RESUMEN EJECUTIVO

Manifestación de Impacto Ambiental

Construcción del Puente Magueyes, en el municipio de Mainero, Tamaulipas

Sector vías generales de comunicación

Modalidad particular

Dato	Información
Promovente	Andrés Oscar Ochoa Pedroza
Responsable técnico	
Ubicación	Km 118+151.06 de la carretera Ciudad Victoria-Monterrey, tramo Linares-Villagrán
Entidad y municipio	Tamaulipas | Mainero
Fecha	Agosto de 2026

Contenido del resumen ejecutivo

- 1. Datos generales y localización
- 2. Naturaleza, justificación y alcance del proyecto
- 3. Obras, superficies, etapas, insumos y residuos
- 4. Vinculación jurídica y territorial
- 5. Región ecológica, área de influencia y diagnóstico ambiental
- 6. Flora, fauna y especies en riesgo
- 7. Identificación y evaluación de impactos ambientales
- 8. Medidas ambientales y seguimiento
- 9. Impactos acumulativos, sinérgicos y residuales
- 10. Pronóstico ambiental, viabilidad y conclusiones

El proyecto comprende la conclusión y modernización del Puente Magueyes y de la infraestructura vial asociada en un corredor carretero existente. Incluye la modernización de 1,603.51275 m de carretera, el puente de 58 m ubicado en el km 118+151.06, retornos y gazas, y un tramo de aproximadamente 310 m del camino Puentes-Magueyes. La superficie total reportada es de 72,346.31 m², integrada por 70,146.31 m² de obras permanentes y 2,200 m² de obras provisionales.

La obra se emplaza en superficies previamente intervenidas, derecho de vía y áreas sin vegetación natural relevante. Conforme a la definición final del proyecto, no se realizarán desmontes, deshierbes, podas, derribos ni retiro de vegetación arbórea o arbustiva; por ello no se propone un programa de reforestación compensatoria. Las acciones ambientales se concentran en evitar afectaciones accidentales a la vegetación adyacente, restaurar las áreas temporales efectivamente ocupadas, controlar erosión y sedimentos, proteger la fauna y mantener la continuidad hidráulica.

El diagnóstico ubica el proyecto en una matriz rural-carretera previamente modificada, con infraestructura vial, usos agropecuarios, vegetación secundaria y escurrimientos temporales. La Región Ecológica delimitada comprende 6,478.89 ha; el Área de Influencia, 652.4 ha; y el Área del Proyecto fue estimada cartográficamente en 7.11 ha. Los impactos de mayor atención se concentran en la construcción: compactación y erosión del suelo, arrastre de sedimentos, polvo, ruido, generación de residuos, perturbación temporal de fauna, riesgos de derrames y afectaciones a la movilidad. Con las medidas propuestas, se prevén impactos residuales bajos a moderados, localizados y compatibles con el contexto existente.

1. Datos generales y localización

Concepto	Dato principal
Nombre	Construcción del Puente Magueyes, en el municipio de Mainero, Tamaulipas.
Promovente	Andrés Oscar Ochoa Pedroza
RFC	
Responsable del estudio	
Correo	
Ubicación	Km 118+151.06, carretera Nacional Ciudad Victoria-Monterrey, tramo Linares-Villagrán, próxima a Magueyes.
Coordenadas geográficas	24°33’50” N; 99°32’54” O
Sistema cartográfico de anexos	UTM, Datum WGS84, Zona 14 Norte

La MIA incluye la declaración bajo protesta de decir verdad prevista en el artículo 36 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. La localización, polígonos de componentes, superficies de intervención y anexos geoespaciales se presentan en los planos y archivos digitales que acompañan al estudio.

