

Área que clasifica. -Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Identificación del documento. -Versión pública de la presente autorización en materia de impacto ambiental, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas. -Nombre, correo electrónico, teléfono(s), domicilio y firma

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 115 segundo párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Firma del titular. - Julio César García Vergara



Fecha y número de Resolución. - en la sesión celebrada el 20 de Julio de 2026, con el número de Resolución **ACTA_13_2026_POT_2T_2026_ART 65_FXXV**





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

**Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26
Ciudad de México a 23 de junio de 2026**

LIC. SOL ELIZABETH GÓMEZ QUIÑONES
TITULAR FISCAL DE LA
SECRETARÍA DE FINANZAS
DEL ESTADO DE ZACATECAS
BOULEVARD HÉROES DE CHAPULTEPEC NÚM. 1902
COL. CIUDAD GOBIERNO, C.P. 98160
ZACATECAS, ZACATECAS
TEL: 492 493 67 95
C.E. sama@zacatecas.gob.mx

CONSECUTIVO: 32ZA2025HD020-34

**AUTORIZADOS PARA EFECTOS
DE RECIBIR NOTIFICACIONES:**
CC. SUSANA RODRÍGUEZ MÁRQUEZ,
WILFREDO ROQUE MÉNDEZ Y
DAVID MORALES PÁNUCO.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) y la información adicional correspondientes al proyecto denominado **"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"** (proyecto), promovido por la **Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas** (promovente), con pretendida ubicación en los municipios de Jiménez del Teul y Sombrerete, en el estado de Zacatecas; y

ANTECEDENTES:

PRIMERO.- Que el 14 de junio de 2016, esta DGIRA a través del oficio número SGPA/DGIRA/DG/04223, autorizó de manera condicionada en materia de impacto ambiental el proyecto denominado **"Estudio de factibilidad de la presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul y línea de conducción para el abastecimiento de agua potable al corredor Zacatecas-Fresnillo"**, promovido por el **Gobierno del Estado de Zacatecas**, con ubicación en los municipios de Jiménez del Teul, Sombrerete, Valparaíso, Morelos, Fresnillo, Calera de Víctor Rosales, General Enrique Estrada y Zacatecas, estado de Zacatecas, registrado con la clave **32ZA2015HD020**. Dicho proyecto contemplaba la construcción y

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"
Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas
Página 1 de 94



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

operación de una presa de almacenamiento con capacidad de 69.88 millones de metros cúbicos (Mm³), así como un acueducto de 166 km de longitud y 106.68 cm de diámetro para el aprovechamiento del río Milpillas, incluyendo el cambio de uso de suelo en una superficie de 21,237 m² de vegetación forestal. La autorización otorgada estableció una vigencia de cinco años para las etapas de preparación del sitio y construcción, y de sesenta años para operación y mantenimiento; no obstante, no existe evidencia del aviso de inicio de obras, del cumplimiento de condicionantes ni de solicitud de ampliación de vigencia, por lo que dicha autorización feneció el **7 de julio de 2021**.

SEGUNDO: Que el 30 de mayo de 2018, esta DGIRA mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/03901, determinó no modificar el plazo otorgado en dicho oficio para la etapa de preparación del sitio y construcción del proyecto, en virtud de que el mismo no había iniciado obras hasta ese momento y aun contaba con vigencia para ejecutarlas; y negar la solicitud de modificación del proyecto previamente autorizado, la cual contemplaba la incorporación de obras complementarias para la construcción de la presa y la ampliación de la superficie requerida para el cambio de uso de suelo. En consecuencia, esta DGIRA determinó que, para continuar con el desarrollo de las obras complementarias, el promovente debía someterlas al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental mediante la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental.

TERCERO.- Que el 20 de agosto de 2018, esta DGIRA a través del oficio número SGPA/DGIRA/DG/06054 autorizó de manera condicionada en materia de impacto ambiental el proyecto denominado **"Camino de acceso, zona de campamentos, zona de construcción de cortina y primera etapa de construcción de acueducto en el desarrollo de la Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul, estado de Zacatecas"**, promovido por la **Secretaría del Agua y de Medio Ambiente** en representación del **Gobierno del Estado de Zacatecas**, con ubicación en los municipios de Jiménez del Teul y Sombrerete, Zacatecas, registrado con la clave **32ZA2018H0015**. El proyecto contempló el cambio de uso de suelo en 57 hectáreas de vegetación forestal para la instalación de campamentos, la apertura de un camino de acceso de terracería tipo "D" considerado vía general de comunicación, la habilitación de un área de maniobras de 8 hectáreas y la instalación de la primera etapa del acueducto. La autorización estableció una vigencia de seis años para las etapas de preparación del sitio y construcción y de treinta años para operación y mantenimiento; no obstante, en el expediente técnico-administrativo del **proyecto** no existe evidencia del aviso de inicio de obras, del cumplimiento

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 2 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

de condicionantes ni de solicitud de modificación o ampliación de vigencia, por lo que dicha autorización **feneció el 29 de agosto de 2024.**

RESULTANDO:

- I. Que el 10 de septiembre de 2025, fue presentado en la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado de Zacatecas el escrito número DS/477/2025 de fecha 09 del mismo mes y año, y recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el 17 de septiembre de 2025, mediante el cual, la **promovente** presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-R** del **proyecto**, la cual quedó registrada con la clave **32ZA2025HD020**.
- II. Que el 15 de septiembre de 2025, fue recibido en esta DGIRA el oficio número DS/484/2025 de la misma fecha, a través del cual, la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto**, publicado en el Periódico de circulación diaria denominado "El Diario NTR", en el estado de Zacatecas, de fecha 15 de septiembre de 2025, en la página A6, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- III. Que el 17 de septiembre de 2025, fue recibida en esta DGIRA la "Nota Informativa Presa Milpillas", remitida por la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, mediante la cual se hizo del conocimiento de esta Unidad Administrativa el ingreso del **proyecto** al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, así como su identificación como proyecto prioritario en el marco del Plan Nacional Hídrico 2024-2030.
- IV. Que el 25 de septiembre de 2025, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental, ubicado en la Av. Central número 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México. Asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<https://app.semarnat.gob.mx/consulta-tramite/#/portal-consulta>

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"
Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas
Página 3 de 94



2026
año de
Margarita Maza

Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

- V.** Que el 25 de septiembre de 2025, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA, y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA), esta DGIRA publicó a través de la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica 2025, Año XXIII Publicación No. DGIRA/0043/25, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), en el período comprendido del 18 al 24 de septiembre de 2025 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- VI.** Que los días 06 y 07 de octubre de 2025, ingresaron ante la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas dos escritos sin número ni fecha, recibidos en esta DGIRA el 07 de octubre del mismo año, mediante los cuales **dos habitantes** del municipio de Jiménez del Teul solicitaron, con fundamento en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA), la apertura del procedimiento de Consulta y Reunión Pública de Información del **proyecto**.
- VII.** Que el 09 de octubre de 2025, esta DGIRA con fundamento en lo dispuesto en los artículos 24 del RLGEEPAMEIA¹ y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo² (LFPA) solicitó la opinión técnica a las siguientes dependencias, respecto al desarrollo del **proyecto** en el ámbito de sus respectivas competencias:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta
SRA/DGIRA/DG-07922-25	Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico Territorial (DGGFSyOE).	Recibida en esta DGIRA el 04 de noviembre de 2025, a través del oficio número SBRA/DGGFSOE/418/2150/2025 de fecha 21 de octubre del mismo año.
SRA/DGIRA/DG-07923-25	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).	Recibida en esta DGIRA el 14 de noviembre de 2025, a través del oficio número RJE.03.-065 de fecha 10 del mismo mes y año.
SRA/DGIRA/DG-07924-25	Dirección General de Vida Silvestre (DGVs).	A la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se cuenta con la opinión técnica emitida por dicha Unidad Administrativa.

¹ Para el caso de las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal.

² Para el caso de que se juzguen necesario, se solicitarán los informes u opiniones necesarios para resolver el asunto.



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta
SRA/DGIRA/DG-07925-25	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).	Recibida en esta DGIRA el 30 de octubre de 2025, a través del oficio número B00.7.02-281 de la misma fecha.
SRA/DGIRA/DG- 07946-25	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).	Recibida en esta DGIRA el 06 de noviembre de 2025, a través del oficio número SEOT/460/2025 de fecha 27 de octubre del mismo año.

- VIII.** Que el 10 de octubre de 2025, esta DGIRA mediante los oficios números SRA/DGIRA/DG-08011-25 y SRA/DGIRA/DG-08012-25, previno a los solicitantes, en su calidad de habitantes del municipio de Jiménez del Teul, para que, dentro del plazo de **diez días hábiles**, presentaran la documentación original o copia certificada para su cotejo, apercibiéndolos de que, en caso de no desahogar la prevención en tiempo y forma, se desecharía la solicitud de consulta pública.
- IX.** Que el 24 de octubre de 2025, mediante escrito sin número de la misma fecha, presentado ante la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas y recibido en esta DGIRA el 28 de octubre del mismo año, **uno de los solicitantes desahogó** en tiempo y forma la prevención formulada mediante el oficio señalado en el numeral anterior.
- X.** Que el 27 de octubre de 2025, fueron recibidos en esta DGIRA tres escritos sin número ni fecha, mediante los cuales **tres habitantes** del municipio de Jiménez del Teul solicitaron de manera extemporánea, con fundamento en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 del RLGEEPAMEIA, la apertura del procedimiento de Consulta y Reunión Pública de Información del **proyecto**.
- XI.** Que el 03 de noviembre de 2025, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-08817-25, esta DGIRA determinó dar **inicio al proceso de Consulta Pública**, en virtud de que el solicitante desahogó en tiempo y forma la prevención formulada mediante oficio SRA/DGIRA/DG-08012-25 de fecha 10 de octubre de 2025.
- XII.** Que el 03 de noviembre de 2025, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-08812-25, esta DGIRA notificó a la **promovente** el inicio del proceso de Consulta Pública, solicitándole la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, así como la presentación de una copia impresa adicional de la **MIA-R** y sus anexos, para su entrega en la Oficina

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 5 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, a fin de ponerla a disposición del público para su consulta. Notificado el 13 del mismo mes y año.

- XIII.** Que el 03 de noviembre de 2025, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-08824-25, esta DGIRA notificó a la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas el inicio del procedimiento de Consulta Pública respecto del **proyecto**, a efecto de que la **MIA-R** y sus anexos fueran puestos a disposición del público para su consulta.
- XIV.** Que el 20 de noviembre de 2025, fue presentado en la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas el oficio número DS/690/2025 de fecha 19 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** remitió la publicación del extracto del **proyecto** realizada el 18 de noviembre de 2025 en el periódico "El Diario NTR", página A8 y recibido en esta DGIRA el 24 de noviembre de 2025, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 42 del RLGEEPAMEIA.
- XV.** Que el 21 de noviembre de 2025, esta DGIRA mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-09556-25 solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del RLGEEPAMEIA, la presentación de información adicional para continuar con el PEIA del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta por el término de 60 días, mismo que fue notificado el día el 8 de diciembre de 2025.
- XVI.** Que el 25 y 27 de noviembre de 2025, mediante los oficios números SRA/DGIRA/DG-09587-25, SRA/DGIRA/DG-09704-25, SRA/DGIRA/DG-09705-25 y SRA/DGIRA/DG-09706-25, esta DGIRA informó a los solicitantes del proceso de Consulta Pública que el **proyecto** se encontraba en etapa de información adicional, por lo que el procedimiento de evaluación del impacto ambiental permanecía suspendido hasta en tanto la **promovente** atendiera los requerimientos formulados. Asimismo, se informó que, una vez reanudado el procedimiento, la **MIA-R**, sus anexos y la información adicional serían puestos a disposición del público para su consulta en la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas y en la página electrónica de la SEMARNAT. Finalmente, se comunicó que, con fundamento en el artículo 43 del RLGEEPAMEIA, esta DGIRA determinó llevar a cabo la Reunión Pública de Información del **proyecto**.

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 6 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

- XVII.** Que el 03 de diciembre de 2025, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-09940-25, esta DGIRA informó a la Unidad Coordinadora de Proyectos Prioritarios, Vinculación Social y Derechos Humanos de la SEMARNAT, la determinación de llevar a cabo la Reunión Pública de Información prevista en el artículo 43 del RLGEEPAMEIA. Asimismo, se indicó que el **proyecto** se encontraba en etapa de información adicional, por lo que el procedimiento de evaluación y la consulta pública permanecían suspendidos hasta en tanto la **promovente** atendiera los requerimientos formulados, momento en el cual se le notificaría para realizar las gestiones necesarias para la organización de dicha reunión.
- XVIII.** Que el 03 de febrero de 2026, integrantes del Movimiento en Defensa del Territorio y Río Atenco, así como ejidos, comunidades afectadas y personas interesadas, presentaron ante esta DGIRA diversas observaciones y comentarios en relación con el **proyecto**, en las que manifestaron su posible inviabilidad, las afectaciones asociadas y alternativas de desarrollo, a efecto de que fueran consideradas en el procedimiento de evaluación del impacto ambiental del **proyecto**.
- XIX.** Que el 05 de marzo de 2026, fue presentado ante la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas el oficio número DS/239/2026, y recibido en esta DGIRA el 11 de marzo del mismo año, mediante el cual la **promovente** ingresó en tiempo la información adicional requerida a través del oficio número SRA/DGIRA/DG-09556-25 de fecha 21 de noviembre de 2025, referida en el Resultando **XV** del presente oficio, a fin de continuar con el PEIA del mismo.
- XX.** Que el 17 de marzo de 2026, esta DGIRA emitió el oficio número SRA/DGIRA/DG-02204-26, mediante el cual notificó a la **promovente** su determinación de ampliar el plazo para emitir la resolución correspondiente al **proyecto**, por un período de sesenta (60) días adicionales, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS, último párrafo de la LGEEPA y 46 fracción II, del RLGEEPAMEIA, el cual fue notificado el 08 de abril de 2026.
- XXI.** Que el 24 de marzo de 2026, esta DGIRA hizo del conocimiento del público en general, mediante la publicación en la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica Extraordinaria de la SEMARNAT Publicación No. DGIRA/0014/26 Año XXIV, la apertura del proceso de Consulta Pública del **proyecto**, poniendo a disposición la **MIA-R**, sus anexos y la información adicional correspondiente, en el CIGA y en la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas,

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 7 de 94



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

durante el periodo comprendido del **25 de marzo al 23 de abril de 2026**, a fin de que los interesados pudieran formular observaciones y proponer medidas de prevención y mitigación adicionales; así como las observaciones que considere pertinentes, de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción IV de la LGEEPA y 41, fracción III del RLGEOPAMEIA.

XXII. Que el 24 de marzo de 2026, fue recibida en esta DGIRA el **Acta circunstanciada** de la misma fecha, mediante la cual la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas hizo constar la puesta a disposición del público de la **MIA-R** sus anexos e información adicional, a fin de que cualquier interesado pudiera consultarla y formular observaciones, así como proponer medidas de prevención y mitigación.

XXIII. Que el 27 de marzo de 2026, mediante los oficios números SRA/DGIRA/DG-02558-26, SRA/DGIRA/DG-02554-26, SRA/DGIRA/DG-02557-26 y SRA/DGIRA/DG-02553-26, esta DGIRA informó a los solicitantes del proceso de Consulta Pública que la información adicional requerida a la **promovente** fue presentada el 5 de marzo de 2026 ante la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas y recibida en esta DGIRA el 11 de marzo del mismo año. Asimismo, se comunicó que, con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y una vez verificado el cumplimiento de los requerimientos formulados mediante oficio SRA/DGIRA/DG-09556-25 de fecha 21 de noviembre de 2025, esta DGIRA determinó reanudar el procedimiento de evaluación del impacto ambiental del **proyecto**, así como el proceso de Consulta Pública y la Reunión Pública de Información. De igual forma, se indicó que la **MIA-R**, sus anexos y la información adicional serían puestos a disposición del público para su consulta en la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas y en la página electrónica de la SEMARNAT, durante el periodo comprendido del **25 de marzo al 23 de abril de 2026**.

XXIV. Que el 27 de marzo de 2026, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-02548-26, esta DGIRA informó a la Unidad Coordinadora de Proyectos Prioritarios, Vinculación Social y Derechos Humanos de la SEMARNAT que la información adicional requerida a la **promovente** fue presentada el 5 de marzo de 2026 ante la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas y recibida en esta DGIRA el 11 de marzo del mismo año. Asimismo, una vez verificado el cumplimiento de los requerimientos formulados mediante oficio SRA/DGIRA/DG-

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 8 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

09556-25 de fecha 21 de noviembre de 2025, se determinó reanudar el procedimiento de evaluación del impacto ambiental del **proyecto**, así como el proceso de Consulta y Reunión Pública de Información del **proyecto**, poniendo a disposición del público la **MIA-R**, sus anexos y la información adicional durante el periodo del **25 de marzo al 23 de abril de 2026**. De igual forma, se solicitó su apoyo para realizar las gestiones necesarias a fin de llevar a cabo la Reunión Pública de Información.

XXV. Que el 08 de abril de 2026, fue recibida en esta DGIRA una Nota Informativa remitida por la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, mediante la cual informó que la sede prevista para la celebración de la Reunión Pública de Información en el municipio de Jiménez del Teul presentaba limitaciones en materia de acceso, infraestructura, conectividad y seguridad, por lo que propuso su reubicación al municipio de Sombrerete, Zacatecas, al ofrecer mejores condiciones para su realización y una mayor participación de la población.

XXVI. Que el 09 de abril de 2026, se publicó en la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica de la SEMARNAT en su Publicación No. DGIRA/0017/26 Año XXIV la convocatoria para la celebración de la Reunión Pública de Información del **proyecto**, programada para el día **17 de abril de 2026** en el Salón Ejidal de Sombrerete, municipio de Sombrerete, estado de Zacatecas.

XXVII. Que el 13 de abril de 2026, fue recibido en esta DGIRA un escrito suscrito por integrantes del Movimiento en Defensa del Territorio y del Río Atenco y de la Red Mexicana de Afectados/os por la Minería (REMA), mediante el cual manifestaron diversas consideraciones respecto de la designación del municipio de Sombrerete, Zacatecas, como sede de la Reunión Pública de Información del **proyecto**, solicitando que dicho ejercicio de participación ciudadana se llevara a cabo en el municipio de Jiménez del Teul, Zacatecas para garantizar un proceso incluyente, accesible y acorde a los derechos de las comunidades.

XXVIII. Que el 20 de abril de 2026, fue recibido en esta DGIRA el oficio número UCPPVSDH/0364/2026 de la misma fecha, mediante el cual, la Unidad Coordinadora de Proyectos Prioritarios, Vinculación Social y Derechos Humanos de la SEMARNAT, remitió el **Acta Circunstanciada de la Reunión Pública** de Información del **proyecto**, así como la documentación relacionada con su celebración,

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 9 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

consistente en el orden del día; las convocatorias publicadas el 09 de abril de 2026 en la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica de la SEMARNAT y el **10 de abril de 2026** el periódico "El Sol de Zacatecas" de amplia circulación en el estado de Zacatecas; el registro original de las personas asistentes; la presentación expuesta por la **promovente**; y diez formatos que contienen las preguntas formuladas por el público participante.

- XXIX.** Que el 20 de abril de 2026, fue recibido en esta DGIRA el escrito sin número y sin fecha, que contiene observaciones y comentarios formulados en el marco de la Consulta Pública del **proyecto**, para su integración en el expediente técnico-administrativo del **proyecto**.
- XXX.** Que el 21 de abril de 2026, fueron presentados ante la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas **30 escritos**, que contienen observaciones y comentarios formulados en el marco de la Consulta Pública del **proyecto**, los cuales fueron remitidos a esta DGIRA el 22 de abril de 2026 para su integración al expediente y valoración dentro del proceso de Consulta Pública del **proyecto**.
- XXXI.** Que el 21 de abril de 2026, se recibió en esta DGIRA el oficio número UCPPVSDH/016/2026 de fecha 20 del mismo mes y año, mediante el cual, la Unidad Coordinadora de Proyectos Prioritarios, Vinculación Social y Derechos Humanos de la SEMARNAT, presentó los resultados de la Reunión Pública de Información del **proyecto**, en los cuales informó lo siguiente: **asistieron 75 personas** a la reunión llevada a cabo el día **17 de abril de 2026** en el Salón Ejidal de Sombrerete, municipio de Sombrerete, estado de Zacatecas; la **promovente** realizó la presentación de la **MIA-R del proyecto**; el público realizó preguntas a las que respondió en su totalidad y no se registraron ponencias del público.

En cuanto al desarrollo de la reunión, se indicó que, si bien integrantes de la sociedad civil solicitaron su realización en el municipio de Jiménez del Teul, no fue posible llevarla a cabo en dicha localidad por condiciones de seguridad y logística, por lo que se determinó realizar una transmisión remota desde Sombrerete; sin embargo, ésta no pudo concretarse debido a la oposición de habitantes de dicho municipio. No obstante lo anterior, la reunión celebrada en Sombrerete se desarrolló sin contratiempos, con participación atenta y respetuosa por parte de los asistentes, quedando satisfechos el público, las autoridades y la **promovente**. Finalmente, se hizo del

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 10 de 94



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

conocimiento que persiste oposición al **proyecto** por parte de habitantes del municipio de Jiménez del Teul, respaldada por organizaciones sociales como la Red Mexicana de Afectados por la Minería (REMA) y del Movimiento en Defensa del Territorio y del Río Atenco.

