedra Amarilla, presenta vegetación de galería exclusivamente, sin que esta resulte afectada por las actividades, ya que la tubería se colocaría paralela al cauce del río (Zona Federal, donde no exista arbolado). Asimismo el resto de la línea de tubería (2,965.67 metros lineales) no pasa por zona federal sino por terreno forestal (saliendo del tanque de amortiguamiento adjunto a la caseta de toma), donde no habrá derribo de arbolado, (su trazo incluye caminos de tierra de la comunidad de yoricostio) y en su longitud se encuentran paralelas a huertas de chile, zarzamora y aguacate en algunas secciones presenta vegetación herbácea con pastizal o carece de vegetación por tratarse de zanjas que se han formado durante las temporadas de lluvias y que se aprovecharían para excavar exclusivamente en esta superficie en aproximadamente 80 cm, para alojar la tubería, por lo que no se requerirá la remoción de vegetación forestal.
III.- En caso de encontrarse especies en riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, únicamente se evaluará la posibilidad de llevar a cabo algún tipo de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que no implique la desaparición local de estas especies o de la satisfacción de sus requerimientos de hábitat; y,	Que no se pretende realizar ningún tipo de aprovechamiento de dichas especies y que las especies de fauna listadas en dicha norma oficial mexicana identificadas en las áreas de estudio, de influencia y SA, citadas en el capítulo IV de la MIA-P y Considerando 8 del presente resolutivo, no resultaran afectadas por el proyecto, ya que se aplicaran las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P.
IV.- Privilegiar la generación de bienes y servicios ambientales, disminuyendo los factores que incrementan los costos relativos a la preservación y restauración de los ecosistemas.	Las obras y actividades no pretenden el cambio de uso de suelo de áreas forestales por lo cual no incide de manera que se agote o disminuya este recurso ni la provisión de bienes y servicios ambientales, ya que se mantendrá las áreas de bosque de pino y bosque de galería en la sección del trazo dentro de la zona federal del Río Piedra Amarilla
F XXXVI.- Se fomentará la reforestación con especies nativas para favorecer la diversidad biológica así como conservar y proteger el hábitat de especies de flora y fauna silvestres.	El tipo de proyecto contribuye con este criterio ya que no contempla cambio de uso de suelo y el mantenimiento y supervisión de áreas de bosque de pino y bosque de galería en la sección del trazo dentro de la zona federal del Río Piedra Amarilla.
Ag XXI.- Se recomendará la utilización de sistemas de riego por aspersión o por goteo en zonas con	Precisamente el tipo de proyecto cumple con este lineamiento al utilizar un sistema de tubería para riego.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 16 de 41





OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

pendientes pronunciadas, así mismo, para realizar riegos complementarios.	
---	--

Vinculación de la promovente, señala que las actividades manifestadas encuadran adecuadamente con lo establecido en el POERTC, ya que se trata de un proyecto donde se propone la continuidad de los usos de suelo productivos, con base en un aprovechamiento del recurso agua.

Esta Oficina de Representación está de acuerdo con la vinculación del proyecto con el POERTC manifestada por la promovente, en virtud de que el la UGA tiene un uso compatible Agrícola de riego y política de aprovechamiento, por lo que determina que el proyecto es congruente con el POERTC, aunado a la opinión técnica de la CONAGUA, donde señala que se validan los estudios topográficos e hidráulicos, así como el plano de delimitación federal del río Piedra Amarilla (mediante oficio No. B00.915.04.0421/2022 de fecha 15 de noviembre de 2022 emitido por esta Dirección Local), por el cual considera factible el otorgamiento de la concesión de la zona federal con una superficie de 3,204.00. Asimismo la promovente deberá cumplir con los criterios establecidos para dicha UGA, así como con las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, e Información Adicional, así como las condicionadas en el presente resolutivo para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente por el desarrollo del proyecto.

- b) Que el proyecto no se encuentra dentro de ningún área natural protegida de carácter federal ni estatal, ni municipal.
- c) Que el proyecto se ubica dentro de las siguientes áreas establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la biodiversidad (CONABIO):
 - o Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) número 54. Representa un gradiente altitudinal desde la depresión del Balsas hasta el Sistema Volcánico Transversal. La existencia de farallones permite la presencia de diversas especies de murciélagos y colonias significativas de varias especies de vencejos. El Área de distribución de *Cypseloides storeri*. Es un gradiente que está perdiendo su cobertura vegetal original muy rápidamente por la introducción de frutales, especialmente aguacate, en las tierras altas y caña de azúcar en las tierras bajas. Vegetación: Bosque de pino-encino, Bosque Tropical Caducifolio Categorías a las que aplica. G-1 *Cypseloides storeri* MEX-1 Amenazadas por la NOM-059: *Glaucidium brasilianum*, *Icterus cucullatus*, *I. wagleri*; Sujetas a protección especial: *Buteo jamaicensis*, *Myadestes occidentalis*. La promovente manifiesta que las obras propuestas

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 17 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

no inciden negativamente en el área del trazo para entubamiento ya que se trata de áreas con asentamientos humanos y predominan las actividades agrícolas con presencia de jornaleros de manera permanente lo que ahuyenta a las aves de esta zona en particular; adicional a ello las obras contempladas tendrán una duración máxima de 6 meses, sin que sean trabajos permanentes.

- Región Hidrológica Prioritaria (RHP) 62. Pátzcuaro y cuencas endorreicas cercanas. Problemática: - Modificación del entorno: cuerpos de agua impactados por altas densidades de población y actividades productivas de la región. Sobreexplotación de mantos acuíferos, deforestación intensiva y construcción de carreteras. Los lagos de Pátzcuaro, Zirahuén (reducto de bosque mesófilo) y Cuitzeo presentan azolvamiento continuo del vaso lacustre y reducción de la cuenca lacustre por aportes de sedimentos, producto de la deforestación y erosión severa de los suelos, desecación del cuerpo de agua y salinización del suelo, presencia de malezas acuáticas así como de descargas de basura, aguas negras, fertilizantes y biocidas. - Contaminación: por agroquímicos, aguas residuales domésticas y desechos sólidos. - Uso de recursos: peces nativos (aterínidos y goodéidos), aves (ambistómidos en riesgo). Hay especies introducidas resistentes y de amplia distribución como las carpas dorada *Carassius auratus* y común *Cyprinus carpio*, los charales de Xochimilco *Chirostoma humboldtianum* y de la Laguna *Chirostoma lucius*, el lirio acuático *Eichhornia crassipes*, la lobina negra *Micropterus salmoides*, el guppy *Poecilia reticulata*, las tilapias azul *Oreochromis aureus*, negra *O. mossambicus*, del Nilo *O. niloticus* y la cola de espada *Xiphophorus helleri*. Extracción de tule para artesanía del empajado. El uso de suelo es forestal y agropecuario. Existe tala clandestina e incendios. La promovente manifiesta que las obras propuestas no alteran la dinámica hidrológica en la zona federal del río piedra amarilla, como se ha señalado la zona federal será donde se tienda la tubería en una sección del trazo de unos 650 metros y 2965.61 metros será sobre caminos de tierra y uso común de la comunidad de Yoricostio, municipio de Tacámbaro, Michoacán.