- XXXII.** Que el 23 de abril de 2026, fue presentado ante la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas **1 escrito** que contiene observaciones y comentarios formulados en el marco de la Consulta Pública del **proyecto**, mismo que fue remitido a esta DGIRA el 28 del mismo mes y año.
- XXXIII.** Que el 28 de abril de 2026, fue recibido en esta DGIRA el oficio número ORZAC/2026-0000351 de fecha 23 del mismo mes y año, mediante el cual, se notificó la designación como Representante de la Secretaría de Finanzas en calidad de promovente a la **Lic. Sol Elizabeth Gómez Quiñones, Titular de la Procuraduría Fiscal de la Secretaría de Finanzas.**
- XXXIV.** Que el 12 de mayo de 2026, mediante el oficio número SRA/DGIRA/DG-03831-26, esta DGIRA solicitó a la Unidad Coordinadora de Proyectos Prioritarios, Vinculación Social y Derechos Humanos de la SEMARNAT emitir su opinión respecto de la viabilidad de celebrar una **Reunión Pública de Información complementaria** en el municipio de Jiménez del Teul, Zacatecas, en relación con el **proyecto**. Lo anterior, considerando las manifestaciones, observaciones y solicitudes presentadas por habitantes, ejidos y comunidades de dicho municipio, quienes expresaron su interés en que dicho ejercicio de participación ciudadana se llevara a cabo en el propio municipio de Jiménez del Teul, a fin de garantizar una participación efectiva, accesible e incluyente de la población potencialmente afectada por el desarrollo del **proyecto**, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4, 8 y 90 párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis, fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13, 16 fracción X, 17-A y 32 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción I, 4 fracciones I, III y VII, 5 fracciones I, II, X y XXI, 15, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30 primer párrafo, 34 fracciones I, II, III, IV y V; 35 y

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 11 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

35 Bis de LGEEPA; 2, 3, fracciones I Ter, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos A) fracción I, B) primer párrafo, O) fracción I y R) fracción I, 9, 13, 21, 22, 24, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45 y 46 del RLGEEMPAMEIA; 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18 fracción II inciso a) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la LGEEPA, éste es de competencia federal en materia de evaluación de Impacto Ambiental, por tratarse de la realización de obras y actividades contempladas en la LGEEPA en su artículo 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, así como en el artículo 5 incisos A) fracción I, B) primer párrafo, O) fracción I y R) fracción I del RLGEEMPAMEIA, para llevar a cabo la construcción de una presa de almacenamiento sobre el cauce del Río Milpillas con una capacidad de almacenamiento de **71.44 Mm³**. Como obra asociada, se contempla la instalación de un acueducto (primera etapa) de **5.1 km** de longitud y **106.68 cm** de diámetro, que partirá de la zona de la cortina de la presa hasta la carretera "Estancia de Guadalupe-Sombrerete", con el objetivo de abastecer agua potable al corredor urbano Zacatecas-Fresnillo, así como la construcción de un camino de acceso de **7.38 km de longitud** y la habilitación de un patio de maniobras, para lo cual se requerirá llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie total de **245.91 hectáreas**, y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia federal.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del **proyecto**.

Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 fracciones I y III del RLGEEMPAMEIA.

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 12 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

CONSULTA PÚBLICA

4. Que una vez integrado el expediente, tal y como fue referido en el Resultando **IV** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del PEIA, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 del RLGEPPAMEIA, la **MIA-R**, sus anexos y la información adicional del **proyecto** fueron puestos a disposición del público conforme a lo indicado.

Asimismo y de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del RLGEPPAMEIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de diez (10) días contados a partir de la publicación de los listados, por lo que considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica 2025, Año XXIII Publicación No. DGIRA/0043/25 del **25 de septiembre de 2025**, el plazo de diez (10) días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 09 de octubre de 2025 y durante el período del **26 de septiembre al 09 de octubre de 2025**, se recibieron en esta Secretaría **05 solicitudes** de Consulta Pública y Reunión Pública de Información del **proyecto** (2 en tiempo y 3 extemporáneas), tramitándose conforme a lo siguiente:

4.1. Esta autoridad resolutora identificó aquella solicitud que cumplió con los requisitos de tiempo y forma, misma que fue procedente, como se menciona en el Resultando **IX** del presente oficio.

4.2. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 41 del RLGEPPAMEIA y considerando lo expuesto en el párrafo inmediato anterior, esta DGIRA determinó dar inicio al proceso de Consulta Pública el **03 de noviembre de 2025**, mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-08817-25; a efecto de lo cual, se le requirió a la **promovente**, la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, así como una copia impresa adicional de la **MIA-R**, sus anexos e información adicional.

4.3. El 24 de marzo de 2026 en cumplimiento a lo establecido en los artículos 40 y 41 del RLGEPPAMEIA, esta DGIRA publicó en la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica Extraordinaria de la SEMARNAT en su Publicación No. DGIRA/0014/26, y en la página electrónica del portal de la

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 13 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

SEMARNAT, que a petición de un ciudadano del municipio de Jiménez del Teul, en el que se pretende realizar el **proyecto**, se determinó dar inicio al Proceso de Consulta Pública, haciéndolo del conocimiento de la ciudadanía en general.

4.4 En cumplimiento al artículo 42 del RLGEEPAMEIA, la **promovente** remitió, en términos de lo señalado en el Resultando **XIV** del presente oficio, la publicación del extracto del **proyecto** que se realizó el martes 18 de noviembre de 2025 en la página A8 del periódico "El Diario NTR".

4.5 El plazo de los veinte (20) días para que la **MIA-R**, sus anexos y la información adicional, estuvieran a disposición del público, en términos de los artículos 34, fracción IV, de la LGEEPA y 41, fracción III, de su RLGEEPAMEIA, corrió del **25 de marzo al 23 de abril de 2026**, tomando como base el día en que dichos documentos fueron puestos a disposición del público en general y que quedó consignado en las Actas Circunstanciadas levantadas por la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas y esta DGIRA, el 24 de marzo de 2026.

5. Que el 23 de abril de 2026, venció la fecha para proponer el establecimiento de medidas de prevención y mitigación, así como las observaciones que se presenten por escrito para considerarlas en el resolutivo de conformidad con lo dispuesto en los artículos 34, fracciones IV y V, de la LGEEPA y 41, fracciones III y IV, del RLGEEPAMEIA, recibándose las propuestas de medidas de mitigación y comentarios, a través de los escritos a que se refieren los Resultandos **XXIX**, **XXX** y **XXXII** del presente oficio.

Al respecto, esta DGIRA procedió a analizar y clasificar las observaciones recibidas, identificándose un total de **31 observaciones** emitidas por diversos ciudadanos. Del análisis efectuado se determinó que dichas observaciones se agrupan en un número reducido de formatos temáticos repetidos, suscritos por distintos participantes durante el proceso de Consulta Pública. En ese sentido, se identificó que **10 observaciones** aportan elementos técnico-ambientales susceptibles de ser considerados dentro del análisis del PEIA, al abordar aspectos relacionados con la hidrología y el caudal ecológico, impactos acumulativos y regionales, evaluación de alternativas, delimitación de áreas de afectación, diagnóstico ambiental, biodiversidad, uso actual del territorio y la valoración de impactos ambientales. Por otra parte, se identificó que las restantes observaciones se relacionan principalmente con aspectos sociales, económicos, de participación pública, gobernanza del agua

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 14 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

y posicionamientos respecto a la conveniencia del **proyecto**. En la tabla siguiente se presentan las observaciones técnico-ambientales consideradas:

Nº	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
1	Tema: impactos de la presa río abajo. Se reconoce que la presa tendría impactos negativos en los territorios río abajo pero sin ningún estudio detallado de identificación de esos impactos desde un punto de vista ambiental y social. Por ejemplo, no hay una cuantificación de los impactos a los ecosistemas ribereños o riparios río abajo (hasta donde se impactará, de qué formas, qué medidas de remediación están previstas). Tampoco hay estudios que cuantifiquen los impactos socioeconómicos y culturales para las comunidades río abajo (que comunidades serán afectadas, de qué forma, qué medidas de remediación están previstas). La reducción de caudales no sólo afecta la disponibilidad de agua, sino que modifica variables físico- químicas, como la temperatura, oxigenación y turbidez, que determinan la viabilidad de hábitats acuáticos y riparios, comprometiendo la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados. Desde un enfoque técnico integral de cuencas, la MIA presenta omisión relevante al no considerar que la alteración del régimen hidrológico río abajo implica la interrupción de procesos ecológicos fundamentales como el transporte de sedimentos, nutrientes y materia orgánica, así como la conectividad longitudinal y lateral del río, elementos esenciales para el mantenimiento de los ecosistemas ribereños y la productividad agrícola en llanuras aluviales (Marico Maldonado, UNAM). Se designa un caudal ecológico de 11.545 Mm³/año, sin tomar en cuenta los usos de agua río abajo de la cortina, donde se ubica la cabecera municipal entre múltiples otras localidades, además de sistemas agrícolas de pequeña escala que dependen del agua del río. Al no integrar los usos actuales del agua por comunidades y sistemas agrícolas tradicionales, se invisibiliza el impacto acumulativo sobre medios de vida, seguridad alimentaria y la vida cultural vinculada al río; por ejemplo, el río sostiene directamente huertas familiares, producción de	Respecto a las manifestaciones relacionadas con los posibles impactos derivados de la modificación del régimen hidrológico aguas abajo de la presa, particularmente en lo referente a afectaciones sobre ecosistemas ribereños, alteraciones en procesos de transporte de sedimentos, modificaciones en variables fisicoquímicas del agua y posibles efectos sobre el funcionamiento general del sistema fluvial, resulta pertinente señalar que, como parte del PEIA del proyecto, la promoviente presentó información adicional orientada a caracterizar el comportamiento hidrológico del sistema, incorporando análisis de balance hídrico, modelación del funcionamiento del embalse y la determinación de un régimen de caudal ecológico estimado en 11.56 Mm³ anuales, calculado conforme a la metodología establecida en la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012. De la revisión efectuada a dicha información, se identificó que la operación del proyecto generará modificaciones sobre el régimen natural de escurrimientos; no obstante, dentro del diseño operativo presentado se incorporó un esquema de regulación y liberación controlada de volúmenes de agua orientado a mantener continuidad hídrica aguas abajo, considerando para ello variables asociadas al comportamiento estacional de la cuenca y al funcionamiento general del sistema hidráulico propuesto. Asimismo, dentro de la identificación y evaluación de impactos ambientales presentada por la promoviente fueron considerados efectos potenciales asociados a modificaciones en la dinámica natural del cauce, alteraciones en procesos hidráulicos, cambios en la dinámica sedimentaria y posibles efectos indirectos sobre componentes ecológicos vinculados al sistema fluvial. En ese sentido, si bien las observaciones formuladas plantean consideraciones técnicamente relevan-





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Nº	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
	alimentos y abastecimiento doméstico de agua, elementos fundamentales para la economía rural y subsistencia cotidiana de las comunidades. Es decir, que no se incorpora la función del río como sistema dinámico e interconectado a escala de cuenca y como base de un sistema socio ecológico, por no reconocer que los represamientos alteran el régimen hidrológico natural y genera efectos que pueden extenderse a lo largo de decenas o cientos de kilómetros río abajo.	tes respecto de los efectos que puede generar la modificación del régimen hidrológico natural sobre el sistema fluvial aguas abajo. En ese sentido, si bien las observaciones formuladas incorporan planteamientos adicionales asociados a la gestión y aprovechamiento del recurso hídrico, la evaluación desarrollada dentro del presente PEIA se centra en la identificación y valoración de los impactos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto .
2	Tema: Alternativas. La MIA no incluye estudios de alternativas posibles a la construcción de la presa. En el "Capítulo VII Pronósticos ambientales y en su caso evaluación de alternativas" solo se consideran tres escenarios: (1) sin proyecto, (2) con proyecto sin implementación de medidas de mitigación, y (3) con proyecto incorporando medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. De esta forma, se dejan de lado por completo las alternativas orientadas a reducir la demanda de agua en la región centro de Zacatecas, a usar el recurso de manera mucho más eficiente y a priorizar el acceso al agua de mejor calidad para el consumo humano. Por ejemplo, no se contemplan alternativas como 1. Medidas para regular o reducir el consumo de grandes usuarios industriales mediante la ordenación y monitoreo de concesiones de agua (repda); 2. Acciones para mejorar la eficiencia hídrica y resolver el problema de fugas y saneamiento en la zona conurbada de Zacatecas y Guadalupe; 3. Modelos de captación de aguas pluviales en las ciudades; 4. Impulsar la agroecología y la reconversión agrícola hacia cultivos que requieren menos agua; 5. Priorizar el consumo de agua para las necesidades humanas básicas; 6. Fortalecer la participación ciudadana y comunitaria en la gobernanza del agua.	Respecto a las manifestaciones relacionadas con la ausencia de alternativas distintas a la construcción de la presa, se precisa que la promovente incorporó dentro del Capítulo VII de la MIA-R un análisis de escenarios ambientales considerando las condiciones sin proyecto , con proyecto sin medidas de mitigación y con proyecto incorporando medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación, a partir de lo cual se evaluó el comportamiento ambiental del sistema ambiental regional bajo distintas condiciones de desarrollo del proyecto . Por otra parte, las alternativas planteadas dentro de la observación, relacionadas con eficiencia en el uso del agua, ordenamiento de concesiones, captación pluvial, reconversión productiva, reducción de consumo y esquemas de gobernanza hídrica, corresponden a estrategias complementarias asociadas a la gestión integral del recurso hídrico a escala regional, distintas del proyecto específico de infraestructura hidráulica actualmente sometido al PEIA.
3	Tema: Impactos acumulativos y regionales. La MIA fragmenta el análisis y no integra los efectos combinados con otros proyectos hidráulicos o extractivos en la región.	Respecto a las manifestaciones relacionadas con la supuesta omisión en el análisis de impactos acumulativos y regionales, se precisa que la promovente delimitó un Sistema Ambiental Regional dentro del cual realizó la caracterización de las condiciones ambientales existentes,

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 16 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

N°	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
	La omisión impide dimensionar riesgos sistémicos sobre biodiversidad, suelo y agua.	identificando procesos de transformación del territorio, actividades antrópicas preexistentes y presiones ambientales presentes en el área de influencia del proyecto, elementos que constituyeron la base para la identificación y evaluación de impactos ambientales derivados del desarrollo de la obra. En este sentido, dentro de la información presentada por la promovente en la MIA-R e información adicional, se desarrolló la identificación de impactos ambientales, así como la definición de medidas de prevención, mitigación y compensación asociadas a los componentes ambientales potencialmente afectados, por lo que de la revisión efectuada no se identifica una omisión absoluta respecto de los elementos señalados dentro de la observación formulada.
4	Tema: Definición de la zona afectada. Existen omisiones en la definición de la zona de afectación de la presa Milpillás. En las páginas 67 y 68 se presentan los "cuatro conceptos generales que generan una superficie de afectación" que son la presa, la primera etapa acueducto, el camino de acceso, y el área de maniobras. Sin embargo en el mapa de la página 11 y en el archivo KML disponible el límite de afectación incluye una zona que mide alrededor de 41 ha hasta 1 km río abajo del sitio previsto para la cortina y que no corresponde con los 4 tipos de obras mencionados en el texto de las p 67 y 68. No queda claro si este polígono corresponde con la zona estimada de afectación río abajo de la presa, y en este caso la medición de la afectación río abajo por una supresión estimada del 92% del caudal es subestimada, o si corresponde con otro tipo de afectación no detallada en el texto. Se presentan datos distintos de la superficie del embalse entre el texto de la MIA dónde se mencionan 2,844,194.14 m² (284 ha), el archivo cartográfico Embalse en formato KML (284.5 ha) y el anexo 4 dónde se menciona 3,326,483 m² (332.6 ha) sin aportar precisiones que justifican esa diferencia de superficie de 48.6 ha.	Respecto a los cuestionamientos relacionados con la delimitación de la zona de afectación del proyecto, la promovente precisó dentro de la información adicional presentada que el proyecto no pretende afectar de manera directa localidades o centros de población, señalando expresamente que la cartografía digital y los archivos en formato KML integran no únicamente la huella física de las obras proyectadas, sino también polígonos de afectación de propiedades por obras, los cuales corresponden a superficies vinculadas con afectaciones prediales o de tenencia de la tierra requeridas para la implementación integral del proyecto. En ese sentido, la existencia de polígonos adicionales dentro de la cartografía presentada no permite concluir técnicamente que existan obras distintas a las descritas en la MIA-R ni zonas adicionales de afectación ambiental asociadas a impactos derivados de modificaciones hidrológicas aguas abajo de la presa, como se planteó en el comentario formulado. Asimismo, respecto a las diferencias identificadas entre las superficies reportadas para el embalse, esta DGIRA observó que los valores señalados corresponden a conceptos técnicamente distintos. Por una parte, la MIA-R reporta una superficie de 2,844,194.14 m², correspondiente al vaso de al-

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 17 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Nº	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
		macenamiento o huella física del embalse como componente de obra; mientras que el documento denominado "Anexo 4 Tabla actualizada Tenencia de la Tierra Presa Milpillas" reporta una superficie de 3,326,483.49 m ² , correspondiente a la superficie total de afectación predial asociada al embalse, vinculada con terrenos o propiedades requeridas para la implementación integral del proyecto . En consecuencia, esta Unidad Administrativa considera que las diferencias observadas derivan de que la promoviente reportó superficies asociadas a conceptos distintos, sin que ello implique inconsistencias sustantivas en la delimitación general del proyecto sometido al PEIA.
5	Tema: Diagnóstico del estado de conservación o deterioro actual del SAR. En el conjunto del diagnóstico no se abordan todos los componentes ambientales solicitados: solo se aborda el componente de vegetación de manera general sin detallar un diagnóstico preciso sobre la flora y no hay un apartado del diagnóstico sobre el tema del cambio climático a pesar de ser solicitada como información adicional. En el apartado sobre Fauna se menciona que "En caso de que el proyecto se lleve a cabo, se deberán implementar programas de rescate y reubicación" pero no aporta mayores detalles sobre dichos programas (que especies se pretende rescatar, dónde están reubicadas, etc). En el apartado sobre agua solo se hace un estudio básico basado en el NDWI a partir de imagen satelital y no se hace un diagnóstico integral de los puntos señalados en la petición de información adicional como por ejemplo sobre la calidad del agua o caudal ecológico del río basado en muestras y levantamientos en terreno actualizados. Eso muestra que el diagnóstico sólo ha sido realizado en gabinete a partir del análisis de imagen satelital lo que no corresponde con lo solicitado de realizar un diagnóstico integral del estado de conservación o deterioro actual del SAR.	Respecto a las manifestaciones relacionadas con el diagnóstico del estado de conservación y grado de deterioro del Sistema Ambiental Regional, se precisa que, la promoviente presentó en la información adicional requerida elementos de caracterización ambiental relacionados con componentes bióticos, abióticos y procesos ecológicos presentes dentro del sistema regional delimitado. Dicha información constituyó la base técnica empleada por la promoviente para la identificación de impactos ambientales potenciales, la determinación de medidas de prevención, mitigación y compensación, así como para el desarrollo del análisis ambiental integral presentado dentro del expediente actualmente sujeto a evaluación. En ese sentido, de la revisión efectuada no se identificó una omisión absoluta respecto del diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental Regional o de los elementos técnicos señalados dentro de la observación formulada.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

N°	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
	No se describe a qué corresponde la columna "Capacidad de carga para el proyecto" ya que este concepto no está citado en ninguna otra parte del documento y no se detalla la metodología establecida para definir los valores correspondientes con esta columna Alta y Media-Alta.	
6	Tema: Pronósticos del SAR para los escenarios "sin proyecto", "con el proyecto pero sin las medidas correctivas" y "con proyecto y medidas implementadas". A pesar que la obra pretende desviar el 65% del caudal solo se menciona la posibilidad de limitaciones en la disponibilidad y gestión del recurso hídrico en el escenario sin el proyecto de presa. En los escenarios con proyecto (sin y con las medidas de prevención, mitigación, compensación y/o corrección) no se menciona los impactos al agua, fauna, flora y socioeconómicos que provocarán la reducción del 65% del caudal ecológico actual. La Tabla 46 Valoración Escenarios no presenta un análisis serio y neutro de las valoraciones sino que busca mostrar de manera arbitraria y basada en una metodología poco clara los beneficios del proyecto. Por ejemplo, ¿Cómo se justifica con criterios científicos que el Patrón de Escurrimiento de la hidrología superficial puede mejorarse (pasando de regular a regular bueno) con una artificialización y control antrópico del escurrimiento del río? También se indica que todos los factores medio socioeconómico van a mejorar significativamente con el proyecto (de malo a regular bueno) sin estudios antropológicos, sociológicos o económicos que lo sustentan e invisibilizado por completo las múltiples denuncias que han hecho la población local sobre cómo este proyecto de presa afectaría su patrimonio biocultural, sus actividades tradicionales, su cultura y su economía local. No hay ningún estudio o mención específica sobre los impactos ambientales y sociales en las comunidades situadas río abajo de la cortina prevista.	Respecto a las manifestaciones relacionadas con el análisis de pronósticos ambientales desarrollados para los escenarios con y sin proyecto, se precisa que la promovente incorporó dentro del Capítulo VII de la MIA-R e información adicional, un análisis comparativo orientado a identificar el comportamiento esperado del Sistema Ambiental Regional bajo distintos escenarios de desarrollo, considerando condiciones sin proyecto, con proyecto sin medidas ambientales y con proyecto incorporando medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. En ese sentido, de la revisión efectuada no se identificó una omisión absoluta respecto del análisis prospectivo desarrollado por la promovente dentro del PEIA del proyecto.
7	Tema: anexos no disponibles para su revisión. Varias de las respuestas de información adicional solicitada se limitan a mencionar que la información está disponible en tal anexo. Sin embargo, esos anexos no están disponibles	Respecto a las manifestaciones relacionadas con la supuesta falta de disponibilidad de anexos técnicos de la información adicional, se precisa que, la MIA-R, la información adicional y sus anexos técnicos fueron incorporados a la versión pública del expediente y puestos

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 19 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Nº	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
	públicamente lo que no permite revisarlos para analizar las respuestas a la información adicional solicitada y emitir posibles observaciones al respecto. Esos anexos deberían ser de fácil acceso para cualquier ciudadano interesado en emitir observaciones a la MIA.	a disposición de cualquier persona interesada a través del portal oficial habilitado por esta Secretaría https://app.semarnat.gob.mx/consulta-tramite/#/portal-consulta En ese sentido, no se advierte limitación material en el acceso a la información técnica incorporada al expediente durante el PEIA del proyecto.
8	Tema: Esguerrimiento anual y capacidad de operación de la presa. Con base en esos datos, se puede afirmar que, aun considerando la cifra más alta —y no justificada— del esguerrimiento promedio anual del río Milpillás de 32.274 Mm³/año, no hay suficiente agua para operar la presa según su diseño. Si además se respeta el caudal ecológico propuesto (11,545 Mm³/año), el volumen disponible para uso sería de aproximadamente 20.729 Mm³/año, lo que implicaría operar la presa a cerca de la mitad de su capacidad. Este volumen ni siquiera sería suficiente para cubrir la demanda actual de agua en la Zona Conurbada de Zacatecas y Guadalupe (ZCZG), estimada en 27.4 Mm³/año, mucho menos cubrir la demanda de los centros urbanos en la región centro del estado, incluyendo a Fresnillo. Tampoco la presa Milpillás es viable para cubrir el déficit de agua en la región centro de Zacatecas, que según cálculos oficiales es de 262.5 Mm³/año. Según los datos de la MIA el agua que la presa Milpillás podría aportar para ayudar a cubrir este déficit es menos del 8%. Esto quiere decir que se requeriría —en los mejores de los escenarios— 13 presas del tamaño de Milpillás para cubrir este déficit. Eso muestra que el proyecto de la presa Milpillás no se sostiene técnicamente, y no representa una solución a la escasez de agua de la ZCZG, ni tampoco permitirá aliviar a largo plazo el estrés hídrico que padecen los mantos acuíferos sobreex-	Respecto a los cuestionamientos relacionados con el volumen de esguerrimiento anual disponible y la capacidad operativa de la presa, la promovente presentó un análisis hidrológico e hidráulico sustentado en registros históricos de 63 años (1955–2017) correspondientes a la cuenca de aportación del proyecto, a partir del cual determinó un esguerrimiento medio anual de 32.274 Mm³, mismo que constituyó la base para el desarrollo del balance hídrico integral del sistema propuesto. En este sentido, la conclusión planteada dentro de la observación parte de una interpretación aislada de algunos de los valores hidrológicos presentados, sin considerar el análisis integral desarrollado por la promovente respecto del funcionamiento hidráulico del sistema, dentro del cual se modeló la operación del embalse considerando una capacidad total de almacenamiento de 71.44 Mm³, una demanda anual proyectada de 22.00 Mm³, un volumen anual destinado al caudal ecológico de 11.56 Mm³, así como el volumen anual de extracción de agua superficial mediante títulos inscritos/asignados de 49.328 Mm³, el volumen medio anual de esguerrimiento de la cuenca hacia aguas debajo de 18.717 Mm³, y el volumen anual actual comprometido aguas debajo de 18.495 Mm³. Por lo que, una vez integradas todas las variables del balance de disponibilidad media anual en la cuenca de aportación, conforme a la metodología establecida en la NOM-011-CONAGUA-2015, el volumen disponible resultante es de 0.222 Mm³, lo que indica que los compromisos hídricos existentes en la cuenca han sido debidamente considerados en el análisis y que el sistema opera dentro de los límites de la disponibilidad hídrica de la subcuenca.