- d) Que de acuerdo a lo manifestado por la promovente en la MIA-P del proyecto le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM):

NORMA OFICIAL	VINCULACIÓN Y CUMPLIMIENTO
NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	Se contará con un programa de mantenimiento mensual para las unidades de carga que se utilizarán durante las etapas de preparación de superficies para tendido de tubería y construcción.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 18 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

NOM-041-SEMARNAT-2015, 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.	Se contará con un programa de mantenimiento mensual para la maquinaria y camiones de carga que se utilizarán durante las etapas del proyecto.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	El mantenimiento en los equipos, camiones de carga y maquinaria mantendrá los niveles de ruido aceptables.
Norma Oficial mexicana, NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y listado de los residuos peligrosos.	El mantenimiento en unidades de carga y maquinaria se realizará fuera del área del proyecto en talleres especializados de la zona urbanizada de Yoricostio, La Viña o Tacámbaro.
NOM-059-SEMARNAT-2010. Norma Oficial Mexicana, 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.	Que no se encontraron especies de flora listadas en dicha norma oficial mexicana. Respecto a la fauna se identificaron en las áreas de estudio, área de influencia y SA la especie de fauna anfibio <i>Ishmura bellii</i> con nombre común Tlaconete pinto, listado en dicha NOM NOM-059-SEMARNAT-2010, como Amenazada; Asimismo en el SA se identificaron las especies de aves citadas en el capítulo IV de la MIA-P y Considerando 8 del presente resolutivo.

De lo anterior, la promovente deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento y abandono del sitio, asimismo deberá presentar evidencias del cumplimiento que efectuó a dichas Normas Oficiales Mexicanas a las mismas en los reportes que señala el Término Octavo del presente oficio.

Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

- Que la fracción IV del artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la promovente de incluir en la MIA-P una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia. Por lo que de acuerdo a lo

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 19 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

manifestado por la **promovente** en la MIA-P e información adicional, para la delimitación del Sistema Ambiental (SA), se delimitó con la UGA Agt11 del Programa de Ordenamiento ecológico regional tierra caliente de Michoacán, la cual tiene una superficie del sistema ambiental es de 9420.384 hectáreas.

Para el Área de Influencia la **promovente** manifiesta que el área de influencia se delimitó en una superficie aproximada de 1620.95 has.

En cuanto a la caracterización del Sistema Ambiental, la **promovente** manifiesta lo siguiente:

Clima

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificado para México por Enriqueta García, el clima que predomina en el área del proyecto es templado subhúmedo el cual se caracteriza por presentar una temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C, subhúmedo, precipitación anual de 200 a 1,800 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano del 5 al 10.2% anual.

La precipitación promedio anual fluctúa entre los 800 mm., y los 1200 mm., el régimen térmico predominante en la región de acuerdo a la clasificación de W. Köppen, la precipitación del mes más seco menor de 40 mm se caracteriza por ser templado con lluvias en verano, con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% anual. La humedad promedio anual varía de 38 a 53%, característico de zona de transición del sub-húmedo al sub-árido.

Fisiografía.

La zona y SA se encuentran en la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, Esta provincia se caracteriza por ser una gran masa de rocas volcánicas de diversos tipos, acumulada en innumerables y sucesivos episodios volcánicos iniciados desde mediados del Terciario hasta el presente. La zona está integrada por grandes sierras volcánicas y coladas lávicas. Otro rasgo esencial de la provincia lo constituyen las amplias cuencas cerradas ocupadas por lagos, como: Pátzcuaro, Cuitzeo, Totolcingo, entre otros, o por depósitos de lagos antiguos: Zumpango, Chalco, Xochimilco, y otros.

A nivel de subprovincia se ubica la llamada Neovolcánica Tarasca que se caracteriza por ser producto de un vulcanismo relativamente reciente, conformada geológicamente por basaltos, tobas, brechas, andesitas, riolitas y sedimentos fluvio lacustres y aluviales, formada en la era Cenozoica, periodo Terciario.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 20 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

La fisiografía en la zona pertenece a la provincia denominada como "zona de fosas tectónicas", los cerros en su ladera están constituidos por abanicos aluviales y por tobas con disposición variable por la conformación de la ladera de lomeríos.

El sistema de topoforma en el sitio del proyecto, según el conjunto de datos fisiográficos de INEGI, corresponde a lomerío y sierra, se puede observar en la Figura 13 que el trazo del proyecto está sobre una superficie de lomerío.

Geología.

De acuerdo con el conjunto de datos vectoriales de las cartas edafológicas de INEGI a escala 1:250,000, el proyecto se ubica sobre roca de Riolita-Toba ácida. La riolita es una roca volcánica ígnea, ácida, extrusiva, que consiste de cuarzo y feldespatos alcalinos en mayor proporción que la plagioclasa sódica. Su composición es igual a la del granito, pero su estructura es fluida por haberse consolidado al exterior; si su enfriamiento fue rápido, no da tiempo a la cristalización, formándose los vidrios volcánicos. Es roca dura y resistente, muy utilizada en la construcción. Es roca impermeable y su alteración da origen a arcillas. La obsidiana y la pumita son tipos de riolita.

La toba es una roca de origen explosivo, formada por material volcánico suelto o consolidado. Comprende fragmentos de diferente composición mineralógica y tamaños menores de 4 mm. Se puede decir que es ceniza volcánica endurecida hasta convertirse en roca. Es generalmente ligera, de color claro y puede ser suave y dura.

De acuerdo a la carta geológica y a la tectónica en el área de estudio no existen problemas del tipo tectónico, ni se localizan zonas inestables potenciales (superficiales) o de posibles riesgos.

Suelos.

De acuerdo con las cartas edafológicas de INEGI en escala 1:250,000 el suelo presente en el SA es el Andosol y el Luvisol, en el área del trazo del proyecto predomina el tipo Andosol (ver Figura).

Hidrología superficial.

El SA está dentro de la región hidrológica del río Balsas (RH18), en la cuenca del río Tacámbaro (2766.22 km²) y la subcuenca del mismo río Tacámbaro (1450 km²) (CONABIO-2017). El río Tacámbaro tiene su origen en los manantiales a 2750 msnm llamados Ojo de Agua de los Puercos (INEGI 1985 citado en Chávez 1995). Este caudal desemboca en el río Turicato al sur, después en el río Carácuaro, para por último unirse con el río Balsas (Méndez 1997).

Principales cuerpos de agua cercanos: En la zona de ubicación del SA, específicamente a unos 50 metros al norte del punto de inicio del trazo; se localiza

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C.

Página 21 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

un cuerpo de agua denominado presa Las Yacatas, su uso es en actividades agrícolas, otro uso del agua es para la ganadería extensiva y como sitio de reunión familiar. Dentro del espacio del SA se ubican corrientes de los ríos Puente Oscuro, El Salto y Tinipicuchi.

Hidrología subterránea.

El territorio del SA, pertenece al espacio del acuífero Tacámbaro-Turicato que se localiza en la porción Sureste del estado de Michoacán, y abarca un área de 5 456.3 km². Litológicamente el acuífero está constituido principalmente por rocas ígneas extrusivas; al sur del acuífero se observan tobas ácidas, al noroeste, basaltos y las andesitas, andesita-brecha volcánica intermedia, andesita-toba intermedia y dacita brecha volcánica intermedia cubren un área significativa del acuífero.