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 20 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

N°	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
	plotados de la región. Y además las afectaciones sociales, ecológicas y culturales podrían profundizarse en los territorios afectados.	Asimismo, resulta relevante considerar que el proyecto Presa Milpillás cuenta con antecedentes administrativos previos, al haber sido autorizado en materia de impacto ambiental desde el año 2016, además de que, conforme a la opinión técnica emitida por la Comisión Nacional del Agua dentro del presente procedimiento, en la cuenca hidrológica Río San Juan se encuentra identificado el título de asignación número 08ZAC155522/12HBGC16, correspondiente al aprovechamiento de agua superficial para uso público urbano por un volumen anual de 47.3 millones de metros cúbicos, teniendo como fuente de abastecimiento el río Milpillás, circunstancia que permite inferir razonablemente que el análisis hidrológico presentado no corresponde a un nuevo esquema aislado de aprovechamiento, sino a un proyecto previamente incorporado dentro de la planeación hídrica desarrollada por la autoridad competente en materia de administración de aguas nacionales. En ese sentido, de la información técnica incorporada al expediente técnico-administrativo del proyecto, no se advierte que el proyecto carezca de sustento técnico en materia hidrológica, toda vez que la promoviente presentó el análisis específico de balance hídrico, funcionamiento del embalse y determinación de caudal ecológico, elementos que forman parte del presente PEIA.
9	Tema: Uso actual del territorio por los habitantes locales. La MIA invisibiliza los diferentes usos actuales del territorio por los habitantes locales en el predio del embalse y río abajo de la presa. En imágenes satelitales disponible en el programa Google Earth (con fecha de marzo del 2023) aparecen cinco edificios (vivienda o edificio agrícola) en la localidad de La Lagunita que están totalmente, parcialmente dentro del predio previsto para el embalse (según el archivo KML Embalse disponible en los anexos cartográficos) lo que representa una primera prueba de lo erróneo de la afirmación de la MIA sobre la ausencia de un uso actual del territorio dentro de este predio.	Respecto a los cuestionamientos relacionados con el uso actual del territorio dentro del área prevista para el desarrollo del proyecto, resulta pertinente señalar que la existencia de edificaciones aisladas, traspattios o aprovechamientos domésticos dentro o en las inmediaciones del área de influencia del proyecto no constituye por sí misma evidencia suficiente para concluir que la caracterización del uso actual del suelo presentada en la MIA-R sea incorrecta o técnicamente inválida. La finalidad de dicha caracterización consiste en identificar y clasificar los usos predominantes del territorio a una escala compatible con la evaluación ambiental del proyecto, sin que ello implique el levantamiento exhaustivo de cada elemento constructivo o modalidad particular de aprovechamiento existente en la zona.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

N°	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
	Además, el uso actual del territorio no se limita a las zonas cultivadas o habitadas sino que incluye también los diferentes usos actual mencionados por la población de las localidades del predio del embalse que serán aniquilados por la inundación y todos los usos del río en las comunidades ubicadas río abajo de la presa que serán afectados por la reducción del 65% del caudal. El área categorizada como "uso actual indefinido" representa usos fundamentales para la subsistencia y bienestar de las comunidades, ya que el río y su zona de influencia proveen agua para consumo doméstico, riego de huertas familiares, de las cuales dependen de alimentos básicos, y el mantenimiento de animales que forman parte de la economía rural. Estos usos no son marginales ni aislados, sino que constituyen la base material del bienestar y la reproducción social de las localidades, particularmente en un contexto de alta vulnerabilidad hídrica. Al no reconocer estos elementos, la MIA reduce indebidamente el territorio a una categoría que invisibiliza sistemas de autoconsumo, prácticas cotidianas y formas de ocupación que sostienen la vida comunitaria. En este sentido, la caracterización presentada no solo es incompleta, sino que subestima de manera sustantiva los impactos del proyecto sobre la seguridad alimentaria, la economía local y las condiciones de la población directamente dependiente del río. Esta afirmación de la ausencia de un uso actual del territorio carece de seriedad y de estudios antropológicos y sociológicos que la sostienen y parece solo buscar minimizar los impactos del proyecto sin presentar un diagnóstico verídico del uso actual del territorio.	En este sentido, la información cartográfica presentada por la promovente, complementada con la identificación de predios potencialmente afectados y el reconocimiento expreso de posibles afectaciones parciales a traspasos de la localidad La Lagunita bajo condiciones extraordinarias de operación del embalse, permite concluir que las condiciones de ocupación del territorio fueron consideradas dentro del proceso de evaluación. Por tanto, la sola identificación de algunas edificaciones mediante imágenes satelitales no acredita una omisión sustantiva de información ni demuestra que la valoración de impactos ambientales efectuada resulte insuficiente. Asimismo, respecto de los usos domésticos, agropecuarios o de subsistencia señalados, resulta pertinente considerar que la Evaluación de Impacto Ambiental tiene como finalidad principal identificar, prevenir y mitigar los impactos ambientales asociados a la ejecución de las obras y actividades propuestas. Si bien los aspectos sociales y las formas de aprovechamiento local del territorio aportan elementos valiosos para comprender el contexto regional, el alcance de este instrumento se centra en la valoración de los efectos ambientales del proyecto y en la definición de las medidas correspondientes para su prevención; mitigación o compensación. En este sentido, la ausencia de estudios antropológicos o sociológicos específicos no implica necesariamente una limitación metodológica de la MIA-R, toda vez que la evaluación presentada se sustenta en los componentes técnicos y ambientales requeridos para el análisis de los impactos objeto del procedimiento. Lo anterior, sin perjuicio de que otros instrumentos o mecanismos de gestión puedan abordar con mayor detalle aspectos relacionados con las dinámicas sociales, económicas y culturales presentes en el área de influencia del proyecto. Por otra parte, la eventual modificación en la disponibilidad de agua o en determinados patrones de aprovechamiento del recurso hídrico por parte de las comunidades ubicadas

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 22 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

N°	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
10	1. Deficiencia en la Medida de Mitigación (Fugas vs. Traslase): Los objetivos de la reunión piden medidas de prevención. Señalo que la MIA no considera como medida de mitigación del estrés hídrico la rehabilitación de las redes de distribución urbana. Traer agua nueva sin corregir la pérdida del 50% en fugas hace que el impacto ambiental del traslase sea desproporcionado e innecesario. 2. Riesgos Críticos a la Fauna (NOM-059-SEMARNAT-2010): El proyecto presenta riesgos severos de fragmentación de hábitat para el Águila Real (<i>Aquila chrysaetos</i>) y la Nutria de Río (<i>Lontra longicaudis</i>). Las medidas de mitigación planteadas por la promovente son genéricas y no garantizan la viabilidad de estas poblaciones protegidas tras la construcción de la cortina. 3. Omisión de Impactos Socioambientales y de Consulta: Conforme al objetivo 4 de la convocatoria, hago constar que la ubicación de la reunión pública en Sombrerete limitó la participación de los habitantes de Jiménez del Teul. Esta falta de accesibilidad representa un riesgo social que debe ser evaluado como un impacto indirecto del proyecto. 4. Sustentabilidad Energética: Solicito que se evalúe el impacto ambiental derivado de la huella de carbono del bombeo del acueducto, exigiendo como medida de mitigación el uso de energías 100% renovables para la operación del sistema. PETICIÓN: Solicito que estas observaciones sean integradas al expediente y que la SEMARNAT condicione o rechace el resolutivo	aguas abajo del proyecto fue analizada mediante los estudios hidrológicos, hidráulicos y de caudal ecológico incorporados al expediente, instrumentos técnicos que constituyen la base metodológica idónea para evaluar los efectos ambientales asociados a la alteración del régimen de escurrimientos. Respecto a las observaciones formuladas relacionadas con medidas de mitigación asociadas al aprovechamiento hídrico, posibles afectaciones sobre especies de fauna protegidas, impactos indirectos de carácter social y aspectos vinculados a la sustentabilidad energética del proyecto, se precisa que la promovente presentó, tanto en la MIA-R como en la información adicional, información técnica relacionada con la caracterización ambiental del Sistema Ambiental Regional, el área de influencia y el sitio del proyecto, así como la identificación de impactos ambientales potenciales y la propuesta de medidas de prevención, mitigación y compensación aplicables a los distintos componentes ambientales potencialmente afectados por el desarrollo del proyecto. Por otra parte, algunas de las observaciones formuladas incorporan planteamientos relacionados con esquemas regionales de abastecimiento, eficiencia en redes urbanas de distribución, administración y aprovechamiento integral del recurso hídrico, así como estrategias complementarias de gestión del agua cuya implementación no depende exclusivamente del desarrollo del proyecto, sino de mecanismos de planeación, administración y gestión hídrica desarrollados a una escala regional más amplia.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Nº	Observaciones recibidas durante el procedimiento de Consulta Pública del proyecto	Consideraciones de esta DGIRA
	basándose en la falta de medidas de mitigación para la red de agua urbana y el riesgo a especies protegidas.	

Derivado de lo antes expuesto, se observa que los cuestionamientos de la consulta pública fueron atendidos por la **promovente** conforme a lo antes señalado, y las manifestaciones realizadas fueron incorporadas dentro del PEIA del **proyecto**.

Reunión Pública de Información

6. Que por la ubicación y características del **proyecto**, éste se ajusta a lo señalado en el artículo 34, fracción III de la LGEEPA y el artículo 43, primer párrafo del RLGEEPAMEIA, motivo por el cual, esta DGIRA determinó llevar a cabo una Reunión Pública de Información en coordinación con las autoridades locales. Dicha determinación fue tomada por esta DGIRA, con base en los siguientes razonamientos:

- El **proyecto** corresponde con un conjunto de obras y actividades que se llevarán a cabo en una región ecológica que aunque se encuentra fragmentada en sus componentes ambientales, aún conserva ecosistemas naturales que pudieran resultar afectados por los posibles impactos ambientales acumulativos, sinérgicos o residuales que ocasionará su desarrollo.
- En el caso de que no se llevaran a cabo medidas para prevenir, mitigar y compensar los posibles impactos ambientales que ocasionará el desarrollo del **proyecto**, se pueden generar desequilibrios ecológicos graves entendiéndose lo establecido en el artículo 3, fracción VI del RLGEEPAMEIA, aunado a que, por las características del aprovechamiento hídrico, podrían presentarse alteraciones en el régimen hidrológico y en la disponibilidad de agua, con repercusiones sobre los ecosistemas aguas abajo y los usos vinculados al recurso.

Por lo anterior y con fundamento en lo que establece la fracción I del artículo 43 del RLGEEPAMEIA, el 09 de abril de 2026, se publicó en la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica de la SEMARNAT en su Publicación No. DGIRA/0017/26 Año XXIV, y el **10 de abril de 2026** en el periódico "El Sol de Zacatecas" de amplia circulación en el estado de Zacatecas, la convocatoria para la celebración de

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 24 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

la Reunión Pública de Información del **proyecto**.

Con respecto a lo anteriormente señalado, resulta pertinente destacar que la Reunión Pública de Información se llevó a cabo el **17 de abril de 2026**, en las instalaciones del Salón Ejidal de Sombrerete, ubicado en José María Morelos 11, Las Bodegas, C.P. 99100, municipio de Sombrerete, Zacatecas, en términos de la convocatoria emitida por esta Secretaría y en términos de lo previsto en el artículo 43 del RLGEEPAMEIA, garantizándose la participación de las personas interesadas y la recepción de observaciones relacionadas con el **proyecto**. Al término de la misma se levantó el Acta Circunstanciada correspondiente, en la que se registró la participación de **75 asistentes**, de los cuales 33 fueron mujeres y 42 hombres.

7. Que los artículos 41 fracción IV y 43 del RLGEEPAMEIA señalan que la SEMARNAT consignará en la resolución que emita, el proceso de Consulta Pública y los resultados de las observaciones y propuestas formuladas; por lo que, en acatamiento a tal disposición, no se registraron ponentes del público, y se tiene que fueron registrados 10 formatos con preguntas por escrito en la Reunión Pública, las cuales fueron oportunamente atendidas por la **promovente** durante la reunión, dando respuesta a los planteamientos formulados por los participantes para su posterior incorporación al expediente técnico-administrativo del **proyecto**.

Al respecto, las preguntas se concentran principalmente en cinco temas: destino y aprovechamiento del agua que será captada por la presa; ubicación y características de la infraestructura asociada, particularmente la línea de conducción y zonas de inundación del embalse; posibles beneficios para las comunidades locales y municipios cercanos derivados de la construcción y operación del **proyecto**; situación jurídica y administrativa relacionada con las concesiones de agua; y posibles afectaciones a predios, derechos de vía y mantos acuíferos por donde se desarrollarán las obras.

Conclusiones de esta DGIRA

Al respecto, como resultado de la sesión de preguntas y respuestas de los miembros de la comunidad presuntamente afectada, se observa que, en términos generales, las intervenciones tuvieron un carácter predominantemente informativo y aclaratorio respecto de los alcances,

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 25 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

ubicación, operación y beneficios del **proyecto**, sin que se formularan planteamientos de inconformidad específicos o cuestionamientos técnico-ambientales que aportaran elementos adicionales para el análisis del PEIA.

8. Que esta DGIRA tuvo conocimiento de diversas manifestaciones mediante las cuales habitantes, ejidos y comunidades del municipio de Jiménez del Teul solicitaron la realización de una reunión complementaria en dicho municipio. En atención a lo anterior, mediante oficio número SRA/DGIRA/DG-03831-26 de fecha 12 de mayo de 2026, esta DGIRA solicitó a la Unidad Coordinadora de Proyectos Prioritarios, Vinculación Social y Derechos Humanos de la SEMARNAT emitir su opinión respecto de la viabilidad de celebrar dicho ejercicio complementario de participación pública, la cual fue referida en el **Resultando XXXIV** del presente oficio resolutivo, no obstante, a la fecha de emisión de la presente resolución no se recibió respuesta a la referida solicitud.
9. Que tal y como lo dispone el artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA procede a analizar que la **MIA-R** se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en los siguientes términos.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo;

10. Que la fracción **II** del artículo 13 del RLGEEPAMEIA, impone la obligación del **promovente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción de las obras o actividades y, en su caso de los programas o planes parciales de desarrollo, por lo que, una vez analizada la información de la **MIA-R** e información adicional, el **proyecto** consiste en la construcción y operación de una presa de almacenamiento de agua sobre el cauce del río Milpillás, para generar un embalse con una capacidad total de almacenamiento de **71.44 Mm³**, con el objetivo de abastecer agua potable al corredor urbano Zacatecas-Fresnillo.

Cabe aclarar que la **promovente** manifestó que el **proyecto**, se desarrollará principalmente en el municipio de Jiménez del Teul, así como en menor proporción en el municipio de Sombrerete, estado de Zacatecas, comprendiendo terrenos de propiedad del Ejido Atotonilco, El Potrero y

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 26 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

estancia de Guadalupe y predios particulares.

Como obra asociada, se contempla la instalación de un acueducto para la conducción del recurso hídrico, plantas de bombeo, un camino de acceso, un área de maniobra, campamentos temporales e infraestructura auxiliar necesaria para las distintas etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**.

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto**, tiene como objetivo general dotar de un caudal de **1.30 m³/s** a las zonas urbanas de Zacatecas y Fresnillo, a fin de garantizar el abastecimiento de agua para uso doméstico e industrial en el corredor Fresnillo-Zacatecas, reducir el abatimiento de los acuíferos actualmente sobreexplotados, asegurar la disponibilidad futura del recurso hídrico ante el crecimiento de la demanda, así como implementar una solución ambientalmente sostenible, con medidas orientadas a minimizar impactos, y económicamente viable para la operación de la infraestructura.

No obstante, lo anterior, mediante la información adicional presentada por la **promovente** se precisó que, derivado de los resultados obtenidos en el estudio hidrológico y en el análisis de funcionamiento del vaso, el gasto de diseño originalmente planteado de **1.30 m³/s** fue ajustado a **0.70 m³/s**. De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, dicha modificación permite optimizar el aprovechamiento del recurso hídrico y garantizar la operación del sistema sin generar déficit en el suministro proyectado, conforme a las condiciones hidrológicas evaluadas para el **proyecto**.

Lo anterior cobra especial relevancia debido a que en la región Fresnillo-Zacatecas se concentra una parte importante de la población estatal, así como actividades agrícolas tecnificadas, sistemas de riego e industria, lo que genera una creciente competencia por el recurso hídrico. En este contexto, y considerando las condiciones de sobreexplotación de los acuíferos que actualmente abastecen a la región, particularmente ante el crecimiento sostenido de la zona conurbada Zacatecas-Guadalupe, el **proyecto** se plantea como una alternativa estratégica de importancia social, económica y ambiental para fortalecer la seguridad hídrica de la región a largo plazo.



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Características técnicas del proyecto

Presa de Almacenamiento y Embalse

A continuación se presentan los datos de diseño de la presa:

Datos del Vaso		
Concepto	Cantidad	Unidad
Capacidad total	71.44	Mm ³
Superalmacenamiento	9.30	Mm ³
Capacidad de conservación	60.58	Mm ³
Capacidad útil	55.88	Mm ³
Capacidad de Azolves	4.70	Mm ³
Elev. Máxima extraordinaria del agua (NAME)	2057.43	m
Elev. de la capacidad de conservación (NAMO)	2054.00	m
Elev. de la capacidad de azolves	2004.50	m
Datos de la cortina		
Concepto	Cantidad	Unidad
Elevación de la corona	2,057.85	msnm
Elevación del Parapeto	2,058.85	msnm
Longitud de la corona	307.18	m

"Presa Milpillan en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"
Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas
Página 28 de 94



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Datos del Vaso		
Concepto	Cantidad	Unidad
Altura de la cortina a nivel del cauce	87.76	m
Elevación de azolves	2,006.00	msnm
Elevación del Cauce	1,970.00	msnm
Avenida máxima Tr = 10,000 años	1,500.00	m ³ /s
Ancho de corona	6.0	m
Carga máxima de diseño	3.50	m
Bordo libre	1.42	m
Altura de la cortina a nivel del cauce	88.85	m
Ancho del vertedor	100.00	m
Datos de vertedor		
Concepto	Cantidad	Unidad
Elevación de la cresta vertedora	2054.00	msnm
Longitud de la cresta vertedora	65.00	m
Carga máxima	3.43	m
Gasto de diseño del vertedor	824.70	m ³ /s
Datos de Obra de Toma		
Concepto	Cantidad	Unidad

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"
Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas
Página 29 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Datos del Vaso		
Concepto	Cantidad	Unidad
Elevación del Umbral	2004.50	msnm
Gasto de diseño	1.79	m ³ /s
Datos de Obra de desvío		
Concepto	Cantidad	Unidad
Gasto de Diseño (Tr+ 100 años)	387.00	m ³ /s

Asimismo, el talud del vertedor será de 0.8:1 y se extenderá desde la elevación 2,054.0 m hasta el desplante de la sección vertedora.

En relación con la obra de toma, ésta se ubicará en la margen derecha del Río Milpillas, debido a que por dicho lado se localiza el acceso, aproximadamente a 2.9 km del poblado de Atotonilco, perteneciente al municipio de Jiménez del Teul. Dicha obra de toma estará conformada por tres elementos: estructura de entrada, tubería de conducción y estructura de salida, cuyo diseño se describe de manera general en la siguiente tabla:

Estructuras	Descripción
Estructura de entrada	Esta estructura estará conformada por una rejilla metálica de 2.70 m de ancho por 2.80 m de alto, soportada mediante estructura de concreto armado, diseñada para retención de sólidos y conexión con la tubería de conducción.
Tubería de conducción	Tubería a presión de 28 pulgadas de diámetro, fabricada en acero al carbón, con 51.5 m de longitud total, integrada por nueve tramos y equipada con anillos de fijación para anclaje y estabilidad estructural.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructuras	Descripción
Estructura de salida	Caseta de válvulas de 7.4 m de largo, 2.9 m de ancho y 5.88 m de altura, equipada con dos válvulas tipo mariposa de 28 pulgadas para operación y emergencia, así como un sistema de bypass para control y mantenimiento del flujo.