Además, se identifica un afloramiento de rocas metamórficas como la metasedimentaria que se localiza al noreste del acuífero. En las laderas, al centro del acuífero hay presencia de conglomerados (rocas sedimentarias) y suelos aluviales.

Referente al tipo de suelo en el acuífero al igual que en el SA se identifican suelos de tipo Andosol al norte del acuífero; tienen un alto contenido de materiales amorfos o de baja cristalinidad, provenientes de materiales volcánicos piroclásticos como las cenizas; son suelos oscuros muy ligeros; tienen alta capacidad de retención de humedad y son muy susceptibles a la erosión eólica.

Vegetación terrestre

El tipo de vegetación presente es (INEGI 2013), encontramos que se clasifica como zona con vegetación de bosque de pino; vegetación secundaria arbustiva de bosque de oyamel, y aun cuando en la cartografía no se menciona; se tiene bosque de galería y vegetación del mismo bosque (cauce del río Piedra Amarilla, predominando en el SA ecosistemas con vegetación de agricultura de temporal anual pero que actualmente es de riego

Los tipos de vegetación identificados en el SA se muestran en la siguiente tabla:

Vegetación	Clave
Bosque de pino	(BP)
Presencia de Fases Sucesionales (Vegetación Secundaria) Arbustiva de bosque de	VSa/BA
Bosque de Galería	(BG)
Vegetación de Galería	(VG)
Agricultura de temporal anual	R
Agricultura de riego permanente.	A

De acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación serie 5 de INEGI, escala 1:50,000 la vegetación presente en el SA corresponde a agricultura de temporal; y una porción

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 22 de 41



2025
año de
La Mujer
Indígena

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

al norte con Bosque de pino, durante la visita de campo al sitio del proyecto se encontró que el trazo se encuentra sobre áreas agrícolas y como se ha señalado con una sección de unos 650 metros con vegetación de bosque de galería y vegetación de bosque de galería; más al norte colindante con otra UGA, se ubican manchones de bosque de oyamel, sin que se requiera afectar o derribar arbolado ya que la tubería de 10 pulgadas ira sobre la zona federal del Río Piedra Amarilla, como se ha reiterado; por lo cual no afectará este tipo de vegetación y se confirmó el uso de suelo agrícola de temporal anual, pero que actualmente es de riego, el listado de las especies se encuentra en las páginas 194 y 195 de la MIA-P.

Asimismo, la promovente manifiesta que no se identificaron especies de flora listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna

Para obtener el inventario faunístico del Sistema ambiental, el área de influencia, y en el sitio del proyecto se realizaron diversas actividades, entre ellas recorridos a pie, consulta bibliográfica de listados en la región y a personal que habita en la comunidad de Yoricostio y otras cercanas, así como caseríos, esto con la finalidad de obtener información de los grupos faunísticos que se pueden encontrar.

La fauna avistada y reportada, a decir del personal que habita en la comunidad de Yoricostio se muestra en las tablas siguientes. Mamíferos: *Dasypus novemcinctus* (Armadillo); *Mephitis sp.* Zorrillo; *Didelphis virginiana* Tlacuache; *Urocyon sp* Zorro; *Spermophilus sp* Ardilla; *Sylvilagus cunicularius* Conejo; *Lepus callotis* Liebre; *Glossophaga morenoi* Murciélago *Natalus mexicanus* Murciélago; *Mustela sp* Comadreja; *Procyon lotor* Mapache; *Canis latrans* Coyote; *Sciurus aureogaster* Ardilla de árbol; *Nasua narica* tejón; *Baiomys musculus* Ratón de campo *Rattus Rata* gris.

Especies de reptiles reportados y encontrados en sistema ambiental.

Especie	Nombre común
<i>Selaporus microlepidotus</i>	Lagartija
<i>Crotalus molossus</i>	Serpiente cascabel (sujeta a protección especial NOM-059)
<i>Micrurus distans</i>	Serpiente coralillo (sujeta a protección especial NOM-059)

Especies de anfibios reportadas en el sistema ambiental, área de influencia y en las áreas bajo estudio

Especie	Nombre común
<i>Isthmura bellii</i>	Tlaconete pinto (amenazada NOM-059)

Asimismo, manifiesta la promovente que dado que el SA, se adentra en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves número 54. Tacámbaro, se registran

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 23 de 41



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

las siguientes especies, listadas en la Tabla 10 (páginas 198-204 MIA-P). también manifiesta que, para el sistema ambiental, se reportan las especies de aves resaltadas en amarillo (del listado anterior); incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Actualizada al 2019.

Especie	Nombre en Español	NOM
Anas diazi	Pato Mexicano	A
Tachybaptus dominicus	Zambullidor Menor	Pr
Cypseloides storeri	Vencejo Cara Blanca	Pr
Streptoprocne semicollaris	Vencejo Nuca Blanca	
Panyptila sanctihieronymi	Vencejo Tijereta Mayor	Pr
Accipiter striatus	Gavilán Pecho Canela	Pr
Accipiter cooperii	Gavilán de Cooper	Pr
Parabuteo unicinctus	Aguililla Rojinegra	Pr
Geranoaetus albicaudatus	Aguililla Cola Blanca	Pr
Campephilus guatemalensis	Carpintero Pico Plateado	Pr
Cinclus mexicanus	Mirlo Acuático Norteamericano	Pr
Myadestes occidentalis	Clarín Jilguero	Pr
Ridgwayia pinicola	Mirlo Azteca	Pr
Geothlypis tolmiei	Chipe Lores Negros	A
Passerina ciris	Colorín Sietecolores	Pr

Que durante la visita a la línea trazada para la línea de tubería no se avistó alguna especie endémica, amenazada o en peligro de extinción, contenida en el texto de la Norma Oficial Mexicana NOM-059- SEMARNAT-2010 actualizada a 2019.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

9. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales. Por lo que para el desarrollo del **proyecto**, la promovente identificó en el capítulo V de la **MIA-P** e información adicional, como impactos ambientales Negativos (significativos), que se señalan a continuación:

- Cambios en las características de estructura y textura del suelo, variando su permeabilidad.
- Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo.
- Emisión de gases de combustión y partículas.
- Emisión de ruido.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 24 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

- Cambio a nivel puntual (que será representativo a lo largo de la zona federal para las condiciones de microclima.
- Modificando en el suelo las condiciones de microclima
- Arrastre de residuos sólidos (cajas de cartón, plásticos o caucho, etc) por escorrentías pluviales.
- Arrastre de materiales de construcción o materiales por las escorrentías pluviales.
- Agua superficial (contaminación).
- Desplazamiento fauna.
- Pérdida de vegetación herbácea y su servicio ambiental que es la pérdida de biomasa, siendo un impacto puntual, temporal, de significancia mínima dadas las condiciones de vegetación a lo largo del trazo.
- Desplazamiento de avifauna, lagartijas y roedores lo que disminuye la presencia de fauna.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

10. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA, dispone la obligación de la promovente de incluir en la MIA-P las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales. Por lo que para el desarrollo del proyecto, la promovente presenta en el capítulo VI de la MIA-P e información adicional, las medidas preventivas y de mitigación entre algunas de las que se señalan se tiene las siguientes:

- Programa de vigilancia ambiental.
- Programa de limpieza del cauce del río piedra amarilla, retirando ramas, troncos y residuos sólidos lo que evitará el azolve y permitirá que se mantenga el cauce libre de residuos sólidos.
- Programa de reforestación a aplicar en los márgenes al sur de la cortina de la presa YACATAS (2 hectáreas).
- Será obligatorio contar con constancia de mantenimiento de la maquinaria y camiones de carga para casos de acarreo de suelo.
- Se colocará señalización sobre límites de velocidad en el área del trazo. Con velocidades de 10 a 15 k m.
- Se colocará señalización sobre límites de velocidad en el área del trazo.
- Las actividades se realizarán durante el turno diurno para evitar emisión de ruido por la noche.
- Se mantendrá supervisión y vigilancia diaria para evitar daños o derrames de aguas por accidentes o movimientos inesperados de suelo.
- Se contará con procedimientos de colecta diario de residuos sólidos para evitar el arrastre de escorrentías pluviales durante la preparación del sitio y construcción.
- Se evitará la acumulación de mezclas de concreto en el suelo para evitar que las escorrentías pluviales conduzcan residuos.
- Mantenimiento continuo a las instalaciones y equipo eléctrico; lo que evita incendios

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 25 de 41



2025
Día de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

por fricción de bombas.

- Se evitarán en todo momento prácticas que impliquen perturbación para los ejemplares de fauna que pueden llegar a las áreas de estudio, permitiendo el libre desplazamiento de éstas hacia las colindancias fuera de la línea trazada para obras.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas

11. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la MIA-P debe contener los pronósticos ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas generados por el proyecto, por lo que la promovente presenta los escenarios sin proyecto y con proyecto y medidas de mitigación por componente ambiental para garantizar la funcionalidad y conservación del ecosistema, señalados en la Tabla 41 (págs. 301-302).

Pronóstico del escenario actual, sin proyecto.,

Sin las actividades del proyecto. Para lo anterior, se toma en cuenta la descripción desarrollada en el Capítulo IV, del medio biótico y abiótico, y se considera un escenario ambiental actual, que ha sufrido una serie de perturbaciones o afectaciones antropogénicas, es decir, si bien se reconoce que incluye bosque de pino; vegetación secundaria de bosque de Oyamel, bosque de galería (no identificada por INEGI); cultivos agrícolas de temporal, asentamientos humanos y actividades comerciales y de servicios, estas condiciones reflejan una modificación de los factores ambientales naturales sobre vegetación, fauna y los recursos agua y uso de suelo principalmente.

El análisis de la estructura y funcionalidad del sistema, junto con lo señalado en su diagnóstico ambiental, invariablemente reconoce que la zona posee tendencias, dada la dinámica de actividades agrícolas, productiva y antrópica actual, lo cual representa modificaciones en sus condiciones.

Pronóstico del escenario con proyecto sin medidas de mitigación.

El escenario con proyecto, presupone la tendencia normal del escenario actual, más las obras y actividades del proyecto. En este sentido, el pronóstico que se simula solo analiza los impactos negativos que pudieran generarse y sin las medidas de prevención o mitigación que se plantearían ante dichos impactos. Suele este pronóstico arrojar valores que incrementan la tendencia actual.

Pronóstico del escenario con Proyecto y Medidas de Mitigación.

Este escenario incluye la cualificación de las alteraciones sobre los factores e indicadores ambientales, dentro de las etapas de preparación del sitio, construcción y operación-mantenimiento, bajo un estricto cumplimiento de medidas preventivas y de mitigación, así como el escenario futuro bajo el supuesto de programas de supervisión,

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 26 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

de mitigación- prevención y/o compensación, tal y como se propone en el apartado VI.1 (Capítulo VI).

Opiniones Técnicas

12. Que de acuerdo a la opinión de la CONAGUA, citada en el Resultando XI, manifiesta lo siguiente:

[...]

El proyecto consiste en una obra de entubamiento para conducción de agua del embalse "Las Yacatas", mediante el cual se plantea el uso de tubería tipo PVC RD-410273.10 mm de 10" a lo largo de una longitud aproximada de 3620 metros, presentando una capacidad de diseño para un gasto normal de 58.51 l/s, hasta un gasto máximo de 126 l/s, para dar abasto al riego agrícola de la zona. Y de acuerdo al oficio B00.915.04.0421/2022 de fecha 15 de noviembre de 2022 emitido por esta Dirección Local, en el que se validan los estudios topográficos e hidráulicos, así como el plano de delimitación federal del río Piedra Amarilla, por el cual se considera factible el otorgamiento de la concesión de la zona federal con una superficie de 3,204.00 (tres mil doscientos cuatro) metros cuadrados.

Por lo anterior, y del análisis de la información y documentación técnica incluida en la memoria electrónica USB que contiene en la MIA-P, en donde no se detectan impactos significativos a la Subcuenca RH18Ha (R. Tacámbaro) ni al acuífero 1611 (Tacámbaro-Turicato), ésta Dirección opina que el proyecto es **técnicamente viable**, sin embargo, es necesario mencionar que la presente opinión queda supeditada a la autorización de los trámites: CONAGUA-02-002 Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica, CONAGUA-01-006 Concesión para la ocupación de terrenos federales y CONAGUA-01-010 Modificación de Título o Permiso, que el promovente deberá presentar ante esta dependencia, a través de la Dirección Local Michoacán o del Organismo de Cuenca Balsas de la CONAGUA.

13. Que de acuerdo a la opinión de la SECMA, citada en el Resultando XII, manifiesta lo siguiente:

[...]

El proyecto se localiza en el ámbito de aplicación del Ordenamiento Ecológico Territorial Estatal en la Uga, For1305, For1162 (Figura 1, tabla1).

Tabla1, descripción de la UGA dentro del Ordenamiento Ecológico Estatal:

UGA	Aptitud	Uso propuesto	Uso Actual	Conflicto	Política	Lineamientos
For1305	Forestal	Forestal	Agricultura de Riego	Alto	Conservación	L2, L5, L6
For1162	Forestal	Forestal	Agricultura de Riego	Alto	Conservación	L2, L5, L6

Lineamientos:

Lineamiento 2. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. La utilización de los recursos naturales, manteniendo la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman dichos recursos, por periodos indefinidos.

Objetivo 6. Mantener el aprovechamiento forestal sustentable, de manera tal, que no se agoten los recursos y se garantice la provisión de bienes y servicios ambientales.

Objetivo 7. Fomentar el uso pecuario sin afectar los sitios de provisión de bienes y servicios ambientales.

Objetivo 8. Mantener las áreas de producción agrícola sin ampliar la frontera a las áreas con otras aptitudes, especialmente hacia zonas forestales o de provisión de bienes y servicios ambientales.

Lineamiento 5. Mejoramiento del ambiente y control de su deterioro. La modificación planeada de los elementos de la naturaleza, a fin de incrementar las condiciones ambientales a través de la reconversión y diversificación progresiva y secuencial de actitudes productivas acordes con la aptitud de la Unidad de Gestión Ambiental.

Objetivo 14. Evitar el establecimiento de asentamientos humanos en las áreas que presentan riesgos para la población.

Objetivo 15. Disminuir el grado de rezago social en los municipios con niveles de marginación alto y muy alto.

Lineamiento 6. Restauración ambiental. Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Objetivo 16. Aumentar la fertilidad y contenido de materia orgánica en áreas con aptitud agrícola.

Objetivo 17. Disminuir la erosión hídrica que ha generado la pérdida de suelo.