En cuanto a la obra de desvío de la presa de almacenamiento, ésta estará conformada por tres cajones de concreto reforzado de 4 m de ancho por 5 m de altura, complementados con muros extremos de mampostería, cuya función será conducir temporalmente las aguas del Río Milpillas durante la etapa constructiva, considerando en su diseño las condiciones de estiaje y avenidas.

Acueducto (primera etapa)

En cuanto al acueducto, en esta primera etapa se contempla la construcción de un tramo de **5.1 km de longitud** y **106.68 cm de diámetro**, que iniciará en el área de campamentos y maniobras y concluirá en la intersección con la carretera Estancia de "Guadalupe-Sombrerete". Para su instalación se requerirá cambio de uso de suelo forestal en una superficie de **15,870.00 m²**, correspondiente a vegetación de pastizal natural, vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino y vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino-pino, únicamente en tramos específicos, toda vez que parte del trazo se ubicará sobre el derecho de vía del camino de acceso y áreas previamente intervenidas del **proyecto**. La línea de conducción estará diseñada para operar con un gasto máximo de **1,300 l/s**, gasto mínimo de 842 l/s, velocidades de flujo entre 0.5 y 3 m/s, y una rugosidad absoluta de 0.1 mm.

Camino de acceso

Se contempla la construcción de un camino tipo "D" modificado, destinado al acceso de la Presa Milpillas y a la comunicación entre las comunidades de Estancia de Guadalupe y Atotonilco. La obra consistirá en una vialidad de **7.38 km de longitud**, diseñada para un TDPA mayor a 300 vehículos, conformada por dos carriles, ancho de corona de 7 m, ancho de calzada de 6 m y derecho de vía de 40 m. Asimismo, considera una velocidad máxima de operación de 80 km/h, curvatura máxima de 59°59'45", pendiente gobernadora de 8% y pendiente máxima de 12%, además de un área de

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 31 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

visibilidad de 16.5 m por lado, incluyendo cunetas y arripe de taludes. Para su desarrollo, el camino ocupará una superficie total de **27.3942 ha**, de la cual **5.166 ha** corresponden a la superficie de rodamiento.

El camino de acceso concluirá en un patio de maniobras ubicado contiguo a la zona de construcción de la cortina y obras de desvío, dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo forestal, el cual consistirá en dos plataformas a desnivel destinadas a la instalación temporal de campamentos móviles para trabajadores, oficinas provisionales y áreas de resguardo de maquinaria y equipo. Para su habilitación se realizarán actividades de desmonte, nivelación y compactación del terreno.

Adicionalmente, como parte de las obras asociadas al camino de acceso, y conforme al estudio denominado **"Análisis hidrológico de los ríos y de cada uno de sus afluentes, para gastos con periodo de retorno de 100 años"**, el cual se puede consultar en los anexos 2 y 5 de la información adicional presentada, se contempla la construcción de diversas obras de drenaje menor y una obra de drenaje intermedio sobre el escurrimiento denominado "El Lobo", a fin de garantizar el adecuado manejo de escurrimientos durante la operación de la vialidad, a continuación, se muestran las obras y estructuras de acompañamiento:

Obras y estructuras de acompañamiento (Estructuras menores)									
Id	Km	Tipo de Obra Existente	Observaciones	Esviaje	Sentido del Escurrimiento	Desplante	Subrasante	Obra Propuesta	
						Plantilla	Mínima	Tipo	Dimensión (m)
1	0+025 o 10+465	Ninguna	Nueva	4°23'34" Izq.	Derecho	2211.16	2212.55	LOSA	1.5 x 1.0
2	0+286 o 10+726	Ninguna	Nueva	24°56'50" Der	Izquierdo	2175.77	2179.98	BÓVEDA	2.0 x 2.0
3	1+530	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2152.42	2155.67	TUBO	1.5
4	1+793	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2132.38	2135.62	TUBO	1.5
5	2+010	Ninguna	Nueva	3°38'49" Der	Izquierdo	2109.94	2116.67	LOSA	6.0 x 6.0
6	2+104	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2120.77	2123.49	TUBO	1.5
7	2+384	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2136.08	2139.17	TUBO	1.2
8	2+745	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2155.84	2158.17	TUBO	1.2
9	2+964	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2145.92	2148.49	TUBO	1.2

"Presa Milpillan en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 32 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Obras y estructuras de acompañamiento (Estructuras menores)									
Id	Km	Tipo de Obra Existente	Observaciones	Esviaje	Sentido del Escurrimiento	Desplante	Subrasante	Obra Propuesta	
						Plantilla	Mínima	Tipo	Dimensión (m)
10	3+244	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2117.61	2120.7	TUBO	1.2
11	3+476	Ninguna	Nueva	19°25'13" Izq.	Izquierdo		1.97	OBRA MAYOR	20 x 3.5
12	3+692	Ninguna	Nueva	23°37'26" Der	Izquierdo	2106.08	2109.28	TUBO	1.5
13	4+004	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2120.49	2123.44	TUBO	1.2
14	4+504	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2099.85	2103.38	TUBO	1.5
15	4+744	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2096.05	2098.54	TUBO	1.2
16	4+924	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2082.6	2085.73	TUBO	1.2
17	5+104	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2061.64	2067.08	LOSA	5.0 x 5.0
18	5+284	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2072.56	2075.44	TUBO	1.2
19	5+524	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2070.72	2073.39	TUBO	1.2
20	5+884	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2074.14	2077.14	2 TUBOS	1.5
21	6+104	Ninguna	Nueva	Normal	Izquierdo	2075.31	2079.19	TUBO	1.2

* El cadenamamiento 10+465 o 10+726 se refirieren a un kilometraje de un camino existente que conduce del E:C: carretera "Estancia de Guadalupe - Sombrerete" tramo comunidad de Corrales a la comunidad de El potrero.

Adicionalmente, el trazo del camino intersecta diversos escurrimientos relevantes, que implican una afectación de **167.6 m²**, por lo que será necesaria la implementación de esquemas constructivos específicos para garantizar la continuidad hidráulica y la adecuada estabilidad de las obras, conforme se describe en el cuadro siguiente:

ID	Coordenadas UTM		Km	Obra propuesta		Corriente que interviene
	X	Y		Tipo	Dimensión	
1	632244.46	2574351.69	0+025 o 10+465	Losa	1.5 x 1.0	
2	632110.21	2574238.00	0+286 o 10+726	Bóveda	2.0 x 2.0	
3	631179.38	2574655.7	1+530	Tubo	1.5	
4	631119.94	2574913.37	1+793	Tubo	1.5	
5	631051.05	2575113.47	2+010	Losa	6.0 x 6.0	Atraviesa corriente de agua intermitente "El Estiladero"

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 33 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

ID	Coordenadas UTM		Km	Obra propuesta		Corriente que interviene
	X	Y		Tipo	Dimensión	
6	630968.22	2575074.04	2+104	Tubo	1.5	
7	630915.35	2574795.95	2+384	Tubo	1.2	
8	630651.22	2574623.19	2+745	Tubo	1.2	
9	630489.9	2574649.84	2+964	Tubo	1.2	
10	630288.89	2574829.56	3+244	Tubo	1.2	
11	630115.85	2574980.78	3+476	Obra Mayor		Atraviesa el escurrimiento "El Lobo"
12	630339	2574793	3+692	Tubo	1.5	
13	630107.78	2574634.38	4+004	Tubo	1.2	
14	629786.3	2574311.16	4+504	Tubo	1.5	
15	629553.87	2574299.84	4+744	Tubo	1.2	
16	629434.21	2574419.81	4+924	Tubo	1.2	
17	629288.66	2574519.78	5+104	Losa	5.0 x 5.0	Atraviesa corriente de agua intermitente "El Carrejo"
18	629299.56	2574372.97	5+284	Tubo	1.2	
19	629336.69	2574150.77	5+524	Tubo	1.2	
20	629078.09	2573983.42	5+884	2 tubos	1.5	
21	629038.89	2573766.53	6+104	Tubo	1.2	
22	628924.67	2573706.52	6+244	Tubo	1.5	
23	628532.37	2573563.8	6+684	Tubo	1.2	
24	628437.25	2573690.82	6+844	Tubo	1.2	
25	628410.2	2573719.1	6+900	Tubo	1.2	

Cabe señalar que la mayoría de las obras proyectadas corresponden a obras de alivio destinadas al desalojo de escurrimientos acumulados en cunetas y su conducción hacia cauces naturales; no obstante, cinco estructuras fueron identificadas como obras hidráulicas relevantes, por lo que para su diseño se realizó un análisis hidrológico específico de cuenca, cuyas características se presentan

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 34 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

en el cuadro siguiente:

Cruce / Cuenca	Cadenamiento	Gasto de diseño (Tr=100 años)	Estructura propuesta	Dimensiones
Cruce 1	0+286	2.72 m ³ /s	Bóveda	4 m ²
Cruce 2	2+010	23.52 m ³ /s	Losa	24.5 m ²
Cruce 3	3+476	62.53 m ³ /s	Obra mayor (Claro libre)	75 m ²
Cruce 4	3+692	1.39 m ³ /s	Tubería	60 pulgadas
Cruce 5	5+104	24.56 m ³ /s	Bóveda	24.5 m ²

Ubicación y características de las obras de drenaje relevantes							
ID	Coordenadas UTM		Nombre del cuerpo de agua	Cadenamiento	Tipo de obra	Características	Longitud (m)
	X	Y					
1	632110.21	2574238	Escorrentía con desembocadura a "El Estiladero"	0+286	Bóveda	2x2 m, y 4 m ²	12 m
2	631051.05	2575113.47	Corriente de agua intermitente "El Estiladero"	2+010	Losa	6x6 m, y 24.5 m ²	12 m
3	630115.85	2574980.78	Escurrimiento "El Lobo"	3+476	Claro de 20 mts, altura mínima de 3.5 m	20x3.5 m, 75 m ²	12 m
4	630339	2574793	Escorrentía con desembocadura a "El Lobo"	3+692	Tubería	60", 1.5 m ²	1.5 m
5	629288.66	2574519.78	Corriente de agua intermitente "El Carrejo"	5+104	Bóveda	5x5 m, y 24.5 m ²	12 m
Superficie Total						129.5 m ²	

Al respecto, en el Anexo 6 de la información adicional se presenta el documento denominado **"Estudio Técnico Hidrológico de 5 cruces en arroyos federales para la construcción del camino de acceso a la Presa Milpillás"**, en el cual se integran los análisis y diseños hidrológicos de las cuencas hidrográficas, cuyos puntos de salida corresponden a los cruces de intersección con el camino de acceso a la presa.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Asimismo, la **promovente** manifestó que para los cruces pretendidos no se pretende realizar la remoción de vegetación riparia ni la fragmentación de hábitats asociados a cauces o escurrimientos temporales o permanentes, lo que permitirá mantener las condiciones ecológicas actuales y la conectividad del sistema.

Finalmente, para la ejecución del **proyecto** se prevé realizar cortes en taludes laterales y aprovechamiento del material producto de excavación para la conformación de terraplenes, a fin de reducir el acarreo y traslado de materiales externos. En ese sentido, no se contempla la apertura de bancos de material asociados al **proyecto**, toda vez que el material requerido podrá obtenerse de bancos existentes en la región, cuya operación es regulada por la autoridad competente del estado de Zacatecas.

Plantas de bombeo

Las plantas de bombeo PB-1 y PB-2 se ubicarán a elevaciones de 1,969.74 y 2,249.21 msnm, respectivamente. Ambas operarán con una configuración de 4 bombas en operación y 1 de respaldo, con capacidad individual de 325 l/s a una carga de 310 m, permitiendo transportar un gasto total de **1,300 l/s**. Cada unidad contará con una potencia instalada de 1,768 Hp.

Patio de maniobras

Se contempla un área de maniobras para maquinaria pesada, vehículos de carga y almacenamiento temporal de material pétreo destinado a la construcción de la cortina del embalse, con una superficie de **8 ha**, incluyendo un camino interno conectado al acceso proveniente de la carretera Estancia de "Guadalupe-Sombrerete".

Cambio de uso de suelo en áreas forestales

El **proyecto** implicará afectación de una superficie de **245.91 hectáreas** de vegetación secundaria de pastizal natural, seguida de Bosque de Encino y vegetación secundaria arbustiva de Bosque de Encino, y representará el 76.15 % de la superficie total de afectación del **proyecto**. Las superficies sujetas a cambio de uso de suelo forestal se distribuyen entre las distintas obras que integran el

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 36 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

proyecto, conforme se presenta en la tabla siguiente:

Obras	Superficie de la obra		Superficie de Cambio de uso de suelo forestal	
	m ²	ha	m ²	ha
Presa de Almacenamiento (embalse)	2,844,194.14	284.42	2,161,189.00	216.1189
Acueducto (primera etapa)	30,894.00	3.09	15,870.00	1.5870
Zona de Maniobras	80,048.99	8.00	12,433.00	1.2433
Camino de Acceso	273,942.07	27.39	269,582.00	26.9582
Totales	3,229,079.20	322.91	2,459,074.00	245.91

Las coordenadas geográficas y los archivos KML de los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo forestal se pueden consultar en el anexo 8 de la información adicional.

Superficies

Para el desarrollo del **proyecto** se requerirá una superficie total aproximada de **3,229,079.20 m² (322.91 ha)**, distribuida entre las obras que integran la presa de almacenamiento, el acueducto (primera etapa), la zona de maniobras y el camino de acceso, conforme se muestra en la tabla siguiente:

No.	Obra	Superficie de la geometría (m ²)	Ocupación de Zona Federal (m ²)
1	Presa de Almacenamiento (embalse)	2,844,194.14	668,039.00
2	Acueducto Primera Etapa	30,894.00	71.00
3	Patio de Maniobras	80,048.99	17,180.00
4	Camino de Acceso	273,942.07	509.60
4.1	Obras de drenaje *	167.6	167.6
	Totales	3,229,079.20	685,967.20

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 37 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Del total de la superficie requerida, aproximadamente **685,967.20 m²** corresponden a ocupación de zona federal asociada al Río Milpillas y sus cauces tributarios. Esta ocupación se concentra principalmente en la presa de almacenamiento (embalse), la zona de maniobras para la construcción de la cortina, el camino de acceso y la primera etapa del acueducto.

Interpretación del balance hídrico y modelación hidrológica

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la "Nota Informativa: Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos", emitida por la Subdirección General Técnica, Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua (ver Anexo 1 de la información adicional), el balance hídrico integral de la cuenca de aportación del **proyecto** concluye que el sistema presenta condiciones favorables de viabilidad hidrológica e hidráulica bajo condiciones hidrológicas promedio. En este sentido, la presa, con un Nivel de Aguas Máximas Ordinarias (NAMO) de 2,054.00 msnm y una capacidad total de almacenamiento de **71.44 Mm³**, considera una capacidad de regulación orientada a amortiguar la variabilidad estacional natural de las aportaciones y apoyar el aprovechamiento del recurso hídrico conforme a los fines proyectados.

La demanda anual proyectada asciende a **22.00 Mm³**, a la que se suma un volumen anual correspondiente al caudal ecológico estimado en **11.56 Mm³/año**, lo que representa un volumen comprometido total de **33.56 Mm³** anuales. Bajo este escenario, y conforme a los parámetros considerados en el análisis de funcionamiento del vaso, la capacidad de almacenamiento del embalse permite atender los requerimientos hídricos modelados y contar con un margen operativo bajo condiciones hidrológicas promedio.

El comportamiento hidrológico del sistema refleja un régimen estacional característico de regiones semiáridas, con una concentración importante de escurrimientos durante la temporada de lluvias y una disminución significativa durante los periodos de estiaje. Bajo estas condiciones, la infraestructura proyectada permite regular temporalmente las aportaciones disponibles, en tanto que la determinación del caudal ecológico establece un volumen que deberá ser liberado conforme al régimen hidrológico considerado en el análisis técnico, a fin de mantener condiciones mínimas de continuidad hídrica aguas abajo del sitio de aprovechamiento.



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Asimismo, el análisis operativo presentado refiere un volumen de derrames estimado en aproximadamente **3.81 Mm³/año**, el cual forma parte de las condiciones de funcionamiento del vaso consideradas dentro del modelo de operación analizado por la **promovente**.

Adicionalmente, desde el punto de vista hidráulico, la infraestructura considera elementos de regulación que permiten almacenar temporalmente aportaciones extraordinarias y conducir su liberación de manera controlada conforme a las condiciones de operación previstas para el **proyecto**. Si bien la construcción y operación de la presa generará modificaciones en el régimen hidrológico natural del cauce, el establecimiento del caudal ecológico constituye una medida orientada a mantener condiciones mínimas de continuidad hídrica aguas abajo.

En conjunto, los resultados obtenidos a partir del balance hídrico y del análisis de funcionamiento del vaso indican que el **proyecto** fue diseñado bajo parámetros hidrológicos que contemplan la atención de la demanda proyectada de abastecimiento, la liberación del volumen correspondiente al caudal ecológico y condiciones operativas asociadas al almacenamiento y regulación del recurso hídrico, considerando para ello las condiciones hidrológicas promedio analizadas dentro de la información técnica presentada.

En adición, respecto a la opinión técnica emitida por la CONAGUA, referida en el Resultando **VII** del presente oficio resolutivo, ésta señaló lo siguiente:

"... La cuenca hidrológica Río San Juan cuenta con instrumento de reserva de aguas superficiales..."

Cabe señalar que, en la cuenca hidrológica Río San Juan, en la zona del proyecto se tiene identificado el título de asignación No. 08ZAC155522/12HBGC16, para el aprovechamiento de agua superficial en uso público urbano, con fecha de registro 31 de agosto de 2016, cuyo titular es el Gobierno del Estado de Zacatecas, por un volumen anual de 47.3 millones de metros cúbicos, lo que representa 1,500 litros por segundo, (...) teniendo como fuente de abastecimiento el río Milpillas....

Se observa que la presa se construirá sobre el río Milpillas y el embalse cubrirá parte del río Corrales, los arroyos El Carrejo, El Lobo, El Estiladero y El Bosque, así como varios arroyos sin nombre; mientras que el acueducto cruza por los arroyos El Carrejo, El Lobo y El Estiladero...

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 39 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

El gobierno federal a través de la Comisión Nacional de Agua construirá la presa Milpillas y acueducto, con el objetivo principal de abastecer de agua potable a la población de la zona urbana de Zacatecas y Fresnillo...

La presa Milpillas y acueducto se construirán con recursos financieros federales, ejercidos a través de la Comisión Nacional del Agua, sobre el río Milpillas, que de acuerdo al artículo 113 de la Ley de Aguas Nacionales es un Bien Nacional administrado por la Comisión Nacional del Agua...

Por lo anterior, para la construcción de la presa Milpillas sobre el río Milpillas y el acueducto, no se requiere tramitar permiso de obra ante esta Comisión..."

Al respecto, esta DGIRA tomó en cuenta los comentarios emitidos por la Comisión Nacional del Agua durante el PEIA del **proyecto**, mismos que fueron considerados en el análisis técnico correspondiente.

Por su parte, respecto a la opinión técnica emitida por el IMTA, referida en el Resultando **VII** del presente oficio resolutivo, ésta señaló lo siguiente:

"... Se requiere incluir en la carpeta de documentos de respaldo de la solicitud de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional (MIA-R), los estudios hidrológicos e hidráulicos asociados al proyecto Presa Milpillas, con el fin de sustentar los parámetros de diseño y operación de las obras que conforman la Presa..."

En relación con el gasto estimado de dotación de 1.30 m³/s, se recomienda incluir en los anexos el 'Estudio hidrológico' (SAMA, 2015), mismo al que el promovente hace referencia en el Capítulo II. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES Y, EN SU CASO, DE LOS PROGRAMAS O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO...

El promovente debe presentar los derechos de concesión para el aprovechamiento que pretende explotar. En caso de no poseerlos, debe realizar la gestión correspondiente ante la Comisión Nacional del Agua...

En la información presentada, no se identificó el cálculo del caudal ecológico del río Milpillas, el cual es relevante para que se pueda realizar un análisis de la viabilidad de este proyecto con respecto a la disponibilidad y aprovechamiento del agua superficial...

Respondiendo a lo solicitado con respecto a los criterios y metodología que deberá considerarse para la determinación del caudal ecológico (...), se requiere aplicar la metodología de la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012 que establece el procedimiento para la Determinación del Caudal Ecológico en Cuencas Hidrológicas...

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 40 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Es necesario que el promovente presente un análisis en el que se muestre si el volumen de almacenamiento que se proyecta para la presa será suficiente para proporcionar a los usuarios la dotación requerida de manera continua, a fin de garantizar el suministro y una adecuada administración del recurso hídrico...

Es necesario que el promovente presente la política de operación de la presa de almacenamiento...

Se requiere que el promovente presente el estudio de geotecnia (...) También deben presentarse los respectivos estudios geológicos del sitio...

Con el objeto de determinar cuantitativamente la manera en la que impactará la implementación de la cortina en la dinámica de los sedimentos, la cual generará una obstrucción en el flujo natural de la corriente, el promovente debe realizar los estudios de erosión y socavación en el cauce del Río Milpillás..."

Al respecto, esta DGIRA consideró las observaciones emitidas por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, por lo que requirió a la **promovente** la presentación de información adicional para subsanar las deficiencias identificadas en la **MIA-R**. Particularmente, en lo relativo a los estudios hidrológicos e hidráulicos, la disponibilidad y aprovechamiento del recurso hídrico, caudal ecológico, el funcionamiento de la presa y la aportación de elementos técnicos complementarios para la evaluación de la viabilidad ambiental del **proyecto**, misma que fue presentada por la **promovente** y considerada durante el PEIA del **proyecto**.