Objetivo 18. Recuperar las áreas donde se han deteriorado las condiciones de la vegetación natural.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 27 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

Tabla 2. Descripción de la UGA dentro del Ordenamiento Ecológico Territorial Regional de Tierra Cliente en el Estado de Michoacán.

UGA	Uso Propuesto	Uso Compatible	Uso Condicionado	Uso Incompatible	Política	Lineamientos	Criterios de reg. Amb.
Agt11	Agrícola de Temporal	Pecuario, Agrícola de riego	Forestal, Ah, Infraestructura.	Extr. De FI Y Fn silvestre, turismo de alto impacto, UMAS extensivas, de Mineral	Agrícola de Temporal	LI, LIV	Ejecución de Obras y actividades en general: I, II, III, Ag: I, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XVI, XVII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII; Fo: XXXVI, XXXVII; Ah: III, IV, XII, XII', XVII; Mi XII; P: IV, XVI, XIX, XXI.

Lineamientos:

LI.- Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: la utilización de los recursos Naturales, en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos definidos;

LIV.- Privilegiar la generación de bienes y servicios ambientales, disminuyéndolos factores que incrementan los costos relativos a la preservación y restauración de los ecosistemas;

De los Criterios de regulación ambiental;

Ejecución de obras y actividades en general

I.- Respetar la extensión total de la vegetación ribereña;

II.- En los predios sujetos a cambios de uso de suelo se deberá conservar como mínimo un 20% de la superficial total, cubierta por la vegetación original presente, distribuida en franjas y parches de vegetación; y,

III.- En caso de encontrarse especies en riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, únicamente se evaluará la posibilidad de llevar a cabo algún tipo de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que no implique la desaparición local de estas especies o de la satisfacción de sus requerimientos de hábitat; y,

IV.- Privilegiar la generación de bienes y servicios ambientales, disminuyendo los factores que incrementan los costos relativos a la preservación y restauración de los ecosistemas.

Agricultura.

Ag I.- Las áreas de cultivo deberán estar separadas de ríos y cuerpos de agua, así como de las áreas naturales protegidas por una franja de amortiguamiento de 20 m de ancho;

Ag XIV.- Se construirán bordos de piedra acomodada con malla metálica y de mampostería, así como otras actividades que coadyuven a la retención de suelo y agua en cárcavas en todo tipo de terrenos;

Ag XV.- Se emplearán cerca vivas forestales y frutícolas diversas, piedra acomodadas o corrales y la incorporación del composteo, abonos orgánicos y verdes, además de los métodos anteriores, para la nivelación de terrenos y formación de terrazas de uso agrosilvopastoril;

Ag XVI.- No se permitirá la expansión de la superficie agrícola a costa del aprovechamiento forestal, el desmonte de la vegetación, el hinchamiento o muerte de la vegetación forestal por cualquier vía o procedimiento, la afectación a la vegetación natural, así como la afectación al paisaje, la quema, remoción y barbecho de los ecosistemas de pastizales naturales y matorrales;

Ag XVIII.- Los predios agrícolas de vocación forestal deberán ser reconvertidos a forestales bajo un programa coordinado por los agricultores y las autoridades correspondientes;

Ag XIX.- En suelos con poca disponibilidad de agua se deberán aplicar riegos ligeros y frecuentes;

Ag XX.- No se permitirá el riego con aguas negras;

Ag XXI.- Se recomendará la utilización de sistemas de riego por aspersión o por goteo en zonas con pendientes pronunciadas, así mismo, para realizar riegos complementarios;

Ag XXV.- Se mantendrán franjas perimetrales y transversales de vegetación natural que sirvan como cortinas rompe vientos para mitigar el efecto de los procesos erosivos;

Ag XXVII.- Se fomentará la industria, agroindustria y la integración de cadenas productivas, así como el desarrollo de la infraestructura industrial en el medio rural; y,

Ag XXVIII.- Se impulsarán las actividades económicas no agropecuarias en que se desempeñan los diversos agentes de la sociedad rural;

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"

Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 28 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL**

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

F XXXVI.- Se fomentará la reforestación con especies nativas para favorecer la diversidad biológica, así como conservar y proteger el hábitat de especies de flora y fauna silvestres;
Ag XIII.- Se colocarán paulatinamente bordos de piedra acomodada, además de la siembra de árboles, arbustos y pastos nativos, para retener y conservar el suelo en pendientes sin cobertura vegetal y con procesos de erosión de terrenos agrícolas y pecuarios, siempre referidos a curvas de nivel;

Respecto al análisis realizado para el proyecto denominado "Obra de entubamiento para el aprovechamiento de agua de riego Yacatas" promovido por la asociación de usuarios del Río Tacámbaro, ubicado en el municipio de Tacámbaro, estado de Michoacán; se localiza en el ámbito de aplicación del Ordenamiento Ecológico Regional Tierra Caliente, en la UGA, Agt11 con un uso propuesto de agrícola de temporal, con uso compatible pecuario, agrícola de riego, uso condicionado, forestal, asentamientos humanos, infraestructura, uso incompatible, extracción de flora y fauna silvestre, turismo de alto impacto, UMAS, extensivas, extracción de mineral, y política de aprovechamiento. Por lo que el proyecto deberá cumplir con los Criterios de regulación ecológica que se exponen anteriormente.

14. Que de acuerdo a la opinión de la CONABIO, citada en el Resultando XIII manifiesta lo siguiente:

[...]

Opinión técnica de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) referente a la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular para el proyecto denominado "Obras de entubamiento para el aprovechamiento de agua de riego Yacatas" con pretendida ubicación en el municipio de Tacámbaro, estado de Michoacán.

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación

Con base en la información recibida, se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 1.5 Km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia (1,642.28 Has), se traslapan con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (Anexo 1):

- Sitios Prioritarios terrestres para la Conservación de la Biodiversidad (SPT): dos sitios de prioridad media;
- Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR): seis sitios de prioridad alta, tres sitios de prioridad extrema y cinco sitios de prioridad media (CONABIO, 2016);
- Sitio de Atención Prioritaria para la Conservación de la Biodiversidad (SAP): dos sitios de prioridad alta y un sitio de prioridad media (CONABIO, 2016);
- Sitios prioritarios Acuáticos Epicontinentales para la Conservación de la Biodiversidad: dos sitios de prioridad alta y un sitio de prioridad extrema (CONABIO-CONANP, 2010);
- Área de Importancia para la Conservación de las Aves, 2015 (AICA-54) "Tacámbaro";
- Región Hidrológica Prioritaria (RHP-62) "Pátzcuaro y cuencas endorreicas cercanas";
- Corredores Bioclimáticos para la Conservación de la Biodiversidad (CBC): doce corredores (CONABIO, 2019).

capa	Has. de Intersección	% de Intersección
Sitios prioritarios acuáticos Epicontinentales para la conservación de la biodiversidad	585.84	35.67
Sitios de Atención Prioritaria	135.89	8.27
Sitios prioritarios para la restauración	1,197.69	72.93
Sitios prioritarios terrestres para la conservación de la biodiversidad	1,642.28	100.00
Corredores Bioclimáticos	1,021.87	62.22
Regiones Hidrológicas Prioritarias	1,642.28	100.00
AICAS	1,642.28	100.00

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta para el área del proyecto y un área de influencia de 1.5 Km con las siguientes cifras que incluyen especies con alguna categoría de riesgo o protección o endemismo (ver archivo 30681 SNIB.xlsx):

Grupo	Especies	Especies NOM-059	Endemismos ²	Prioritaria ³	CITES ⁴	IUCN ⁵	Registros ⁶
Anfibios	6	-	5	-	-	-	16
Aves	129	4	28	-	10	-	654

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

Hongos protozoos	7	-	-	-	-	-	7
Invertebrados	26	1	1	1	-	-	33
Reptiles	4	1	4	-	-	1	5
Mamíferos	5	-	1	-	-	-	6
Plantas	49	-	20	3	-	2	67
Total	226	6	59	4	10	3	788

Especies Invasores

En el SNIB se cuenta con catorce registros de seis especies exóticas-invasoras (ver archivo 30681 SNIB.xlsx) en la zona. La presencia de estas especies resulta dañina, ya que produce cambios importantes en la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales, poniendo en peligro la diversidad biológica nativa.