Ubicación

A continuación, se presentan las coordenadas UTM Zona 13 de las obras y actividades que integran el **proyecto**:

Embalse		
V	X	Y
1	630301.6629	2574584.579
...		
4,011	630309.544	2574572.467

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 41 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Acueducto					
V	X	Y	V	X	Y
1	628350.328	2573734.98	36	629524.429	2574324.2
2	628401.806	2573744.5	37	629574.665	2574311.68
3	628403.65	2573744.19	38	629631.764	2574298.23
4	628422.403	2573728.74	39	629671.598	2574293.7
5	628447.674	2573704.82	40	629695.011	2574295.24
6	628490.496	2573650.82	41	629723.905	2574301.69
7	628507.318	2573622.06	42	629742.871	2574308.72
8	628529.203	2573587.6	43	629909.077	2574382.37
9	628546.301	2573574.23	44	629983.255	2574416.13
10	628590.317	2573571.29	45	629991.292	2574421.18
11	628733.995	2573684.27	46	630116.169	2574412.87
12	628760.944	2573702.77	47	630128.378	2574420.5
13	628791.359	2573711.01	48	630146.219	2574462.52
14	628886.488	2573724.24	49	630176.26	2574536.31
15	628944.739	2573719.65	50	630209.534	2574568.27
16	628993.921	2573734.36	51	630253.344	2574576.85
17	629025.621	2573771.29	52	630269.436	2574596.59
18	629059.866	2573974.11	53	630288.816	2574614.7
19	629071.069	2574015.18	54	630332.928	2574588.95
20	629087.079	2574032.82	55	630559.715	2574554.85
21	629114.403	2574043.46	56	631036.861	2574331.84
22	629148.3	2574039.44	57	631110.937	2574272.81
23	629195.263	2574026.89	58	631164.753	2574272.18
24	629229.927	2574028.74	59	631400.255	2574202.17
25	629255.255	2574045.35	60	631498.991	2574154.22
26	629289.237	2574090.27	61	631515.858	2574155.69
27	629320.786	2574155.99	62	631542.711	2574149.95
28	629344.284	2574241.68	63	631648.099	2574113.46
29	629337.19	2574280.93	64	631709.921	2574121.43

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 42 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Área de Maniobras		
V	X	Y
1	628114.315	2573711.35
2	628221.002	2573819.57
3	628271.501	2573859.53
4	628297.047	2573851.12
5	628399.074	2573717.35
6	628429.599	2573677.42
7	628347.623	2573503.75
8	628146.528	2573475.88
9	628132.565	2573647.5

Acueducto					
V	X	Y	V	X	Y
30	629325.22	2574304.52	65	632016.736	2574269.44
31	629326.581	2574312.61	66	632050.34	2574286.9
32	629468.459	2574407.64	67	632155.734	2574341.54
33	629475.838	2574406.16	68	632230.807	2574366.24
34	629491.642	2574376.95	69	632232.962	2574365.49
35	629510.425	2574334.7	70	632357.939	2574323.42

Camino		
V	X	Y
1	630003.458	2574853.7
...		
756	630002.416	2574855.9

Las coordenadas UTM de cada una de las obras que integran el **proyecto** se pueden consultar de las páginas 41 a la 70 de la **MIA-R**, así como en el anexo 14 de la información adicional.

Al respecto, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R** e información adicional presentadas cumplen con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción II de su RLGEPEMIA.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

11. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del RLGEOPAMEIA en análisis, establecen la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, considerando que el sitio del **proyecto** se pretende ubicar en los municipios de Jiménez del Teul y Sombrerete, en el estado de Zacatecas, se identificó que está regulado por los instrumentos normativos siguientes:

A. El artículo 4 párrafo octavo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** que dispone que *"Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines"*.

Este precepto constitucional eleva el acceso al agua potable a la categoría de derecho humano fundamental, imponiendo al Estado mexicano, en sus tres órdenes de gobierno, la obligación positiva de adoptar todas las medidas necesarias para garantizar su efectiva realización. Dicha obligación comprende no solo la abstención de actos que menoscaben el acceso al agua, sino también la instrumentación activa de políticas, programas e infraestructura hidráulica que permitan satisfacer las necesidades de la población en condiciones de suficiencia, salubridad, aceptabilidad y asequibilidad.

En este contexto, el **proyecto** guarda una vinculación directa y sustantiva con el mandato constitucional referido, toda vez que su objetivo es abastecer agua potable al corredor urbano Zacatecas-Fresnillo, a fin de garantizar el abastecimiento de agua para uso doméstico e industrial, reducir el abatimiento de los acuíferos actualmente sobreexplotados, asegurar la disponibilidad futura del recurso hídrico ante el crecimiento de la demanda, así como

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 44 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

implementar una solución ambientalmente sostenible, con medidas orientadas a minimizar impactos, y económicamente viable para la operación de la infraestructura.

En consecuencia, el desarrollo del **proyecto** constituye una acción concreta del Estado mexicano orientada al cumplimiento de su obligación constitucional de garantizar el derecho humano al agua, dotando de infraestructura hidráulica a regiones que presentan déficits en el suministro del recurso. Lo anterior otorga al **proyecto** un carácter de utilidad pública e interés social, que debe ser debidamente ponderado al momento de analizar su compatibilidad con las disposiciones ambientales y territoriales aplicables, sin que ello implique la elusión de las obligaciones en materia de protección ambiental, sino su debida armonización con el imperativo de garantizar un derecho humano de rango constitucional.

- B.** Los **artículos** 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, así como en el artículo 5 incisos A) fracción I, B) primer párrafo, O) fracción I y R) fracción I del RLGEEPAMEIA, para llevar a cabo la construcción de una presa de almacenamiento sobre el cauce del Río Milpillas con una capacidad de almacenamiento de **71.44 Mm³**. Como obra asociada, se contempla la instalación de un acueducto (primera etapa) de **5.1 km** de longitud y **106.68 cm** de diámetro, que partirá de la zona de la cortina de la presa hasta la carretera "Estancia de Guadalupe-Sombrerete", con el objetivo de abastecer agua potable al corredor urbano Zacatecas-Fresnillo, así como la construcción de un camino de acceso de **7.38 km de longitud** y la habilitación de un patio de maniobras, para lo cual se requerirá llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie total de **245.91 hectáreas**, y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia federal.
- C.** Que de la consulta realizada al Periódico Oficial del Estado de Zacatecas, no se identificó la existencia de algún Programa de Ordenamiento Ecológico vigente para el Estado de Zacatecas, ni de Programas de Ordenamiento Ecológico Regional o local vigentes, por lo que actualmente no se dispone de un instrumento de ordenamiento ecológico aplicable al sitio del **proyecto**.
- D.** Las **Normas Oficiales Mexicanas** en materia ambiental y aprovechamiento sustentable de los recursos, en las que se establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberá observarse en regiones, zonas, cuencas, o

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 45 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

ecosistemas y en el desarrollo de actividades económicas y que son de cumplimiento obligatorio, que le son aplicables al **proyecto**, son entre otras las siguientes:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación realizada por la promovente
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Al respecto, la promovente manifestó que los vehículos y equipos que participen en las etapas de preparación del sitio y construcción serán sometidos a mantenimiento preventivo y correctivo periódico en instalaciones ubicadas fuera del área del proyecto , con la finalidad de mantenerlos en condiciones adecuadas de operación, favorecer una combustión eficiente y prevenir la generación de emisiones que pudieran rebasar los límites máximos permisibles establecidos en la normatividad aplicable.
NOM-045-SEMARNAT-2017 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	En relación con la emisión de ruido, durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto , se procurará minimizar la generación de niveles sonoros mediante la adecuada operación y el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria, equipo y vehículos utilizados en el proyecto . Asimismo, se vigilará su funcionamiento, particularmente en las zonas cercanas a centros de población, y se aplicarán las medidas de prevención y mitigación previstas en el Capítulo VI y en el Programa de Vigilancia Ambiental, con el propósito de reducir las afectaciones derivadas de la generación de ruido.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas, triciclos motorizados en circulación, y sus métodos de medición.	Sobre el particular, el artículo 22 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que "Las personas que generen o manejen residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales", por ello y en concordancia con lo establecido en el numeral 3 de la norma en comento, es obligación de la promovente , determinar si los residuos que se generarán durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del sitio, son residuos peligrosos, para lo cual verificará si los
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 46 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación realizada por la promovente
	residuos generados se encuentran en las listas anexas a la NOM-052-SEMARNAT-2005, o en su defecto, les resulta aplicable alguno de los procedimientos establecidos en la misma, para que en el caso de aquellos que sí se encuentren clasificados como tales, proceda lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento. Al respecto, la promovente manifestó que durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto se generarán residuos peligrosos, tales como aceites usados, estopas impregnadas con grasas o hidrocarburos, envases vacíos que hayan contenido pinturas, solventes o lubricantes, así como pilas y baterías. Dichos residuos serán manejados y almacenados temporalmente de conformidad con la normatividad ambiental vigente, atendiendo su clasificación, características de peligrosidad y compatibilidad. La promovente será responsable de vigilar que el contratista encargado de la ejecución de las obras implemente los procedimientos necesarios para el manejo adecuado de los residuos peligrosos generados y dé cumplimiento a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables. Asimismo, estos residuos serán entregados a empresas autorizadas por la SEMARNAT para su transporte, tratamiento, reciclaje, aprovechamiento o disposición final, según corresponda.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	En el SAR se encuentran listadas especies de flora y fauna en la norma de referencia, por lo que la promovente implementará un Programa de compensación forestal, reforestación y restitución de superficies afectadas, acompañado de registros de ejecución y seguimiento de supervivencia vegetal, así como un Programa de rescate, reubicación de fauna y control de velocidad vehicular, con la finalidad de conservar a dichas especies en el SAR.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le son aplicables y la **promovente** deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, ya que el artículo 37 TER de la LGEEPA se establece que las normas oficiales mexicanas en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su RLGEPAEIA.

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 47 de 94



2026
año de
Margarita Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

12. Que la fracción IV del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (**SAR**); así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

Al respecto, y conforme a lo señalado en la **MIA-R** y en la información adicional presentada, el **SAR** fue delimitado con base en criterios hidrológicos, considerando la microcuenca en la que se localiza el **proyecto** y los escurrimientos que confluyen hacia su superficie. Para ello, se empleó el software de Sistemas de Información Geográfica ArcGIS, mediante el cual se realizó la delimitación de la cuenca de aportación correspondiente. Como resultado de dicho análisis, se determinó una superficie total para el **SAR** de **83,697.689 ha**.

Asimismo, se identificó que la delimitación del Área de Influencia (AI) consideró un área de amortiguamiento (buffer) de 250 m alrededor del **proyecto**, definida en función del alcance potencial de los impactos relacionados con la percepción sonora, las emisiones a la atmósfera y el desplazamiento inmediato de fauna ocasionados por la operación de maquinaria y equipo. Con base en dicho criterio, se obtuvo una superficie total de **1,316.088 ha** para el Área de Influencia.

La caracterización del **SAR** comprendió la identificación y descripción de los componentes bióticos y abióticos más relevantes, considerando las características y particularidades del **proyecto**, los cuales se describen a continuación:

Clima. De acuerdo con la clasificación climática de Köppen modificada por García (1981), en el **SAR** predominan los climas semiárido templado BS1kw y, en menor proporción, templado subhúmedo C(w0). Con base en los registros de la estación climatológica 32027 "Jiménez del Teúl", la precipitación media anual es de 450.7 mm, concentrándose principalmente entre junio y enero, mientras que el periodo de estiaje comprende de febrero a mayo. El mes más seco es abril, con una precipitación de 2.1 mm, y el más lluvioso es julio, con 95.0 mm. En cuanto a la temperatura, mayo registra los valores más altos (31.9 °C) y enero los más bajos (0.3 °C).

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 48 de 94



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Geología y fisiografía. El SAR se caracteriza por el predominio de rocas ígneas extrusivas, principalmente riolita-toba ácida, basalto, toba ácida, arenisca-toba y materiales volcanoclásticos, con presencia minoritaria de rocas sedimentarias como conglomerado, caliza, arenisca-conglomerado y depósitos aluviales. En el Área de Influencia (AI) predominan materiales de edad cenozoica del periodo Terciario, destacando la unidad litológica Riolita-Ignimbrita, que ocupa el 93.67 % de su superficie.

Fisiográficamente, el SAR se localiza en la provincia Sierra Madre Occidental, principalmente dentro de la subprovincia Mesetas y Cañadas del Sur y, en menor proporción, en la subprovincia Sierras y Valles Zacatecanos. El paisaje se encuentra conformado por mesetas y sierras volcánicas profundamente disectadas por cañones y valles de origen fluvial, con pendientes variables y presencia de terrazas y lomeríos producto de procesos erosivos.

Edafología: De acuerdo con la Serie III de Información Edafológica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el SAR predominan los leptosoles, phaeozems y regosoles, mientras que en menor proporción se presentan cambisoles, gleysoles, luvisoles, umbrisoles y vertisoles. El área propuesta para el desarrollo del **proyecto** se localiza principalmente sobre unidades de leptosol, caracterizadas por su escasa profundidad, alta pedregosidad y, en algunos casos, la presencia de roca continua en o cerca de la superficie.

Hidrología superficial: El **proyecto** se localiza en la Región Hidrológica No. 12 Lerma-Santiago, dentro de la cuenca Río Huaynamota y la subcuenca Río San Andrés o Río Verde-San Juan. Asimismo, el SAR comprende porciones de las subcuencas Alto Lazos, Milpillas de la Sierra, Alto Valparaíso, Río Verde-San Juan y Sombrerete.

El principal escurrimiento de la cuenca corresponde al río Huaynamota, cuyo cauce tiene una longitud aproximada de 280 km y su origen en la vertiente oriental de la Sierra Madre Occidental, en el estado de Durango. A lo largo de su recorrido atraviesa parte de los estados de Zacatecas, Jalisco y Nayarit, donde recibe diversos aportes tributarios hasta confluir con el río Grande de Santiago.

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 49 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

La cuenca de aportación del **proyecto** de la presa Milpillás se localiza dentro de la cuenca hidrológica Río San Juan. De conformidad con el "Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las 757 cuencas hidrológicas que comprenden las 37 regiones hidrológicas en que se encuentra dividido los Estados Unidos Mexicanos", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2023, cuenta con una disponibilidad media anual de 5.511 Mm³.

Estudios hidrológicos e hidráulicos:

Para sustentar el diseño y operación de la presa que integra al **proyecto**, la **promovente** integró a sus estudios, lo siguiente:

- **Determinación de avenidas de diseño:** Para lo anterior, la **promovente** delimitó la cuenca y posteriormente las subcuencas de aportación a la presa Milpillás, por lo que para cada subcuenca de estudio calculó la precipitación efectiva para diferentes periodos de retorno y posteriormente con ayuda del método del Hidrograma Unitario Adimensional, obtuvo las avenidas de diseño para los mismos periodos de retorno, obteniendo que la avenida de diseño asociada al periodo de retorno de 10,000 años es de **1,033.3 m³/s**.
- **Funcionamiento del vaso:** El objetivo de este apartado es el cálculo de la demanda óptima que puede abastecer la presa Milpillás sin llegar a su nivel mínimo de operación, por lo que, con base en la información climatológica obtenida, la **promovente** calculó que en el NAMO (**2,054.0 msnm**) se tendrá un almacenamiento de **71.44 Mm³** y la demanda esperada será de 22 Mm³. Con base en la información anterior, esta DGIRA concluye que el volumen almacenado resulta suficiente para satisfacer la demanda proyectada, manteniendo un margen de almacenamiento de aproximadamente 49.44 Mm³ por encima del volumen requerido, lo que permitiría operar la presa sin comprometer su nivel mínimo de operación bajo las condiciones hidrológicas consideradas en el análisis.
- **Caudal ecológico:** Respecto a la determinación del caudal ecológico, la **promovente** presentó un análisis desarrollado conforme a la metodología establecida en la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012, empleando específicamente la metodología descrita en el **Apéndice**

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 50 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Normativo D.2 "Aproximación hidrológica detallada. Metodología hidrológica para determinar el régimen de caudal ecológico en corrientes o cuerpos de agua nacionales a nivel de cuenca hidrológica", correspondiente a la Aproximación Metodológica propuesta por la Alianza WWF-Fundación Gonzalo Río Arronte, I.A.P., mediante la cual se determinó el régimen de caudal ecológico requerido para mantener las condiciones hidrológicas mínimas necesarias del sistema fluvial asociado al proyecto.

Derivado de dicho análisis, se estimó un volumen anual de caudal ecológico de **11.56 m³/año**, el cual fue distribuido mensualmente de acuerdo con el comportamiento estacional natural de la cuenca, conforme se presenta a continuación:

Mes	Escorrentamiento Cuenca Milpillars (Mm ³)	Caudal ecológico (Mm ³)
		Objetivo ambiental A
Enero	1.33	0.17
Febrero	0.76	0.14
Marzo	0.48	0.14
Abril	0.23	0.06
Mayo	0.24	0.06
Junio	1.01	0.32
Julio	5.90	1.96
Agosto	8.98	3.53
Septiembre	9.00	3.77
Octubre	2.69	0.75
Noviembre	0.94	0.38
Diciembre	0.72	0.28
Total	32.27	11.56

Figura obtenida de la página 21 del documento "GASIR_Nota_PresaMilpillars2026" ubicado en el Anexo 1 de la información adicional ingresada.

Asimismo, respecto al análisis de disponibilidad hídrica asociado al **proyecto**, la **promovente** presentó un balance hidrológico sustentado en un escurrimiento medio anual de 32.274 Mm³, determinado a partir de registros históricos correspondientes al periodo 1955-2017, considerando una capacidad total de almacenamiento del embalse de 71.44 Mm³, una demanda anual proyectada de 22.00 Mm³ y un volumen anual destinado al régimen de caudal

"Presa Milpillars en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 51 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

ecológico de 11.56 Mm³, elementos que constituyen la base técnica del análisis hidrológico desarrollado para el **proyecto**.

De manera complementaria, del análisis de disponibilidad media anual publicado oficialmente para la subcuenca Presa Milpillas, conforme a la metodología establecida en la NOM-011-CONAGUA-2015, se identifica un volumen disponible de 0.222 Mm³, resultado obtenido a partir de variables oficiales asociadas a escurrimientos, volúmenes comprometidos y aprovechamientos existentes dentro de la cuenca, incluyendo un volumen anual de extracción de agua superficial mediante títulos inscritos o asignados de 49.328 Mm³.

Adicionalmente, la CONAGUA identificó dentro de la zona del **proyecto** la existencia del título de asignación número 08ZAC155522/12HBGC16, correspondiente al aprovechamiento de agua superficial para uso público urbano por un volumen anual de 47.3 millones de metros cúbicos provenientes del río Milpillas, así como antecedentes administrativos previos del **proyecto**, al haber sido autorizado en materia de impacto ambiental desde el año 2016. Bajo este contexto, el análisis técnico presentado permite advertir que el aprovechamiento hídrico asociado al **proyecto** se inserta dentro de un esquema de disponibilidad en el cual los volúmenes previamente comprometidos y los aprovechamientos existentes dentro de la cuenca ya se encuentran incorporados dentro del cálculo oficial de disponibilidad media anual, lo que permite sustentar, bajo las condiciones hidrológicas promedio analizadas, la operación del sistema hidráulico propuesto considerando simultáneamente la demanda proyectada y el mantenimiento del régimen de caudal ecológico determinado para el **proyecto**.

- **Estudio técnico-hidrológico de los 5 cruces especiales en arroyos federales.** Dicho estudio tiene como objetivo determinar los gastos de diseño para diferentes periodos de retorno en las 5 cuencas hidrográficas correspondientes a los 5 cruces de intersección con el camino de acceso a la presa Milpillas. Para lo anterior, la **promovente** delimitó 5 cuencas, cuyos puntos de salida son dichos cruces, y realizó el análisis estadístico y probabilístico de las series de tiempo de precipitación, para así determinar los caudales de diseño de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la CONAGUA y, finalmente, diseñar el área hidráulica de las obras de cruce y analizar el

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 52 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

comportamiento hidráulico de la corriente de agua con la estructura, con apoyo del software Hec-Ras.

Hidrología subterránea: El SAR se ubica dentro del acuífero Corrales (clave 3203), el cual se encuentra regulado por la CONAGUA en términos de la Ley de Aguas Nacionales. De acuerdo con el Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de noviembre de 2023, el acuífero Corrales presenta condición de disponibilidad, con una disponibilidad media anual de 2.008744 hm³.

Flora: La **promovente** manifestó que en el SAR se cuenta con diversos usos de suelo y vegetación, en las áreas y porcentajes siguientes:

Distribución de Uso de suelo y vegetación en el SAR	Superficie m ²	% de ocupación SAR
Desprovisto de vegetación	1,130,701.43	0.14
Asentamientos humanos	2,500,416.59	0.30
Bosque de pino	33,831,877.22	4.04
Bosque de pino-encino	52,091,539.79	6.22
Bosque de encino	17,396,695.29	2.08
Bosque de encino-pino	41,507,307.53	4.96
Cuerpo de agua	1,212,813.20	0.14
Pastizal inducido	18,797,032.53	2.25
Pastizal natural	152,346,915.81	18.20
Agricultura de temporal anual	140,760,061.71	16.82
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino	16,523,776.01	1.97
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino-encino	16,185,557.94	1.93
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino	78,805,021.60	9.42
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino-pino	84,610,690.79	10.11
Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino-pino	16,616,274.61	1.99
Vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural	162,226,521.48	19.38
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	433,686.22	0.05

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"
Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas
Página 53 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Distribución de Uso de suelo y vegetación en el SAR	Superficie m ²	% de ocupación SAR
Superficie total	836,976,889.74	100

Para la caracterización de la vegetación presente en el SAR se realizó un muestreo aleatorio con 62 unidades circulares, con radio de 17.84 m y superficie de 1000 m², dentro de los cuales se hizo un análisis por estratos (arbóreo, arbustivo y herbáceo). El estudio de la flora se basó en el análisis y comprobación de la información obtenida en muestreos de años pasados (2018-2019), adicionando para esto un muestreo dirigido al área del **proyecto**, abarcando la mayor cantidad de ecosistemas durante el mes de enero del 2026, así como la interpretación de imágenes satelitales e información disponible en bases de datos de biodiversidad. Los resultados indican que el SAR registra una riqueza total de 215 especies pertenecientes a 159 géneros.