Tipo de vegetación y uso del suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20000 (CONABIO, 2018; <https://monitoreo.conabio.gob.mx/>) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1.5 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación (Anexo I).

Clase Sentinel 2018	Has. De intersección	% de intersección
Agua	19.14	1.17
Bosque de Coníferas: de Pino y Tásate	643.53	39.19
Bosque de Encino y Bosque de Galería	0.92	0.06
Tierras Agrícolas	962.02	58.58
Tular	0.01	0.00
Urbano y Construido	16.63	1.01

Importancia ecológica de la región

La RHP-62 "Pátzcuaro y cuencas endorreicas cercanas" contiene una gran biodiversidad en sus cuerpos de agua, además de los endemismos de plantas, peces y otros vertebrados. Presenta los siguientes tipos de vegetación: bosques mixtos de pino-encino, de pino, de encino, de oyamel, selva baja caducifolia, pastizales, matorral subtropical, matorral desértico micrófilo, especialmente asociaciones de huizache-mezquite, vegetación halófila, vegetación acuática y subacuática. Existe una gran diversidad de hábitats: lagos, reservorios, cuerpos acuáticos someros, ríos, arroyos, lagos salinos y humedales. Se tiene la presencia de peces nativos (aterinidos y goodéidos), aves y ambistómidos en riesgo.

El AICA-54 representa un gradiente altitudinal desde la depresión del Balsas hasta el Sistema Volcánico Transversal. La existencia de farallones permite la presencia de diversas especies de murciélagos y colonias significativas de varias especies de vencejos. En el lugar se presenta la vegetación de Bosque de pino-encino, Bosque tropical Caducifolio. Por sus características se le confieren las categorías de MEX-1 que significa que el sitio contiene al menos una población de una especie considerada en las listas oficiales del país como amenizada, peligro o vulnerable (NOM-ECOL, CIPANMEX) (1999) y A3 que significa que son especies restringidas a un bioma, donde se conoce o se considera que el sitio mantiene un componente significativo de un grupo de especies cuyas distribuciones están muy o totalmente confinadas a un bioma (Birdlife 2007) (Berlanga et al., 2008).

Problemáticas ambientales de la región.

En la RHP-62 los cuerpos de agua son impactados por altas densidades de población y actividades productivas de la región. La sobre explotación de mantos acuíferos, la deforestación intensiva y construcción de carreteras. Los lagos de Pátzcuaro, Zirahuén (reducto de bosque mesófilo) y Cuitzeo presentan azolvamiento continuo del vaso lacustre y reducción de la cuenca lacustre por aportes de sedimentos, producto de la deforestación y erosión severa de los suelos, desecación del cuerpo de agua y salinización del suelo, presencia de malezas acuáticas, así como de descargas de basura, aguas negras, fertilizantes y biocidas. Además, existe contaminación por agroquímicos, aguas residuales domésticas y desechos sólidos. Hay especies introducidas resistentes y de amplia distribución como las carpas dorada *Carassius auratus* y común *Cyprinus carpio*, los charales de Xochimilco *Chirosstoma humboldtianum* y de la Laguna Chirostoma Lucius, el Lirio acuático *Eichhornia crassipes*, la lobina negra *Micropterus salmoides*, el gruppy *Poecilia reticulata*, la tilapia azul *Oreochromis aureus*, negra *O. mossambicus*, del Nilo *O. niloticus* y la cola de espada *Xiphophorus helleri*. Se lleva a cabo la extracción de tule para artesanía del empajado y leña como combustible. El uso de suelo es forestal y agropecuario. Existe tala clandestina e incendios (Arriaga et al., 2000).

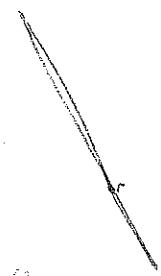
En el AICA-54, que es área de distribución de *Cypseloides storeri*, es un gradiente que está perdiendo su cobertura vegetal original muy rápidamente por la introducción de frutales, especialmente aguacate, en las tierras altas y caña de azúcar en las tierras bajas...

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 30 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

15. Que de acuerdo a la opinión de la DGGFSOE, citada en el Resultando XV, manifiesta lo siguiente:

[...]

Derivado de lo anterior, y considerando que las disposiciones establecidas en el POEM y el POERTC promueven el uso de suelo para las actividades agrícolas controlando el deterioro ambiental (L5, AhXII) y aprovechar de manera tal que no se agoten los recursos (L1), se garantice la provisión de bienes y servicios ambientales y se dé continuidad de los procesos naturales (I, III). Esta Dirección General concluye que el proyecto Obra de entubamiento para el aprovechamiento de agua de riego Yacatas es congruente, con respecto a los programas de ordenamiento ecológicos vigentes. Lo anterior estará sujeto al cumplimiento de lo dispuesto en los criterios anteriormente mencionados

Análisis Técnico

16. Que con base en los argumentos anteriores, esta Oficina de Representación dictamino sobre la viabilidad ambiental del proyecto en apego al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental que obliga a esta Oficina de Representación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los Considerandos 7 al 11 del presente resolutivo, esta Oficina de Representación sustento su decisión en los siguientes razonamientos:

- Que el proyecto se ubica dentro de la zona federal en la margen derecha del río Piedra Amarilla en una longitud de 650 metros lineales con tubería de 10" de diámetro, la cual no afectará el funcionamiento hidráulico del río, ni la vegetación de galería existente en dicha zona, así como tampoco se afectará la vegetación presente en la longitud restantes (2,965.67 metros lineales) del total del trazo del proyecto, como es el caso de la vegetación forestal existente (saliendo del tanque de amortiguamiento adjunto a la caseta de toma), por lo que no se requerirá el cambio de uso de suelo de áreas forestales, y que tampoco se ubica en corrientes intermitentes, por lo que el Sistema Ambiental no será afectado en su integridad funcional ya que los principales impactos ambientales significativos, citados en el Considerando 9 del presente resolutivo, serán mitigados y compensados con las medidas propuestas por la promovente citadas en el Considerando 10 del presente oficio y en la MIA-P y las establecidas en el presente resolutivo.
- El proyecto no se contrapone con las disposiciones establecidas en los Programas de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo (POEEM) y Ordenamiento Ecológico Regional Tierra Caliente (POERTC), ya que ambos ordenamientos promueven el uso para actividades agrícolas, y con el proyecto se

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 31 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