En cada estrato se evaluaron parámetros como riqueza de especies, índice de valor de importancia e índices de diversidad de Shannon, Simpson, Margalef y Pielou. Asimismo, se identificaron las especies incluidas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Dentro de los parámetros poblacionales evaluados, el cálculo del valor de importancia de cada especie, destacó para el estrato arbóreo la especie *Salix bonplandiana* (indicadora de ambientes acuáticos), mientras que en el estrato arbustivo sobresalió *Opuntia durangensis* y en el herbáceo *Melinis repens* (indicadora de disturbio).

Respecto a la diversidad, en el estrato arbóreo se registró un total de 16 especies, lo que indica una diversidad media alta, con tendencia a la uniformidad en su distribución y baja dominancia. En el estrato arbustivo se registró un total de 58 especies, con diversidad media alta, alta uniformidad y baja dominancia; por último en el estrato herbáceo se registró un total de 151 especies con alta diversidad, uniformidad en su distribución y la dominancia más baja de los tres estratos.

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, dentro del área del **proyecto** existe una riqueza de 124 especies, distribuidas en 39 familias y 98 géneros. En el estrato arbóreo las especies con mayor valor de importancia son *Quercus laeta*, *Juniperus deppeana* y *Salix bonplandiana*, mientras que en el estrato arbustivo sobresalieron *Montanoa leucantha*, *Vachellia schaffneri* y *Baccharis*





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

salicifolia, y en el herbáceo *Melinis repens*. En cuanto a diversidad, para el estrato arbóreo se registró un total de 16 especies con una tendencia media a la diversidad, alta uniformidad y baja dominancia; en el estrato arbustivo se registraron 58 especies con diversidad media, alta uniformidad y baja dominancia; por último en el estrato herbáceo se registraron 59 especies de media alta diversidad, con tendencia la uniformidad y baja dominancia.

De acuerdo con la **promovente**, únicamente tres especies de las 215 existentes en el SAR se encuentran listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Ferocactus histrix*, bajo la categoría de Protección Especial (Pr), *Dasyllirion acrotrichum* y *Trifolium wormskioldii* en categoría Amenazada (A). En este sentido, a continuación se presenta la tabla con las especies identificadas dentro del SAR:

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Arbóreo		
Estrato arbóreo	Tepozán	<i>Buddleja cordata</i>
	Papelillo	<i>Bursera fagaroides</i>
	Granjeno acebuche	<i>Forestiera phillyreoides</i>
	Fresno	<i>Fraxinus uhdei</i>
	Cedro	<i>Juniperus deppeana</i>
	Mezquite	<i>Neltuma laevigata</i>
	Nopal	<i>Opuntia durangensis</i>
	Cascarón	<i>Opuntia hyptiacantha</i>
	Nopal de cerro	<i>Opuntia lasiacantha</i>
	Cardón	<i>Opuntia streptacantha</i>
	Pino piñonero	<i>Pinus cembroides</i>
	Encino	<i>Quercus grisea</i>
	Encino	<i>Quercus laeta</i>
	Sauce	<i>Salix bonplandiana</i>
	Huizache	<i>Vachellia schaffneri</i>
	Palma	<i>Yucca decipiens</i>
Estrato arbustivo	Maguey	<i>Agave americana</i>
	Maguey	<i>Agave durangensis</i>
	Amargocilla	<i>Ageratina petiolaris</i>
	Amargoso	<i>Ageratina scorodonoides</i>

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 55 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Arbóreo		
	Romerillo	<i>Aldama linearis</i>
	Manzanita	<i>Arctostaphylos pungens</i>
	Torovisco	<i>Asclepias linaria</i>
	Escobilla	<i>Baccharis pteronioides</i>
	Jarilla	<i>Baccharis salicifolia</i>
	Aretillo	<i>Bouvardia multiflora</i>
	Trompetilla	<i>Bouvardia ternifolia</i>
	Escobilla	<i>Brickellia spinulosa</i>
	Peistó	<i>Brickellia veronicifolia</i>
	Tepozán	<i>Buddleja cordata</i>
	Escobilla	<i>Buddleja scordioides</i>
	Hierba de tepozán	<i>Buddleja sessiliflora</i>
	Papelillo	<i>Bursera fagaroides</i>
	Tecomate	<i>Bursera palmeri</i>
	Charrasquillo	<i>Calliandra eriophylla</i>
	Condalia verde	<i>Condalia viridis</i>
	Engordacbra	<i>Dalea bicolor</i>
	Sotol	<i>Dasyliion acrotrichum</i>
	Chapulixtle	<i>Dodonaea viscosa</i>
	Colorín	<i>Erythrina americana</i>
	Palo azul	<i>Eysenhardtia polystachya</i>
	Biznaga barril de acitrón	<i>Ferocactus histrix</i>
	Acebuche	<i>Forestiera phillyreoides</i>
	Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>
	Tatalencho	<i>Gymnosperma glutinosum</i>
	Sangre de grado	<i>Jatropha dioica</i>
	Jarrito	<i>Loeselia mexicana</i>
	Biznaga de chilitos	<i>Mammillaria heyderi</i>
	Gatuño	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>
	Gatuño	<i>Mimosa monancistra</i>
	Talacao	<i>Montanoa leucantha</i>

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 56 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Árboreo		
	Mezquite	<i>Neltuma laevigata</i>
	Gigante	<i>Nicotiana glauca</i>
	Soyate	<i>Nolina elegans</i>
	Nopal	<i>Opuntia durangensis</i>
	Cascarón	<i>Opuntia hyptiacantha</i>
	Duraznillo	<i>Opuntia leucotricha</i>
	Tapón	<i>Opuntia robusta</i>
	Vara dulce	<i>Perymenium mendezii</i>
	Palo loco	<i>Pittocaulon praecox</i>
	Sauce	<i>Sauce</i>
	Palo de agua	<i>Salix taxifolia</i>
	Mirto	<i>Salvia microphylla</i>
	Pirul	<i>Schinus molle</i>
	Agrito	<i>Talinopsis frutescens</i>
	Tronadora	<i>Tecoma stans</i>
	Hierba del aire	<i>Trixis angustifolia</i>
	Huizache	<i>Vachellia schaffneri</i>
	Hiedra venenosa	<i>Toxicodendron radicans</i>
	Vara blanca	<i>Verbesina serrata</i>
	Chamiso	<i>Viguiera dentata</i>
	Palma	<i>Yucca decipiens</i>
Estrato herbáceo	Colotahue	<i>Abutilon abutiloides</i>
	Chilitos	<i>Acalypha neomexicana</i>
	Plateada	<i>Acourtia fruticosa</i>
	Verdolaga cimarrona	<i>Alternanthera caracasana</i>
	Quelite	<i>Amaranthus hybridus</i>
	Amapola de campo	<i>Anoda cristata</i>
	Chicalote	<i>Argemone ochroleuca</i>
	Tres barbas abierto	<i>Aristida schiedeana</i>
	Helecho	<i>Astrolepis integerrima</i>
	Doradilla ondulada	<i>Astrolepis sinuata</i>

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 57 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Arbóreo		
	Begonia	<i>Begonia gracilis</i>
	Aceitilla	<i>Bidens ferulifolia</i>
	Aceitilla	<i>Bidens odorata</i>
	Abrojo	<i>Boerhavia coccinea</i>
	Helecho terciopelo	<i>Bommeria hispida</i>
	Cola de caballo	<i>Bothriochloa barbinodis</i>
	Moradilla	<i>Bouchea prismatica</i>
	Navajita morada	<i>Bouteloua chondrosioides</i>
	Banderilla	<i>Bouteloua curtipendula</i>
	Navajita	<i>Bouteloua gracilis</i>
	Navajita morada	<i>Bouteloua radicata</i>
	Bromo	<i>Bromus anomalus</i>
	Bejuco tronador	<i>Cardiospermum halicacabum</i>
	Garañona	<i>Castilleja tenuiflora</i>
	Hediondilla	<i>Chenopodiastrum murale</i>
	Cola de zorra	<i>Chloris virgata</i>
	Sin registro	<i>Cologania angustifolia</i>
	Canutillo	<i>Commelina diffusa</i>
	Sin registro	<i>Commelina scabra</i>
	Calzadilla	<i>Conyza canadensis</i>
	Chipil	<i>Crotalaria pumila</i>
	Gramma	<i>Cynodon dactylon</i>
	Sin registro	<i>Cyperus niger</i>
	Sin registro	<i>Cyperus pallidicolor</i>
	Sin registro	<i>Cyperus reflexus</i>
	Clalesquite	<i>Cyperus spectabilis</i>
	Dalia	<i>Dahlia coccinea</i>
	Almaraduz	<i>Dalea foliolosa</i>
	Zacate borreguero	<i>Dasyochloa pulchella</i>
	Sin registro	<i>Desmodium neomexicanum</i>
	Oreja de ratón	<i>Dichondra argentea</i>

"Presa Milpillan en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 58 de 94



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Arbóreo		
	Zacate gigante	<i>Disakisperma dubium</i>
	Cilantrillo	<i>Drymaria glandulosa</i>
	Hierba de la víbora	<i>Dyschoriste schiedeana</i>
	Epazote	<i>Dysphania ambrosioides</i>
	Epazote de zorrillo	<i>Dysphania graveolens</i>
	Flamenquilla	<i>Dyssodia papposa</i>
	Sin registro	<i>Echeandia mexicana</i>
	Sin registro	<i>Eleocharis montevidensis</i>
	Zacate colorado	<i>Elionurus barbiculmis</i>
	Cola de caballo	<i>Equisetum hyemale</i>
	Zacate de agua	<i>Eragrostis mexicana</i>
	Hierba del sapo	<i>Eryngium heterophyllum</i>
	Hierba del cáncer de agua	<i>Erythranthe glabrata</i>
	Hierba de la golondrina	<i>Euphorbia anychioides</i>
	Candelilla de fruto lanudo	<i>Euphorbia cuphosperma</i>
	Ojo de víbora	<i>Evolvulus alsinoides</i>
	Helecho	<i>Gaga kaulfussii</i>
	Esculcona	<i>Galium mexicanum</i>
	Hierba del zorro	<i>Gaudichaudia albida</i>
	Agujona	<i>Geranium seemannii</i>
	Alfombrilla	<i>Glandularia bipinnatifida</i>
	Amor seco	<i>Gomphrena serrata</i>
	Sin registro	<i>Heteranthera peduncularis</i>
	Espiga negra	<i>Hilaria cenchroides</i>
	Sin registro	<i>Ipomoea cristulata</i>
	Campanita	<i>Ipomoea pubescens</i>
	Tumbavaqueros	<i>Ipomoea stans</i>
	Sin registro	<i>Juncus tenuis</i>
	Abrojo rojo	<i>Krameria pauciflora</i>

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 59 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Arbóreo		
	Rastrojera	<i>Laennecia sophiifolia</i>
	Hierba del pájaro	<i>Lepidium virginicum</i>
	Cola de zorra	<i>Lobelia fenestralis</i>
	Aretitos	<i>Lobelia laxiflora</i>
	Espinosilla	<i>Loeselia coerulea</i>
	Duraznillo de agua	<i>Ludwigia peploides</i>
	Jícama de monte	<i>Macroptilium gibbosifolium</i>
	Hoja de quebranto	<i>Mecardonia procumbens</i>
	Sin registro	<i>Melampodium sericeum</i>
	Zacate rosado	<i>Melinis repens</i>
	Maravilla	<i>Mirabilis jalapa</i>
	Maravillita	<i>Mirabilis viscosa</i>
	Pasto lobero	<i>Muhlenbergia phleoides</i>
	Zacate lanudo	<i>Muhlenbergia pubescens</i>
	Gramma	<i>Muhlenbergia rigida</i>
	Zacate espinilla	<i>Muhlenbergia tenuifolia</i>
	Helecho mil alas	<i>Myriopteris allosuroides</i>
	Doradilla	<i>Myriopteris aurea</i>
	Sin registro	<i>Myriopteris lindheimeri</i>
	Chujcho	<i>Myriopteris myriophylla</i>
	Berro	<i>Nasturtium officinale</i>
	Carrozo	<i>Nissolia wislizeni</i>
	Sin registro	<i>Notholaena schaffneri</i>
	Hierba del golpe	<i>Oenothera rosea</i>
	Sin registro	<i>Orobancha multiflora</i>
	Trébol	<i>Oxalis corniculata</i>
	Acederilla	<i>Oxalis decaphylla</i>
	Acederilla	<i>Oxalis latifolia</i>
	Panizo aserrín	<i>Panicum hallii</i>
	Sin registro	<i>Paspalum crinitum</i>
	Cocapitos	<i>Passiflora bryonioides</i>

"Presa Milpillan en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 60 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Árboreo		
	Sin registro	<i>Penstemon hidalgensis</i>
	Frijol de montaña	<i>Phaseolus ritensis</i>
	Tomatillo	<i>Physalis philadelphica</i>
	Hierba de San Nicolás	<i>Piqueria trinervia</i>
	Llantén	<i>Plantago major</i>
	Pastora	<i>Plantago nivea</i>
	Helecho	<i>Pleopeltis thyssanolepis</i>
	Chilillo medicinal	<i>Plumbago pulchella</i>
	Centinodia	<i>Polygonum aviculare</i>
	Chilillo de varita	<i>Polygonum mexicanum</i>
	Cola de zorra	<i>Polypogon monspeliensis</i>
	Verdolaga	<i>Portulaca oleracea</i>
	Jalocote	<i>Prionosciadium thapsoides</i>
	Toritos	<i>Proboscidea louisiana</i>
	Matarique	<i>Psacalium peltatum</i>
	Gordolobo	<i>Pseudognaphalium inornatum</i>
	Berro	<i>Rorippa mexicana</i>
	Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>
	Chía cimarrona	<i>Salvia tiliifolia</i>
	Ojo de gallo	<i>Sanvitalia procumbens</i>
	Flor de peña	<i>Selaginella lepidophylla</i>
	Flor de peña	<i>Selaginella pallescens</i>
	Doradilla	<i>Selaginella rupincola</i>
	Cuajillo	<i>Senna hirsuta</i>
	Zacateca sedoso	<i>Setaria parviflora</i>
	Chayotillo	<i>Sicyos microphyllus</i>
	Hierba de la viejita	<i>Sida abutifolia</i>
	Tlalamate	<i>Sida rhombifolia</i>
	Trompillo	<i>Solanum elaeagnifolium</i>
	Mala mujer	<i>Solanum rostratum</i>
	Achicoria europea	<i>Sonchus oleraceus</i>

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 61 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Estructura de la vegetación	Nombre común	Nombre científico
Arbóreo		
	Hierba del negro	<i>Sphaeralcea angustifolia</i>
	Cola de ratón	<i>Sporobolus indicus</i>
	Sin registro	<i>Stevia micrantha</i>
	Metezurras	<i>Symphotrichum subulatum</i>
	Cinco yagas	<i>Tagetes lunulata</i>
	Anisillo	<i>Tagetes micrantha</i>
	Quelite de monte	<i>Talinum paniculatum</i>
	Diente de león	<i>Taraxacum officinale</i>
	Sin registro	<i>Tillandsia fresnilloensis</i>
	Paiste	<i>Tillandsia recurvata</i>
	Heno	<i>Tillandsia usneoides</i>
	Hierba del pollo	<i>Tradescantia crassifolia</i>
	Trébol	<i>Trifolium amabile</i>
	Trébol	<i>Trifolium wormskioldii</i>
	Verbena del perro	<i>Verbena carolina</i>
	Cielo azul	<i>Vinca major</i>
	Árnica amarilla	<i>Xanthisma spinulosum</i>
	Gallito de monte	<i>Zinnia peruviana</i>
	Hierba de la víbora	<i>Zornia thymifolia</i>

En el cauce y sus márgenes se identificó vegetación característica de bosque de galería, conformada por especies adaptadas a condiciones de humedad permanente o temporal. El estrato arbóreo está dominado por individuos de gran porte del género *Salix*, asociados con epífitas como *Tillandsia recurvata* y *Tillandsia usneoides*. Asimismo, el estrato arbustivo se encuentra representado principalmente por *Baccharis salicifolia* y *Simsia taxifolia*.

Fauna: El estudio realizado para la obtención de los datos faunísticos del SAR consideró solo para validación, al igual que para flora, los muestreos realizados en años anteriores (2018-2019). Se utilizaron los sitios de muestreo de flora como sitios de muestreo de fauna y los desplazamientos entre sitios como transectos. Se analizaron los sitios mediante visualización con ayuda de sistemas





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

de información geográfica y los datos obtenidos en años anteriores, se llevó a cabo el muestreo en 120 sitios de los cuales solo de 49 se obtuvo registro de fauna.

Para el registro de mamíferos, además de observación directa se emplearon métodos indirectos como colocación de cámaras trampa y estaciones olfativas. Los reptiles se registraron mediante encuentro visual y búsqueda intensiva, para lo que se realizó el conteo de organismos y registro de indicios, es decir, mudas, escamas y rastros. En el caso de los anfibios, el registro se llevó a cabo mediante observación directa y búsqueda intensiva en zonas húmedas y con disponibilidad de agua. Las aves se registraron mediante identificación visual e identificación auditiva de cantos, en puntos fijos de observación con un radio de 18-20 m, durante lapsos de 15 minutos y en transectos de 100 a 1000 m de longitud, la identificación de cantos se realizó mediante la aplicación Merlin Bird ID de Cornell Lab. La identificación de todas las especies se realizó directamente en campo y con ayuda de guías de campo y literatura especializada.

Como resultado de los recorridos de campo en el SAR y el área del **proyecto**, se registró un total de 50 especies de fauna silvestre, cuya dominancia se inclina hacia la avifauna con un registro de 34 especies, mientras que de mamíferos se registraron 9, de reptiles 5 y anfibios 2, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Nombre científico	Nombre común	Estatus de riesgo (NOM-059-SEMARANT-2010)
Anfibios		
<i>Incilius occidentalis</i>	Sapo de los pinos	-
<i>Lithobates montezumae</i>	Rana	Pr
Aves		
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pecho canela	Pr
<i>Anas diazi</i>	Pato mexicano	A
<i>Aphelocoma woodhouseii</i>	Chara de collar	-
<i>Ardea herodias</i>	Garza morena	-
<i>Auriparus flaviceps</i>	Baloncillo	-
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja	-
<i>Campylorhynchus bruneicapillus</i>	Matraca del desierto	-
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	-

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 63 de 94



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Nombre científico	Nombre común	Estatus de riesgo (NOM-059-SEMARANT-2010)
<i>Catherpes mexicanus</i>	Saltapared barranqueño	-
<i>Columbina inca</i>	Tortolita	-
<i>Contopus pertinax</i>	Papamoscas José María	-
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote	-
<i>Corvus corax</i>	Cuervo común	-
<i>Dryobates scalaris</i>	Carpintero mexicano	-
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos	-
<i>Haemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano	-
<i>Hirundo rustica</i>	golondrina común	-
<i>Icteria virens</i>	Chipe grande	-
<i>Icterus parisorum</i>	Calandria tunera	-
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	-
<i>Melospiza fusca</i>	Rascador viejita	-
<i>Myiarchus cinerascens</i>	Papamoscas cenizo	-
<i>Piranga flava</i>	Piranga encinera	-
<i>Psaltirparus minimus</i>	Sastrecillo	-
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Papamoscas cardenalito	-
<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	-
<i>Sayornis nigricans</i>	Papamoscas negro	-
<i>Sayornis saya</i>	Papamoscas llanero	-
<i>Spinus psaltria</i>	Jilguerito dominico	-
<i>Spizella atrogularis</i>	Gorrión barba negra	-
<i>Thryomanes bewickii</i>	Saltapared cola larga	-
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche	-
<i>Zenaidura macroura</i>	Paloma ala blanca	-
<i>Zenaidura macroura</i>	Paloma huilota	-
Mamíferos		
<i>Canis latrans</i>	Coyote	-
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	-
<i>Lepus californicus</i>	Liebre cola negra	-
<i>Lynx rufus</i>	Lince o Gato montés	-
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	-
<i>Otospermophilus variegatus</i>	Ardillon de roca	-
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	-
<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo serrano	-

"Presa Milpillan en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 64 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Nombre científico	Nombre común	Estatus de riesgo (NOM-059-SEMARANT-2010)
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	-
Reptiles		
<i>Aspidoscelis marmoratus</i>	Huico marmoleado	-
<i>Crotalus molossus</i>	Cascabel de cola negra	Pr
<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga casquito	Pr
<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija espinosa	-
<i>Thamphosia melanogaster</i>	Culebra de agua	-
Total	50	5

Por otra parte en el área del **proyecto** se registraron 15 especies, 7 de avifauna, 4 de mamíferos, y 2 de anfibios y reptiles. De las cuales se encontraron dos listadas en la NOM-059-SEMARANT-2010: *Lithobates montezumae* (rana de Montezuma) y *Anas diazi* (pato mexicano).

Para la evaluación de la biodiversidad, la **promovente** utilizó los índices de Simpson y Shannon, de lo que se observó que la comunidad biológica presenta una estructura relativamente equilibrada, caracterizada por una baja dominancia de especies ($D = 0.05$) y una alta diversidad biológica, asociada a una adecuada representatividad y distribución de especies dentro del SAR. En conjunto, estos resultados sugieren que el ecosistema mantiene una composición relativamente heterogénea y una estructura ecológica funcional, características comúnmente asociadas con ambientes que conservan condiciones favorables para el establecimiento y permanencia de especies.

Se realizó el mismo análisis de diversidad para el área de **proyecto**, de lo que se observó que la comunidad biológica presenta una estructura, igual que en el SAR, relativamente equilibrada, caracterizada por una baja dominancia de especies ($D = 0.08$) y una diversidad biológica moderada a alta, lo que sugiere que el ecosistema también mantiene una composición relativamente heterogénea y una estructura ecológica funcional, favoreciendo la presencia y permanencia de especies, sin que se observe una dominancia marcada de alguna de ellas.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Con relación a la composición faunística, la **promovente** utilizó el coeficiente de similitud de Jaccard, obteniendo una similitud del 20% entre el SAR y el área del **proyecto**. Dicho resultado indica una baja coincidencia en la composición de especies registradas entre ambas áreas, lo que sugiere que el área del **proyecto** alberga únicamente una fracción de la fauna presente en el SAR. En conjunto, los resultados obtenidos permiten inferir que el área del **proyecto** presenta una composición faunística diferenciada respecto del SAR, lo que evidencia cierta heterogeneidad ambiental dentro de la región; lo que resulta relevante desde el punto de vista ecológico, toda vez que la presencia de especies exclusivas en el área del **proyecto** sugiere la existencia de condiciones de hábitat particulares que contribuyen a la diversidad biológica regional.