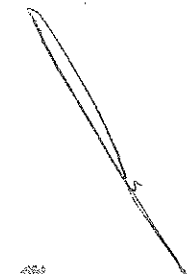
OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

pretende abastecer al riego agrícola de la zona, para lo cual de acuerdo a la opinión técnica de la CONAGUA citada en el Considerando 12 del presente resolutivo, mediante *oficio B00.915.04.0421/2022 de fecha 15 de noviembre de 2022 emitido* por esta Dirección Local, se validan los estudios topográficos e hidráulicos, así como el plano de delimitación federal del río Piedra Amarilla, por el cual considera factible el otorgamiento de la concesión de la zona federal con una superficie de 3,204.00 (tres mil doscientos cuatro) metros cuadrados... *donde para la conducción de agua del embalse "Las Yacatas" se plantea el uso de tubería tipo PVC RD-410273.10 mm de 10" a lo largo de una longitud aproximada de 3620 metros, presentando una capacidad de diseño para un gasto normal de 58.51 l/s, hasta un gasto máximo de 126 l/s, para dar abasto al riego agrícola de la zona, por lo que esta Oficina de Representación determina que el proyecto es congruente con los POEEM y POERTC, aunado a lo anterior la promovente deberá dar cabal cumplimiento a las medidas de mitigación y compensación propuestas en la MIA-P e información adicional, así como las establecidas en el presente resolutivo.*

- Que dentro del área bajo estudio y SA se identificó la especie *Isthmura bellii* con nombre común Tlaconete pinto, incluida en los listados de la NOM-059-SEMARNAT- 2010, asimismo en el SA se reportaron las especies: *Crotalus molossus* Serpiente cascabel y *Micrurus distans* Serpiente coralillo, sujeta a protección especial NOM-059), así como algunas aves citadas en el Considerando 8 del presente resolutivo.
- Se condicionará a la **promovente**, a la adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las medidas propuestas en la MIA-P, así como las condicionantes establecidas en el presente resolutivo.

17. 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 e información adicional, esta Oficina de Representación, emite el presente resolutivo 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** queda sujeta a aplicar durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la MIA-P, en la información adicional y en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar el **proyecto**.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 32 de 41



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; de lo dispuesto en los Artículos 18, 26, 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; de lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracción II, X y XXI; 28 primer párrafo y fracción X; Artículo 35, primero, segundo tercero y cuarto, fracción II y; 35 Bis, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); de lo establecido en el Artículo 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFDP); de lo dispuesto en los artículos 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII; 4 fracción I y VII y 5 Inciso R) fracción I; 9 primer párrafo; 12, 37, 38 y 44, 45, fracción II, 46, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); lo establecido en los artículos: 3 Apartado A, fracción VII, inciso a), 33 y 35, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado el 27 de julio de 2022; de la NOM-059-SEMARNAT-2010, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010; el Programas de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial, el viernes 07 de septiembre de 2012; el Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo (POEEM), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo el 11 de febrero de 2011; y el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Tierra Caliente (POERTC), publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo el 26 de mayo de 2015.

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 Oficina de Representación de la SEMARNAT, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiendo sujetarse a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente Resolución en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental resultante de las obras y actividades del proyecto denominado "Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas", promovido por la Asociación de Usuarios del Río Tacámbaro A.C., el cual se desarrollará en el municipio de Tacámbaro, estado de Michoacán.

La descripción y características técnicas del proyecto se describen en el Considerando 6 del presente resolutivo y de manera detallada en el Capítulo II la MIA-P e información adicional.

Las coordenadas de cada una de las obras y actividades del proyecto serán conforme se señala en el mismo Considerando 6 del presente oficio y en el Capítulo II y plano anexo (tabla

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 33 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

de coordenadas) de la MIA-P.

SEGUNDO. - La presente autorización tendrá una vigencia de **6 (seis) meses** para realizar las obras y actividades de las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto** y **40 (cuarenta) años** para la etapa de operación y mantenimiento del **proyecto**. El primer plazo de la vigencia establecida para el **proyecto** comenzará a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio; el segundo plazo, iniciará al término del primero.

Dicho período podrá ser modificado a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-P e información adicional. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la Oficina de Representación la aprobación de su solicitud, con una anticipación a la fecha de su vencimiento.

Dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la promovente a la fracción I del Artículo 247 del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Michoacán, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, y en las medidas de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental, en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO. - La presente resolución no autoriza la realización de otro tipo de actividades ni el uso de otro equipo que no esté comprendido en el **Término Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina de Representación, atendiendo a lo dispuesto en el **TÉRMINO QUINTO** del presente oficio.

CUARTO. - La **promovente**, queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 34 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

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 supuesto que decida realizar modificaciones del proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información de detalle suficiente, que permita a esta Unidad Administrativa 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 del presente oficio resolutivo. Para lo anterior, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, previo al inicio de las obras del proyecto que se pretende modificar.

SÉXTO. - De conformidad con lo establecido en los Artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente Autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el término PRIMERO. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de actividades, ni autoriza la remoción de vegetación, 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, las autoridades federales, estatales y municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias, quienes determinarán lo referente a las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para el proyecto.

La promovente es el único titular de los derechos y obligaciones derivados del presente resolutivo, por lo queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para dar legalidad a las obras y actividades del proyecto, así como al cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la Secretaría y/o a otras autoridades.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y, considerando lo establecido por el artículo 47, del primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación establece que la operación del proyecto estará sujeta a la descripción contenida en la MIA-P, a los planos incluidos en ésta, en la información

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 35 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

adicional, así como en lo dispuesto en la presente autorización, conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

I. La promovente deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 primer párrafo de la LGEEPA, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del REIA, en su fracción III establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Oficina de Representación, determina que la **promovente**, deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención mitigación, y compensación que propuso en la MIA-P del **proyecto**, y en la información adicional presentada, las cuales esta Oficina de Representación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de evaluación del **proyecto**.
2. A efecto de lo anterior, la **promovente** deberá de presentar ante esta Oficina de Representación para su seguimiento, en un plazo de **tres meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución el **Programa de Vigilancia Ambiental**, que incluya el cronograma para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuesta en la MIA-P y en la información adicional presentada, en función de las obras y actividades en las diferentes fases del **proyecto** con el fin planear su verificación y ejecución. La **promovente** deberá presentar a la Oficina de Representación de la **PROFEPA** en el estado de Michoacán copia de dicho programa y ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT, el informe de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, tal y como se indica en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente resolutivo. Asimismo, dicho programa deberá complementarlo con la siguiente información:
 - Indicadores para medir el éxito de las medidas propuestas.
 - Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores.
 - Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
 - Programa calendarizado de la ejecución de las acciones y medidas.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 36 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

3. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35 de la LGEEPA y el artículo 51 del REIA que establece que en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones; y dado que el área del proyecto se ubica en la margen derecha de la zona federal del río Piedra Amarilla, y se identificaron en el área de estudio, área de influencia y SA especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, según lo indicado en los Capítulos II y IV de la MIA-P y Considerandos 6 y 8 del presente resolutivo; esta Oficina de Representación determina que la promovente deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de las condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las diferentes actividades que involucra el proyecto. El tipo y monto del instrumento de garantía responderá a estudios técnico-económicos; que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto; el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, la promovente, deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el proyecto, la garantía financiera ante esta Oficina de Representación; para lo cual, la promovente deberá presentar en un plazo máximo de 3 (tres) meses contados a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio, pero de manera previa al inicio de las etapas de preparación del sitio y construcción, el Estudio Técnico Económico a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta Delegación Federal en un plazo no mayor a 30 (treinta) días hábiles analice y en su caso, apruebe la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.

4. Presentar ante esta Oficina de Representación, en un plazo 3 (tres) meses previos al inicio de las obras y actividades, el Programa de reforestación a aplicar en los márgenes al sur de la cortina de la presa Las Yacatas (2 hectáreas), propuesto por la promovente y complementarlo con la siguiente información:
- Ubicar en un plano georeferenciado el o las áreas a reforestar y especificar la superficie.
 - Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en la que serán empleados; no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 37 de 41



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

- Los indicadores que se emplearan para evaluar la eficiencia de dichas acciones.
- Calendarización de actividades.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá presentar el análisis de los resultados obtenidos de la instrumentación de dicho programa, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en los informes de cumplimiento de las Términos y Condicionantes a los que hace referencia en el **Término OCTAVO** del presente resolutivo.

5. Obtener de la Comisión Nacional del Agua (**CONAGUA**), los permisos CONAGUA-01-006 concesión para la ocupación de terrenos federales (río Piedra amarilla) y CONAGUA-02-002 Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Aguas Nacionales y de su Reglamento.
6. Obtener las autorizaciones ante las autoridades competentes del **Plan de Manejo y Registro como Generador de Residuos de Manejo Especial**, así como del **Plan de Manejo de Residuos Sólidos**, propuestos por la **promovente** como medidas de mitigación en la MIA-P y referidos en el **Considerando 10** del presente resolutivo. Una vez obtenidas las autorizaciones antes referidas, deberán exhibirse a esta Oficina de Representación para su conocimiento. Por último, deberá presentar el análisis de los resultados obtenidos de la instrumentación de cada uno de dichos programas en los informes, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes a los que hace referencia en el **Término OCTAVO** del presente resolutivo.
7. En caso de que durante la realización de las obras y actividades del proyecto se encontraran especies de flora y fauna silvestre consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la **promovente** deberá llevar a cabo acciones para su protección y relocalización, para lo cual deberá presentar un reporte que considere entre otros puntos los siguientes: número de individuos encontrados y especies a las que pertenecen, áreas de reubicación y acciones que se tomaran en cuenta para garantizar la sobrevivencia de los individuos reubicados.

Para efecto de dar cumplimiento a esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término Octavo** del presente resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones, acompañados de sus respectivos anexos documentales y/o fotográficos que pongan en evidencia las labores que para tal efecto se lleven a cabo.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 38 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat





OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

8. Establecer un programa de supervisión y designar de manera permanente a un cuerpo de vigilancia ambiental interno, que será el responsable de cuidar en todo tiempo, etapa y/o actividades del proyecto, el cumplimiento de los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeto el proyecto, dicho cuerpo, deberá estar integrado por personal capacitado, incluyendo un responsable y especialista en esta área ambiental y facultarlo con autoridad suficiente, para modificar e incluso suspender los trabajos, si llegase a estar en riesgo, el equilibrio ecológico del sitio del proyecto y ante la posible afectación de la flora o fauna u otro componente de la zona.
9. Impedir el vertido de hidrocarburos en el suelo y cuerpos de agua, en caso de que se llegasen a usar durante las actividades de operación y mantenimiento del proyecto. Dichos residuos deberán ser depositados temporalmente en contenedores metálicos con tapadera para su posterior disposición a empresas autorizadas por esta Secretaría. En caso de que se llegase a ocasionar un derrame de combustible o lubricante en el sitio del proyecto, la promovente, deberá realizar la restauración del sitio, contratando una empresa autorizada por esta Secretaría, para que aplique el tratamiento que proceda según el daño ocasionado.

II. Queda prohibido a la promovente:

- Dejar sobre el lecho del cauce del río, residuos sólidos producto de las actividades.
- Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del proyecto y zonas adyacentes.
- Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua, así como descargarlos al Cauce.
- Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del proyecto y en zonas aledañas.
- Efectuar trabajos distintos a los señalados en el presente resolutivo.

OCTAVO. - La promovente, deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas propuestas en la MIA-P. El informe citado deberá ser presentado en original a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Michoacán, con una periodicidad semestral durante la etapa de preparación del sitio y construcción; y posteriormente los informes serán con una periodicidad anual, una copia de los informes referidos, deberán ser presentado a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT (así como una copia donde se indique el acuse de la PROFEPA).

NOVENO. - La presente Resolución a favor de la promovente, es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 39 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P.58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



2025
Año de
La Mujer
Indígena



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la promovente, deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de su **proyecto**. Esta Oficina de Representación dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que la **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Oficina de Representación determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO. - La **promovente**, deberá dar aviso del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme lo establece el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, comunicándolo por escrito a esta Oficina de Representación con copia a la **PROFEPA** en el Estado de Michoacán, dentro de los **quince días** siguientes a que dichos eventos ocurran.

DÉCIMO PRIMERO. - La **promovente**, será el único responsable de garantizar por sí o por los terceros asociados al **proyecto**, la realización de las acciones de prevención, mitigación y compensación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo en la **MIA-P**, así como a la información adicional presentada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la **LGEEPA**.

DÉCIMO SEGUNDO. - La **SEMARNAT**, a través de la **PROFEPA**, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes 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 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 40 de 41

Periodista Bustamante No. 222 Col. Rinconada del Valle, Morelia, Michoacán, C.P. 58190. Tels: 4433226001; www.gob.mx/semarnat



OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA SEMARNAT
EN EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

OFICIO No. MICH/GA/04/1413/2025

DÉCIMO TERCERO. - La SEMARNAT, podrá evaluar nuevamente la MIA-P, o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones negativas imprevistas en el ambiente, de acuerdo con las atribuciones que confiere el Artículo 39, Fracción IX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DÉCIMO CUARTO. - La promovente, deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-P copias respectivas del expediente de la propia Manifestación de Impacto Ambiental, de la información adicional, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO QUINTO. - Se hace del conocimiento de la promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarios en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación podrá presentarlo ante esta Oficina de Representación, quien en su caso remitirá el recurso a la autoridad superior jerárquica, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SEXTO. - Notificar a la Asociación de Usuarios del Río Tacámbaro A.C. de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo

A T E N T A M E N T E
TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN
DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE MICHOACÁN


L.E.M. CARLOS ALBERTO GARCÍA SALGADO

C.c.p. Lic. Gloria Sandoval Salas.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial. CDMX
Lic. Julio Cesar García Vergara.- Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. CDMX.
Ing. Guillermo Naranjo Chávez.- Titular de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Michoacán de Ocampo. -Presente.
Dr. Alejandro Méndez López. Secretario de la SECMA del Gobierno de Estado de Michoacán de Ocampo. -Presente.
Ing. Roberto Arias Reyes.- Director Local de la CONAGUA, en el estado de Michoacán de Ocampo. Presente.
Ing. Ricardo Ríos Rodríguez.- Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico. -Presente.

CAGS/LCJ



2025
Año de
La Mujer
Indígena

"Obras de entubamiento para aprovechamiento de agua de riego Yacatas"
Municipio de Tacámbaro, Michoacán de Ocampo

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL RÍO TACAMBARO A.C

Página 41 de 41