Para evaluar el recambio de especies entre ambas zonas, la **promovente** utilizó el índice de Whittaker, obteniendo un valor de 0.97, lo que indica una alta beta diversidad, es decir, una marcada diferenciación en la composición de especies entre las zonas evaluadas. Lo anterior evidencia que las comunidades biológicas presentes no comparten una proporción significativa de especies, reflejando la heterogeneidad ambiental existente. En este sentido, los resultados obtenidos permiten inferir que las variaciones en las condiciones de hábitat, cobertura vegetal y características ambientales locales favorecen el establecimiento de conjuntos de especies diferenciados, contribuyendo al mantenimiento de la diversidad biológica a escala regional.

Tendencias de desarrollo y deterioro de la región.

Con base en la información presentada por la **promovente** en la información adicional, el SAR donde se inserta el **proyecto** corresponde a una región con condiciones climáticas semiáridas, cuyas características ambientales se encuentran estrechamente vinculadas a la disponibilidad temporal del recurso hídrico superficial y al comportamiento estacional de las precipitaciones. Asimismo, dentro del SAR se reporta la presencia predominante de coberturas vegetales integradas principalmente por bosque de encino, asociaciones de encino-pino, pastizales naturales y vegetación secundaria de bosque de encino, coexistiendo con zonas que históricamente han sido destinadas a actividades pecuarias y otros aprovechamientos continuos del territorio, lo que refleja un sistema que conserva elementos representativos de la dinámica natural de la región, aunque sujeto a procesos graduales de modificación derivados del uso continuo del suelo.

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 66 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

De igual forma, la **promovente** identificó que las características geomorfológicas y topográficas presentes en la región favorecen procesos naturales de escurrimiento superficial, erosión hídrica y arrastre de sedimentos, los cuales forman parte de la dinámica ambiental existente en el área de influencia del **proyecto**. Asimismo, la caracterización biológica reporta la presencia de especies de flora y fauna representativas de la región, asociadas a las condiciones ambientales actualmente presentes dentro del SAR y a las características propias del entorno donde se desarrollará el **proyecto**.

En términos generales, la información presentada permite identificar que el SAR mantiene condiciones ambientales acordes con las características naturales de la región, aunque influenciado por factores naturales y actividades humanas que históricamente han incidido en la modificación gradual del territorio. Finalmente, la **promovente** refiere que la región enfrenta condiciones de limitada disponibilidad del recurso hídrico durante periodos de estiaje, situación que ha sido señalada como uno de los factores que condicionan el abastecimiento de agua para uso público urbano y actividades productivas. En este contexto, el **proyecto** se plantea como una alternativa orientada al aprovechamiento y almacenamiento de escurrimientos superficiales, con la finalidad de contribuir al abastecimiento de agua y diversificar las fuentes actualmente utilizadas para atender la demanda hídrica regional.

De lo anterior, esta DGIRA determina que con la información presentada por la **promovente**, respecto a la delimitación y descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, está técnicamente adecuada, en virtud de que se pone en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en dicho sistema, y describen los componentes ambientales que serían objeto de afectación por el desarrollo del **proyecto**, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA**, y con lo dispuesto en el artículo 13, fracción IV de su **RLGEEPAMEIA**.

En adición, respecto a la opinión técnica emitida por la CONABIO, referida en el Resultando **VII** del presente oficio resolutivo, ésta señaló lo siguiente:

"... Dada la importancia y funcionalidad de la cuenca Río Huaynamota y que la MIA no incluye análisis o información sobre su caudal ecológico o el cumplimiento de la NMX-AA-159-SCFI-2012 (De la Lanza, 2018), sugerimos que la

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 67 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

autoridad actualice y evalúe la capacidad del sistema hidrológico al que hace parte el proyecto para soportar la presión que ocasionan este tipo de obras civiles, sin sufrir degradación significativa”.

En la MIA no se indicaron las fechas de muestreo, por lo que se sugiere una caracterización con muestreos que consideren recorridos en diferentes épocas del año, con el fin de incluir a las especies migratorias especialmente las aves, así como aquellas dependientes de humedad (p. ej. anfibios) que puedan interactuar con los diferentes estratos de vegetación identificados...

Es importante revalorar el impacto del proyecto considerando que la construcción de una presa representa un impacto permanente (inundación) e irreversible, no un disturbio temporal del cual el ecosistema pueda recuperarse...

Es probable que el área de impacto negativo pudiera ser ecológicamente más sensible de lo que se ha cuantificado. Limitaciones en el muestreo, aunado a la falta de estudios en la zona y complicaciones sociales (pág 288), genera incertidumbre científica sobre la línea base...

Los argumentos basados en la actividad ganadera y efectos de cambio climático, para minimizar la afectación inmediata del proyecto, resultan débiles y cuestionables para justificar un CUSTF...

No hay claridad sobre cuáles son las medidas de compensación y cuáles de restauración, relacionadas con las acciones de reforestación (no hay detalles dentro de la MIA)...

Exhortamos a una revisión de bibliografía reciente en cuanto al tema de impacto negativo sobre la biodiversidad debido a cambios de uso de suelo y la construcción de presas y embalses, con énfasis en la diversidad de especies, los ecosistemas y los servicios ambientales identificados...”

Al respecto, esta DGIRA consideró las observaciones emitidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad durante el procedimiento de evaluación del **proyecto**, por lo que requirió a la **promoviente** información adicional a efecto de subsanar las deficiencias identificadas en la **MIA-R**, particularmente en materia de caracterización de flora y fauna, evaluación de impactos sobre la biodiversidad, así como en fortalecimiento de las medidas de prevención, mitigación, restauración y compensación ambiental.

“Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo”

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 68 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

En adición, respecto a la opinión técnica emitida por la DGGFSyOE, referida en el Resultando **VII** del presente oficio resolutivo, ésta señaló lo siguiente:

"... Es necesario que la promovente ubique y delimite mediante coordenadas UTM, los polígonos definidos como forestales dentro del polígono del proyecto...

Es necesario solicitar a la promovente informar la manera o forma en la que se llevará a cabo [el desmonte], si se pretende el aprovechamiento de productos forestales derivados, así como la disposición y uso final de los residuos generados por la remoción de la vegetación forestal...

Se deberá indicar la metodología de muestreo, la intensidad y el tamaño de muestreo que se utilizó para recabar la información en campo (...). Adicionalmente, es necesario solicitar a la promovente el análisis correspondiente por tipo de vegetación...

La promovente deberá analizar aquellos [impactos] que se generarían por efecto de la remoción de vegetación forestal relacionados, como es el caso de la fragmentación y pérdida del hábitat de la fauna, así como de los procesos de erosión y exposición del suelo...

Respecto al Programa de Reforestación, se deberá considerar solicitar a la promovente la recuperación de una superficie equivalente al 2:1 como mínimo, de cada tipo de vegetación forestal por afectar...

Los Programas propuestos deberán enfocarse a la restauración ecológica, de manera que la aplicación de las medidas propuestas sean analizadas y ejecutadas integralmente y no como acciones separadas, buscando restablecer la estructura, función y biodiversidad de los ecosistemas...

Se sugiere requerir la evaluación de la afectación a la erosión del suelo (hídrica y eólica), la capacidad de infiltración del agua y su calidad, la afectación al carbono almacenado en la vegetación, así como el correcto análisis de la afectación a la vegetación y a la fauna...

Deberá tramitar la correspondiente autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo Forestal, conforme a lo establecido en el artículo 93 de la LGDFS..."

Al respecto, esta DGIRA consideró las observaciones emitidas por la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos y Ordenamiento Ecológico, por lo que requirió a la **promovente** la presentación de información adicional para subsanar las deficiencias identificadas en la **MIA-R**, particularmente

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 69 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

en lo relativo a la delimitación y caracterización de las superficies forestales por afectar, la evaluación de los impactos derivados de la remoción de vegetación forestal, las medidas de prevención, mitigación, restauración y compensación ambiental, así como los aspectos relacionados con el cambio de uso de suelo forestal, misma que fue presentada por la **promovente** y considerada durante el PEIA del **proyecto**.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional; y Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional.

13. Que las fracciones **V** y **VI** del artículo 13 del RLGEOPAMEIA en análisis, disponen la obligación a la **promovente** de incluir en la **MIA-R** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar. Asimismo, debe contener las medidas preventivas, de mitigación y compensación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

Al respecto, la **promovente** manifestó que, para la identificación y evaluación de impactos ambientales, empleó la matriz de Leopold para identificar las relaciones causa-efecto entre las actividades del **proyecto** y los factores ambientales, complementando posteriormente dicho análisis mediante la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández-Vítora, la cual permitió valorar la importancia de los impactos identificados considerando atributos como intensidad, extensión, persistencia, reversibilidad, acumulación, sinergia y recuperabilidad.

En este contexto, a continuación se presentan los principales impactos ambientales identificados por el **promovente** en la **MIA-R** e información adicional y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas:

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 70 de 94

[Firma manuscrita]



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Componente ambiental	Impacto ambiental	Efecto ambiental asociado	Medida de prevención, mitigación y/o compensación
Atmósfera	Alteración en la calidad del aire asociada a la generación de emisiones atmosféricas durante las distintas etapas del proyecto. Incremento en la dispersión de partículas suspendidas asociado a excavaciones, tránsito vehicular y exposición de superficies desnudas. Incremento temporal en los niveles de ruido ambiental derivados de la operación de maquinaria y actividades constructivas.	• Modificación temporal de las condiciones atmosféricas locales derivada de la presencia de emisiones contaminantes. • Incremento temporal de material particulado dentro del área de influencia directa del proyecto. • Alteración temporal del ambiente sonoro en el entorno inmediato del proyecto.	• Implementación de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y vehículos, acompañado de bitácoras de seguimiento y registro periódico de revisiones mecánicas. • Humedecimiento periódico de caminos, aplicación de supresores de polvo y control de velocidad vehicular, con registro documental mediante bitácoras de riego y supervisión operativa. • Revisión periódica de maquinaria y mantenimiento preventivo, acompañado de registros documentales y bitácoras de control vehicular.
Agua	Alteración en la disponibilidad del recurso hídrico derivada de la regulación y almacenamiento del agua. Modificación del patrón natural de escurrimiento superficial asociada a la construcción y operación de la infraestructura hidráulica. Riesgo de alteración en la calidad del agua por manejo inadecuado de residuos sépticos, residuos sólidos, residuos peligrosos y derrames accidentales de hidrocarburos. Alteración potencial en los procesos naturales de infiltración y recarga hídrica local. Riesgo de obstrucción temporal de escurrimientos naturales durante las actividades constructivas.	• Modificación en la dinámica natural de disponibilidad hídrica dentro del sistema asociado al proyecto. • Alteración en el comportamiento hidrológico natural del cauce y de los flujos superficiales. • Modificación potencial de las condiciones fisicoquímicas del recurso hídrico superficial y subterráneo. • Modificación en los procesos naturales de infiltración y dinámica de recarga hídrica local. • Interrupción temporal del flujo natural de escurrimientos superficiales.	• Monitoreo permanente de volúmenes de almacenamiento del embalse y liberación controlada de excedentes, acompañado de registros periódicos y bitácoras de seguimiento hidrológico. • Revisión estructural periódica de obras hidráulicas, construcción de obras de drenaje transversal, pasos hidráulicos y alcantarillas. • Instalación de letrinas portátiles, disposición adecuada de residuos, contenedores diferenciados y uso de charolas de contención para derrames. • Obras de conservación de suelo y agua, restitución de superficies afectadas y revegetación. • Monitoreo constante del embalse, mantenimiento de infraestructura hidráulica y liberación ordenada de excedentes.

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 71 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Componente ambiental	Impacto ambiental	Efecto ambiental asociado	Medida de prevención, mitigación y/o compensación
Suelo	Alteración en las propiedades físico-químicas del suelo derivada de procesos de compactación ocasionados por tránsito de maquinaria y habilitación de superficies de trabajo. Incremento en procesos de erosión hídrica y eólica en áreas sujetas a remoción de cobertura vegetal. Riesgo de contaminación del suelo asociado al manejo de residuos sólidos, residuos peligrosos e hidrocarburos. Pérdida y remoción de capa fértil en las áreas requeridas para el desarrollo del proyecto. Arrastre y deposición de sedimentos derivados de superficies expuestas y procesos erosivos.	• Modificación en la estructura física y capacidad natural del suelo. • Pérdida de material superficial y aumento en la susceptibilidad a procesos erosivos. • Alteración potencial de la calidad del suelo por incorporación de contaminantes. • Disminución de la capacidad natural del suelo para sostener cobertura vegetal. • Modificación en la estabilidad superficial del terreno y redistribución de sedimentos.	• Descompactación y restitución de superficies intervenidas al concluir actividades. • Humedecimiento de caminos, estabilización de taludes, revegetación, geomallas, trampas de sedimentos y bordos de retención. • Contenedores diferenciados para residuos, disposición final autorizada, mantenimiento preventivo y charolas de contención, acompañado de bitácoras de almacenamiento temporal, disposición final y control de contingencias. • Rescate, almacenamiento temporal y restitución posterior de suelo fértil en áreas definidas, acompañado de registros documentales y bitácoras de ejecución de actividades. • Construcción de obras de control de erosión, barreras de sedimentos y obras de disipación hidráulica.
Flora	Pérdida de cobertura vegetal en las áreas destinadas a la construcción de las obras del proyecto. Disminución en la biodiversidad y abundancia de especies vegetales presentes en el área de intervención. Afectación potencial a especies vegetales de importancia ecológica derivada del desmonte y cambio en las condiciones del sitio.	• Reducción de superficies con vegetación natural dentro del área intervenida. • Reducción en la composición y diversidad florística local. • Alteración de poblaciones vegetales relevantes dentro del sistema ambiental.	• Programa de compensación forestal, reforestación y restitución de superficies afectadas, acompañado de registros de ejecución y seguimiento de supervivencia vegetal. • Rescate de flora, revegetación y monitoreo de supervivencia de individuos reubicados. • Programa de rescate, reubicación y compensación de individuos vegetales afectados.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Componente ambiental	Impacto ambiental	Efecto ambiental asociado	Medida de prevención, mitigación y/o compensación
Fauna	Disminución en la biodiversidad y abundancia de especies faunísticas presentes en el sistema ambiental. Desplazamiento o dispersión de fauna derivado de la modificación del hábitat natural. Reducción de sitios de refugio y alteración en condiciones de permanencia de fauna silvestre. Riesgo de afectación directa a individuos de fauna por interacción con maquinaria, tránsito vehicular y actividades constructivas.	• Reducción en la presencia y diversidad de fauna silvestre local. • Alteración en la distribución y permanencia de fauna dentro del área de influencia. • Disminución de espacios utilizados para refugio, descanso o permanencia de especies. • Perturbación o afectación directa sobre individuos presentes en el sitio.	• Monitoreo periódico de biodiversidad previo, durante y posterior a las actividades del proyecto, acompañado de bitácoras de monitoreo biológico y reportes de seguimiento. • Señalización ambiental, monitoreo biológico y acciones de ahuyentamiento controlado. • Compensación de cobertura vegetal y restauración ambiental de áreas intervenidas. • Programa de rescate, reubicación de fauna y control de velocidad vehicular.
Paisaje	Alteración en la calidad visual y configuración paisajística natural del entorno. Modificación del valor escénico asociado al sistema ambiental regional.	• Modificación permanente en la percepción visual del entorno natural. • Cambio en las características escénicas del paisaje presente en el área de influencia.	• Restauración ambiental, revegetación y restitución progresiva de áreas temporalmente intervenidas. • Programa de compensación ambiental y restauración de superficies afectadas.

Al respecto, el **proyecto** representa una alternativa orientada a fortalecer el abastecimiento de agua potable en la región centro del estado de Zacatecas, particularmente para el corredor urbano Zacatecas-Guadalupe y, en etapas posteriores, para la ciudad de Fresnillo, en un contexto caracterizado por la sobreexplotación de acuíferos, déficit en la disponibilidad del recurso hídrico y presión creciente sobre la infraestructura hidráulica actualmente existente. En ese sentido, la captación, almacenamiento y conducción de escurrimientos superficiales provenientes del río Milpillas, mediante un embalse con capacidad de regulación multianual, permitirá diversificar las fuentes de abastecimiento, reducir gradualmente la dependencia del aprovechamiento de aguas subterráneas y contribuir a garantizar el suministro de agua para uso público urbano en la región.

Asimismo, la **promovente**, con la finalidad de prevenir, mitigar, compensar y dar seguimiento a los impactos ambientales identificados durante las distintas etapas del **proyecto**, propuso la

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 73 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

implementación de diversas medidas ambientales específicas, complementadas mediante la ejecución de un **Programa de Vigilancia Ambiental** orientado a verificar la eficacia de dichas medidas y asegurar el adecuado seguimiento de los componentes ambientales potencialmente afectados.

Debido a lo anterior, esta DGIRA determina que en la **MIA-R** e información adicional se identificaron, describieron y evaluaron los posible impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SA, del cual forma parte, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI, del RLGEOPAMEIA.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas, y

14. Que la fracción **VII** del artículo 13 del RLGEOPAMEIA, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Al respecto, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, los pronósticos ambientales desarrollados para el **proyecto** fueron bajo los escenarios de "*Sin proyecto*", "*Con proyecto sin medidas de mitigación*" y "*Con proyecto considerando las medidas de mitigación*", los cuales se describen a continuación:

Escenario "*Sin proyecto*": En el escenario sin **proyecto**, el Sistema Ambiental Regional continuaría manteniendo su dinámica actual, sin la incorporación de las modificaciones directas asociadas a la construcción y operación de la presa de almacenamiento y obras complementarias; sin embargo, persistirían las condiciones ambientales y socioeconómicas que actualmente caracterizan a la región, particularmente aquellas relacionadas con la limitada disponibilidad y gestión del recurso

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 74 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

hídrico superficial y subterráneo. En este sentido, la ausencia de infraestructura para captar, regular y almacenar escurrimientos superficiales mantendría la dependencia de la región respecto de la disponibilidad natural del recurso hídrico, particularmente durante la temporada de estiaje, así como la vulnerabilidad frente a periodos de sequía recurrente y escenarios de variabilidad climática, lo cual continuaría generando presión sobre los sistemas de abastecimiento y sobre las actividades productivas que dependen directamente del agua.

Desde el punto de vista ambiental, en el componente hídrico se mantendría el régimen natural de escurrimientos, aunque persistirían las limitaciones asociadas al aprovechamiento estacional del recurso y la falta de infraestructura para su regulación y almacenamiento. Respecto al suelo, continuarían presentándose procesos erosivos asociados a escurrimientos superficiales, pérdida gradual de cobertura vegetal y arrastre natural de sedimentos hacia cauces y arroyos presentes dentro del sistema regional. En materia de flora y fauna, permanecerían las presiones derivadas de actividades antropogénicas existentes, tales como sobrepastoreo, tala no autorizada, modificación de cobertura vegetal, tránsito vehicular, presencia humana no regulada y fragmentación progresiva del hábitat, manteniéndose condiciones de perturbación sobre comunidades biológicas presentes en la región. Por su parte, en el componente atmosférico no se prevén modificaciones significativas respecto de las condiciones actuales, persistiendo emisiones locales asociadas a actividades cotidianas y fuentes difusas ya existentes. En relación con el paisaje, continuaría la tendencia gradual de modificación visual asociada a procesos erosivos, pérdida de cobertura vegetal y actividades humanas desarrolladas actualmente dentro del sistema ambiental regional. Finalmente, en el componente socioeconómico, la no ejecución del **proyecto** implicaría mantener las condiciones actuales de presión sobre la disponibilidad del recurso hídrico regional, limitando alternativas orientadas a fortalecer la seguridad hídrica y la gestión integral del agua en beneficio de los centros de población y actividades productivas vinculadas al área de influencia regional.

Escenario "Con proyecto sin medidas de mitigación": En el escenario con **proyecto** y sin la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, el Sistema Ambiental Regional experimentaría modificaciones derivadas principalmente de las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de la presa de almacenamiento y obras asociadas, generándose alteraciones directas e indirectas sobre diversos componentes ambientales. En este contexto, sobre el componente hídrico podrían presentarse afectaciones asociadas al riesgo de

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 75 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

contaminación por derrames accidentales de hidrocarburos, manejo inadecuado de residuos y modificación en el patrón natural de escurrimiento, así como alteraciones derivadas de la regulación hidráulica del sistema y cambios en las condiciones naturales de infiltración y dinámica hidrológica local.

Respecto al suelo, podría generar procesos de compactación, remoción de suelo fértil, incremento en procesos erosivos, arrastre de sedimentos y riesgo de contaminación derivado del manejo de combustibles, lubricantes y residuos asociados a la operación de maquinaria. En materia de flora y fauna, la remoción de cobertura vegetal y modificación física del entorno podría favorecer la pérdida de vegetación, disminución en la biodiversidad local, alteración de hábitats, desplazamiento de fauna silvestre, reducción de sitios de refugio y afectación potencial sobre especies de importancia ecológica presentes dentro del sistema ambiental regional. En el componente atmosférico se prevé la generación de emisiones a la atmósfera, dispersión de partículas suspendidas y aumento en niveles de ruido derivados de excavaciones, tránsito vehicular y operación de maquinaria pesada, mientras que en el paisaje podrían generarse modificaciones permanentes en la configuración topográfica natural, calidad visual del entorno y valor escénico regional.

Finalmente, en el componente socioeconómico, si bien el **proyecto** podría representar beneficios asociados a generación temporal de empleo, demanda de bienes y servicios e incremento en la actividad económica local, la ausencia de mecanismos de control y seguimiento ambiental podría comprometer la adecuada gestión de los impactos ambientales identificados, reduciendo la efectividad de las acciones orientadas a prevenir, mitigar o compensar las alteraciones generadas sobre el sistema ambiental regional.

Escenario "Con proyecto y con medidas de mitigación": En el escenario con **proyecto** y con la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, se prevé que las alteraciones generadas sobre el Sistema Ambiental Regional sean prevenidas, controladas, mitigadas o compensadas de manera oportuna, reduciendo significativamente la magnitud de los impactos ambientales identificados durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento. En este contexto, para el componente hídrico se contemplan medidas orientadas al manejo adecuado de residuos sólidos, residuos peligrosos, residuos sépticos y

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 76 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

sustancias potencialmente contaminantes, mantenimiento preventivo de maquinaria, control de derrames accidentales, monitoreo de volúmenes de almacenamiento, liberación controlada de excedentes y seguimiento de variables asociadas al comportamiento hidrológico del sistema, lo que permite reducir riesgos potenciales sobre la calidad, disponibilidad y dinámica natural del recurso hídrico.

Respecto al componente suelo, la implementación de medidas de control de erosión, estabilización de superficies, manejo adecuado de residuos, restitución de áreas intervenidas y acciones orientadas a prevenir procesos de contaminación permitirán disminuir afectaciones asociadas a compactación, pérdida de capa fértil, arrastre de sedimentos y degradación física o química del terreno. En materia de flora y fauna, la ejecución de programas de rescate, reubicación, monitoreo biológico, restauración y compensación ambiental contribuirá a reducir la afectación sobre la cobertura vegetal, biodiversidad local, especies de importancia ecológica y sitios utilizados como refugio por fauna silvestre. Para el componente atmosférico, medidas como mantenimiento preventivo de maquinaria, humedecimiento periódico de caminos y control operativo permitirán disminuir emisiones atmosféricas, dispersión de partículas suspendidas y niveles de ruido derivados del desarrollo del **proyecto**. En relación con el paisaje, la restauración progresiva de áreas intervenidas, revegetación y compensación ambiental contribuirán a reducir las modificaciones visuales derivadas de la construcción de infraestructura permanente.

Finalmente, en el componente socioeconómico, la implementación integral de las medidas ambientales propuestas, complementadas mediante el Programa de Vigilancia Ambiental, indicadores de seguimiento, registros documentales y bitácoras de control, permitirá verificar de manera continua la eficacia de las acciones implementadas, favoreciendo un desarrollo ordenado del **proyecto** y reduciendo la probabilidad de que las alteraciones ambientales identificadas generen efectos adversos adicionales sobre el sistema ambiental regional.

Por lo anterior expuesto, el presente escenario se convierte en el escenario deseado y representa el objetivo a lograr mediante la ejecución del **proyecto**, ya que es ambientalmente viable y compatible con el entorno del SAR en el que se ve inserto.

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 77 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Por lo anterior, esta DGIRA concluye que la **promovente** cumple con lo dispuesto en el artículo 30 de la LGEEPA y en el artículo 13, fracción VII, del RLGEEPAMEIA, al incluir en la **MIA-R** e información adicional los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

15. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13, fracción **VIII** del RLGEEPAMEIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones **II** a **VII** del citado precepto; por lo que, esta DGIRA determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma que fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron los anexos, tales como, bases de datos de flora y fauna, cartografía temática, "Nota informativa: Avenidas de diseño, funcionamiento de vaso y caudal ecológico para el proyecto Presa Milpillás, Zacatecas", planos generales y de diseño del **proyecto**, estudio técnico hidrológico de los cruces en los arroyos para la construcción de la presa, tabla actualizada de tenencia de la tierra, entre otros elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R** e información adicional.

Por lo anterior, esta DGIRA considera que se identificó el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta la **promovente** a lo largo de la **MIA-R** e información adicional, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII, del RLGEEPAMEIA.

Análisis Técnico

16. Que con base en los anteriores argumentos, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del RLGEEPAMEIA que obliga a esta Dirección a considerar,

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 78 de 94



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

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 6 al 15** del presente oficio, esta DGIRA sustentó su decisión en los razonamientos siguientes:

- A. El sitio propuesto es congruente con el artículo 4 párrafo octavo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, y las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-2010** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**.
- B. El SAR donde se inserta el **proyecto** presenta actualmente condiciones ambientales propias de una región semiárida, caracterizada por la disponibilidad temporal del recurso hídrico, presencia de ecosistemas terrestres representativos de la zona y procesos graduales de modificación asociados al aprovechamiento histórico del territorio y a las condiciones naturales que predominan en la región. En este contexto, y considerando que el **proyecto** se desarrolla dentro de un sistema que actualmente enfrenta limitaciones naturales en la disponibilidad del recurso hídrico y otras presiones ambientales preexistentes, no se prevé que su ejecución genere, en términos generales, una modificación adicional significativa sobre la estructura y funcionamiento del SAR, siempre y cuando se dé cumplimiento a las medidas de prevención, mitigación, compensación y demás condicionantes establecidas en la presente resolución.
- C. Respecto al aprovechamiento hídrico proyectado, se observa que la **promovente** desarrolló un análisis hidrológico integral que incorporó tanto la demanda anual de abastecimiento prevista para el sistema como la determinación de un régimen de caudal ecológico estimado en 11.56 Mm³/año, calculado conforme a la metodología establecida en la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012. En este sentido, el diseño operativo del **proyecto** considera la regulación y almacenamiento temporal de escurrimientos superficiales mediante una infraestructura orientada a garantizar el abastecimiento de agua potable en una región que

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 79 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

actualmente presenta presión sobre sus fuentes subterráneas, incorporando adicionalmente un esquema de liberación controlada destinado a mantener continuidad hídrica aguas abajo. Bajo este contexto, se identifica que el **proyecto** integra dentro de su diseño elementos técnicos orientados a compatibilizar el aprovechamiento del recurso hídrico con el mantenimiento de condiciones hidrológicas del sistema, por lo que no se prevé una alteración significativa adicional en el funcionamiento hidrológico regional, siempre que durante la etapa operativa se garantice el cumplimiento del régimen de liberación propuesto y de las condicionantes establecidas en la presente resolución.

- D.** Considerando que el objetivo principal del **proyecto** es abastecer de agua potable al corredor urbano Zacatecas-Fresnillo, región que actualmente presenta una presión significativa sobre sus fuentes tradicionales de abastecimiento derivado del abatimiento progresivo de acuíferos y el incremento sostenido en la demanda del recurso, la infraestructura proyectada constituye una alternativa orientada a diversificar las fuentes de suministro mediante el aprovechamiento y regulación de escurrimientos superficiales.
- E.** El **proyecto** permite reducir la dependencia actual sobre fuentes subterráneas, fortalecer la seguridad hídrica regional y atender una problemática de disponibilidad que persiste en la zona desde hace varios años. Bajo este contexto, el sistema propuesto incorpora un objetivo de interés público asociado al abastecimiento de agua para consumo humano, integrando dentro de su diseño elementos técnicos, hidráulicos y ambientales orientados a compatibilizar el aprovechamiento del recurso hídrico con la atención de la demanda regional y la implementación de medidas destinadas a reducir la incidencia de impactos ambientales derivados de su construcción y operación.
- F.** El **proyecto** no contempla generar desequilibrios ecológicos que excedan los límites y condiciones establecidos en las disposiciones legales relacionadas con la preservación del equilibrio ecológico y la protección ambiental. No obstante, la **promovente** ha propuesto una serie de medidas preventivas y de mitigación para contrarrestar y reducir cualquier posible desequilibrio ecológico asociado con la ejecución del **proyecto**, las cuales se indican en el **Considerando 13** del presente oficio.

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 80 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen el artículo 1, 4 y 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 3 fracción I, III y XIX, artículos 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30 primer párrafo, 34 primer y tercer párrafos, fracción I, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, 35 BIS párrafo segundo y último párrafo y 176; en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2, 3, fracciones I Ter, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 incisos A) fracción I, B) primer párrafo, O) fracción I y R) fracción I, 9, 13, 22, 37, 38, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46 fracción II, 47 primer párrafo, 48, 49, 51 y 52; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, los cuales se citan a continuación: 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18 fracción II inciso a); y las Normas Oficiales Mexicanas siguientes: **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-2010** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental 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**, debiéndose sujetar a los siguientes

TERMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto denominado **"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"**, promovido por la **Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas**, con pretendida ubicación en los municipios de Jiménez del Teul y Sombrerete, en el estado de Zacatecas.

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 81 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Las características técnicas, ubicación y superficie de ocupación, serán de acuerdo con lo descrito en el **Considerando 10** de la presente resolución, así como en la información presentada en la **MIA-R** e información adicional del **proyecto**.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **cinco (5) años** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **cincuenta (50) años** para las etapas de operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite con homoclave **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-R** del **proyecto** e información adicional. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, en donde indique que ha dado cabal cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental. El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.**

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 82 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del RLGEOPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en su **Término PRIMERO** y **Considerando 10** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias. En este sentido, de acuerdo a lo que establecen los artículos 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime a la **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo de áreas forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén descritas en el **Término PRIMERO** y **Considerando 10** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el **Término SEXTO** del presente oficio.

QUINTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del RLGEOPAMEIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA 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.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite con homoclave SEMARNAT-04-005 *Renuncia de la autorización en materia de impacto ambiental, sin haber iniciado obras o actividades*, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, en donde indique que ha dado cabal cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEOPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio.

Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base al trámite con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Para lo cual, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (coordenadas UTM, superficies a modificar temporales como permanentes, vinculación del **proyecto** con respecto a los instrumentos normativos, condiciones ambientales del sitio, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con dicha información esta DGIRA podrá estar en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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 primer párrafo del RLGEOPAMEIA 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 DGIRA establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R**, la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 84 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del RLGEOPAMEIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R** e información adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SAR del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEOPAMEIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su RLGEOPAMEIA, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua y especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial; por lo que de acuerdo con lo indicado en la **MIA-R**, el **proyecto** se insertará en el río Milpillás y en el SAR se reportaron especies de flora y fauna en alguna categoría de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación **de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, la **promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el **Estudio Técnico Económico (ETE)** que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental,





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo; así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** e información adicional, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el **Considerando 13** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del RLEEGPAMEIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que, una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y **de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Previo al inicio de la etapa operativa del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar para validación de esta DGIRA un **Programa de Manejo, Monitoreo y Seguimiento del Caudal Ecológico**, mediante el cual se formalice la propuesta presentada por la **promovente**, con la finalidad de garantizar que la operación de la presa mantenga condiciones compatibles con la dinámica hidrológica del río Milpillás y con el funcionamiento ecológico del sistema localizado aguas abajo.

Dicho programa deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:

- a) La definición del esquema de liberación de volúmenes y criterios operativos necesarios para asegurar el cumplimiento del régimen de caudal ecológico propuesto por la **promovente**, conforme a los parámetros hidrológicos considerados dentro del análisis técnico presentado.
- b) Los procedimientos de operación del embalse que permitan controlar y registrar los volúmenes almacenados, volúmenes liberados y manejo de excedentes durante la etapa operativa del **proyecto**.
- c) El establecimiento de parámetros de referencia hidrológica que permitan dar seguimiento al comportamiento del sistema durante la operación, considerando niveles de almacenamiento, variación de caudales y condiciones generales del funcionamiento hidráulico del embalse.
- d) Un programa de monitoreo periódico que incluya medición de caudales liberados aguas abajo, calidad del agua y demás variables hidrológicas relevantes, indicando metodología,

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 86 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

periodicidad, sitios de monitoreo e instrumentación a utilizar.

- e) La definición de indicadores de seguimiento que permitan evaluar periódicamente el cumplimiento del régimen de caudal ecológico y verificar el comportamiento hidrológico previsto dentro del modelo operativo presentado por la **promovente**.
- f) Las medidas de actuación y ajuste operativo que serán implementadas en caso de identificarse desviaciones respecto del régimen de operación, volúmenes de liberación o condiciones hidrológicas consideradas dentro del análisis técnico presentado durante el procedimiento de evaluación.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

- 4. Previo al inicio del llenado del embalse, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA un **Programa de Monitoreo y Gestión de la dinámica sedimentaria**, con el objetivo de dar seguimiento a posibles modificaciones en el transporte natural de sedimentos derivadas de la construcción y operación del **proyecto**. Dicho programa deberá contener, como mínimo, los siguientes elementos:

- a) Caracterización inicial de la dinámica sedimentaria del río Milpillas, incluyendo volumen estimado, granulometría y comportamiento general de sedimentos tanto aguas arriba como aguas abajo del sitio de aprovechamiento.
- b) Identificación de zonas potencialmente susceptibles a procesos de acumulación, erosión o modificación en la dinámica natural del cauce derivado de la operación de la presa, considerando puntos de monitoreo representativos aguas arriba y aguas abajo del **proyecto**.
- c) Definición de medidas de manejo y operación orientadas a minimizar alteraciones significativas en la dinámica sedimentaria, en caso de detectarse modificaciones relevantes respecto al comportamiento natural del sistema.
- d) Definición de indicadores que permitan evaluar periódicamente el comportamiento sedimentario del sistema, incluyendo estabilidad del cauce, balance general de sedimentos y

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 87 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

procesos erosivos asociados.

- e) Cronograma de monitoreo, frecuencia de evaluación, metodología aplicable y responsables técnicos encargados de la implementación del programa.
- f) Formatos de bitácora técnica donde se registren actividades realizadas, resultados obtenidos y seguimiento histórico de la información generada.
- g) Procedimientos de actuación y medidas correctivas a implementar en caso de identificarse alteraciones relevantes respecto del comportamiento sedimentario previsto dentro del análisis técnico presentado durante el procedimiento de evaluación.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, una vez validado, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el **Término OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Presentar previo al inicio de las obras y actividades del **proyecto** para validación de esta DGIRA el **Programa de Reforestación y Compensación Forestal** propuesto por la **promovente**, a efecto de fortalecer la recuperación de la cobertura vegetal, la funcionalidad ecológica y los servicios ambientales asociados a las superficies que serán afectadas por el desarrollo del **proyecto**.

Dicho programa deberá incorporar, como mínimo, lo siguiente:

- a) La delimitación geográfica de las áreas sujetas a reforestación, debiendo presentar polígonos en imagen satelital y archivo KML, considerando una proporción mínima de compensación de 2:1 respecto de la superficie forestal afectada por el **proyecto**.
- b) La definición de criterios técnicos para la selección de sitios, asegurando condiciones ecológicas compatibles con las áreas impactadas y favoreciendo la integración ecológica de las áreas sujetas a restauración.
- c) La vinculación entre los tipos de vegetación removida y la propuesta de compensación forestal, privilegiando el uso de especies nativas y orientando las acciones al restablecimiento progresivo de la estructura y función ecológica del sistema.

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 88 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

- d) La descripción detallada de las actividades de mantenimiento y seguimiento, incluyendo riego, reposición de individuos muertos, protección contra disturbios y demás acciones necesarias para asegurar el establecimiento exitoso de la vegetación.
- e) La incorporación de acciones complementarias orientadas a favorecer procesos de conservación de suelo, retención de humedad, infiltración de agua de lluvia, control de erosión y prevención de incendios forestales dentro de las áreas sujetas a restauración.
- f) La definición de indicadores de desempeño y criterios de éxito que permitan evaluar periódicamente la supervivencia, crecimiento, establecimiento y desarrollo de la vegetación implementada.
- g) Un programa de seguimiento que incluya periodicidad de evaluación, bitácoras técnicas, registro fotográfico y mecanismos de verificación que permitan documentar la efectividad de las acciones implementadas.
- h) La definición de medidas correctivas y ajustes operativos que deberán implementarse en caso de identificarse resultados no satisfactorios respecto del establecimiento o supervivencia de la vegetación bajo un esquema de seguimiento adaptativo.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

6. Previo al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar para validación de esta DGIRA un **Programa de Rescate y Reubicación de Flora**, así como un **Programa de Rescate y Reubicación de Fauna**, mediante los cuales se establezcan las acciones preventivas orientadas a minimizar la afectación sobre ejemplares presentes dentro de las áreas sujetas a intervención.

Dichos programas deberán incluir, como mínimo, lo siguiente:

- a) Bitácora de registro de las especies rescatadas y reubicadas, indicando número de individuos por especie, nombre científico, sitio de rescate y sitio de reubicación.

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"
Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas
Página 89 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

- b) Descripción de las técnicas y procedimientos que serán implementados para el rescate, manejo y reubicación de ejemplares, diferenciados conforme a los distintos grupos florísticos y faunísticos identificados dentro del área del **proyecto**.
- c) Acciones específicas para la identificación y protección de nidos, madrigueras activas, refugios y demás sitios de resguardo localizados dentro del área de afectación; en su caso, deberán implementarse acciones de rescate y reubicación, prestando especial atención a especies incluidas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 o aquella que la sustituya.
- d) Justificación técnica y ubicación geográfica de los sitios seleccionados para la reubicación de ejemplares de flora y fauna, debiendo acreditar condiciones ecológicas compatibles que favorezcan su establecimiento y supervivencia.
- e) Técnicas de manejo y reubicación sustentadas en protocolos técnicamente aplicables y acordes con las características biológicas y ecológicas de las especies rescatadas.
- f) Definición de indicadores de seguimiento que permitan evaluar la eficacia del programa, incluyendo parámetros cuantificables para verificar supervivencia, adaptación y efectividad de las acciones implementadas.
- g) Acciones de monitoreo y seguimiento posteriores a la reubicación, con la finalidad de evaluar la supervivencia y adaptación de los ejemplares rescatados.
- h) Cronograma detallado para la implementación del programa, debiendo garantizar que las actividades de rescate sean ejecutadas previamente a cualquier actividad de desmonte, despalle o remoción de vegetación dentro del área de afectación.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

"Presa Milpillás en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 90 de 94





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

7. La **promovente** deberá complementar la propuesta del **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, a efecto de garantizar la adecuada aplicación, seguimiento, control y eficacia de las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación propuestas para el **proyecto**, estableciendo al **PVA** como el instrumento integrador de los demás programas ambientales del **proyecto**, mediante el cual se evaluará de manera conjunta su desempeño y se retroalimentará la toma de decisiones bajo un enfoque de manejo adaptativo, considerando, entre otros, lo siguiente:
- a) La definición de componentes y variables ambientales específicas a monitorear, en función de los impactos identificados para cada etapa del **proyecto**, incluyendo al menos los relacionados con el régimen hidrológico, la calidad del agua, los procesos de sedimentación, así como suelo, vegetación y fauna, precisando parámetros, sitios de monitoreo, frecuencia y criterios de evaluación.
 - b) La delimitación de sitios de monitoreo, así como la frecuencia de muestreo y las metodologías a emplear, sustentadas en criterios técnicos y normativos aplicables.
 - c) La incorporación de indicadores cuantitativos y cualitativos, así como la definición de umbrales o criterios de referencia que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones ambientales detectadas.
 - d) La definición de mecanismos de respuesta y medidas correctivas ante desviaciones en los parámetros monitoreados, incluyendo responsables, tiempos de atención y acciones específicas a implementar.
 - e) La integración de un enfoque de manejo adaptativo, que permita ajustar la operación del proyecto y las medidas ambientales en función de los resultados del monitoreo.
 - f) La definición de un esquema de reporte periódico, que incluya la presentación de informes técnicos que integren los resultados del monitoreo, su análisis e interpretación, así como las acciones implementadas derivadas de dichos resultados.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, una vez validado, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el **Término OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 91 de 94



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-R** e información adicional. El informe citado deberá ser presentado en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Zacatecas con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **la vida útil del proyecto** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción del **proyecto**, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el **Término NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos, acompañado con una copia simple del oficio mediante el cual presentó a la PROFEPA en el estado de Zacatecas el respectivo informe.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las diferentes etapas del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del RLGEEPAMEIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOPRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al

"Presas Milpillitas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 92 de 94



2026
año de
Margarita
Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-R** e información adicional.

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 sitio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, 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.

DECIMOSEGUNDO.- 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 de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

DECIMOTERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del **expediente**, de la propia **MIA-R** e información adicional; así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA y su respectivo Reglamento, y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada en sede administrativa, a través del recurso de revisión observando lo previsto en el artículo 176 en relación con el 179 de la LGEEPA y el artículo 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; para lo cual de ser el caso deberá acudir al **Tribunal Federal de Justicia Administrativa**.

Asimismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (SIDECA), ingrese a:

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 93 de 94



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05123-26

DECIMOQUINTO.- Notificar a la promovente, y/o a sus autorizaos por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

Así lo resolvió y firma, el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara.

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.e.p: **Ileana Villalobos Estrada.-** Subsecretaría de Regulación Ambiental de la SEMARNAT.- C.E.: gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mariana Boy Tamborrell.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- C.E.: mariana.boy@profepa.gob.mx
Leticia Quiñones Valadez.- Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA.- C.E.: leticia.quinones@profepa.gob.mx
David Monreal Ávila.- Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas.- C.E.: david.monreal@zacatecas.gob.mx
Jesús Heriberto Montes Ortiz.- Gerente de Aguas Superficiales e ingeniería de Ríos de la CONAGUA.- CE: jesus.montes@conagua.gob.mx.
Raúl Jiménez Rosenberg.- Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.- C.E.: rjimenez@conabio.gob.mx
Patricia Guadalupe Herrera Ascencio.- Directora General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.- C.E.: medios@tlaloc.imta.mx
Rafael Obregón Vilorfa.- Director General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de la SEMARNAT.- C.E.: Rafael.obregon@semarnat.gob.mx
Santos Ramiro Hinojoza Aguayo.- Presidente Municipal de Sombrerete C.E.: presidente@sombrerete.gob.mx
Daniel Cisneros Esparza.- Presidente Municipal de Jiménez del Teul.- C.E.: presidenciajimenez1@gmail.com
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Zacatecas.

Titular de la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas.

Expediente: 32ZA2025HD020

DGIRAS: 2509616, 2509699, 2510400, 2510401, 2511344, 2511343, 2511342, 2511392, 2510399, 2511527, 2511647, 2511803, 2512447, 2512618, 2512633, 2513380, 2600989, 2602783, 2617757, 2617878, 2618492, 2617898, 2618559, 2618515, 2618361, 2618803, 2618841, 2618738, 2618734, 2618899, 2619018, 2619012, 2619019, 2619110, 2620010, 2618692, 2513614, 2620003.

Elaboró

EGS

Revisó/Vo.Bo.

ERM

Validó

AMOTM

"Presa Milpillas en el municipio de Jiménez del Teul para Abastecimiento de agua potable al Corredor Zacatecas-Fresnillo"

Secretaría de Finanzas del Estado de Zacatecas

Página 94 de 94



2026
año de
Margarita Maza