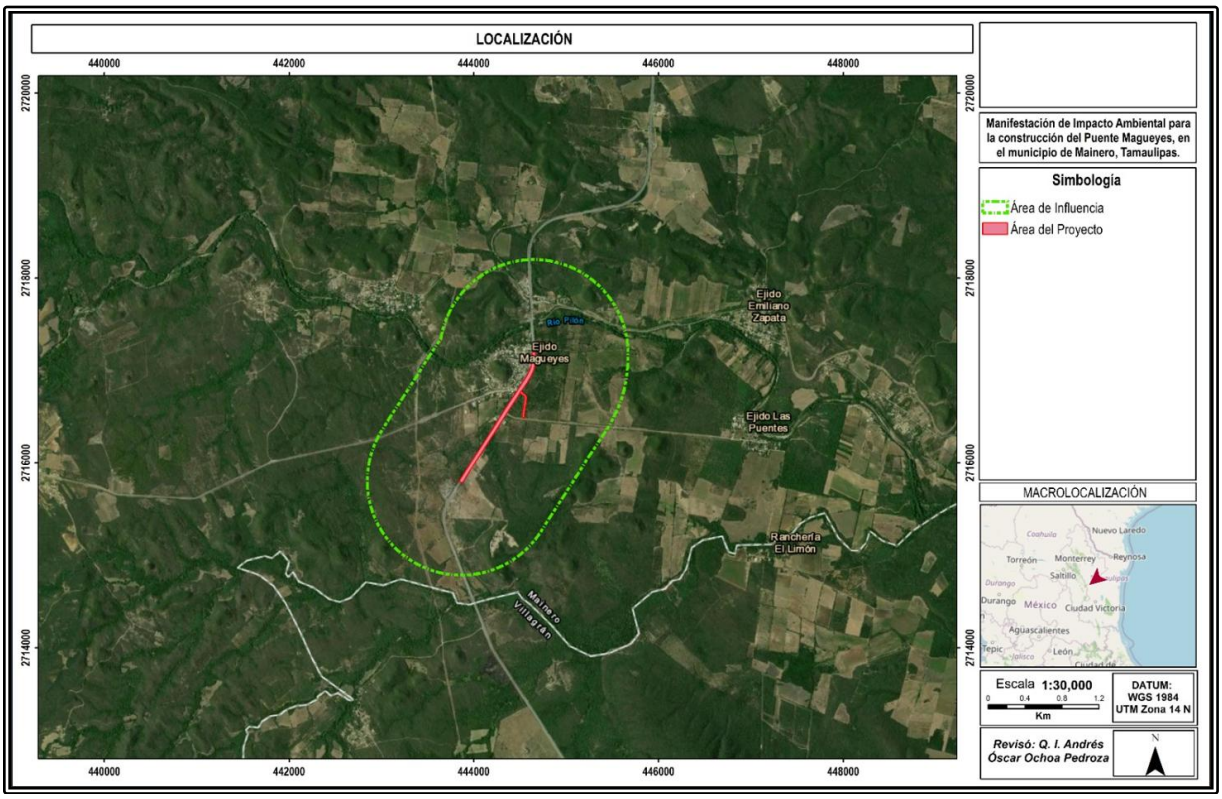


Figura 1. Localización general del proyecto. Fuente: MIA del proyecto.

2. Naturaleza, justificación y alcance del proyecto

El proyecto corresponde al sector construcción, subsector obras de ingeniería civil, rama 2373 “Construcción de vías de comunicación” y clase 237312 “Construcción de carreteras, puentes y similares” del SCIAN México 2023. En términos ambientales se encuadra en el artículo 5, inciso B, del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por tratarse de carreteras y puentes federales vehiculares.

La intervención retoma una obra considerada en la autorización condicionada SGPA/03-2361/11, de 4 de noviembre de 2011, correspondiente a la modernización de la carretera Victoria-límite de Nuevo León. La ejecución quedó suspendida desde 2017 por un conflicto jurídico-contractual; la MIA señala un avance aproximado de 20% en el área de rodamiento y 50% en el puente. La actuación actual busca concluir, rehabilitar y poner en servicio la infraestructura, no iniciar un corredor en un sitio sin intervención.

El objetivo general es mejorar la conectividad regional y local, aumentar la seguridad vial, reducir tiempos y costos de traslado, recuperar la inversión pública previa y fortalecer la movilidad de personas, bienes y servicios entre Mainero, Magueyes, Las Puentes y el corredor Ciudad Victoria-Monterrey. Los datos viales citados en la MIA registran alrededor de 4,747 a 4,862 vehículos diarios en el punto cercano de Villa Mainero y confirman la función regional del eje.

2.1 Componentes permanentes

Componente	Longitud	Superficie	Descripción
Modernización de carretera actual	800 m	32,000.00 m²	Km 117+000 a 117+800; derecho de vía de 40 m.
Modernización a cuatro carriles	803.51275 m	32,140.51 m²	Km 117+800 a 118+603.51275; sección modernizada.
Puente Magueyes	58.00 m	2,320.00 m²*	Km 118+122.06 a 118+180.06; superficie incluida en el componente anterior.
Camino Las Puentes-Magueyes	aprox. 310 m	6,005.80 m²	Vialidad complementaria con derecho de vía de referencia de 19 m.

*La superficie del puente no se suma nuevamente al total para evitar duplicidad.

El puente tendrá tres claros (23 m, 12 m y 23 m), dos cuerpos de aproximadamente 9.40 m, 42 trabes AASHTO III y losa de concreto reforzado de 22 cm. Los accesos se resolverán con tierra armada o terraplenes mecánicamente estabilizados. Se incluyen drenaje, protección hidráulica y geotécnica, señalamiento, barreras, parapetos, retornos, gazas y elementos de seguridad vial.

3. Superficies, etapas, insumos y residuos

Concepto	Superficie
Superficie total del proyecto	72,346.31 m² (7.234631 ha)
Obras permanentes	70,146.31 m²
Desplante de obras e instalaciones	52,269.27 m²
Derecho de vía sin construcciones proyectadas	17,877.045 m²
Obras provisionales	2,200.00 m²
Vegetación por afectar	0 m²
Vegetación forestal por afectar	0 m²
Incidencia reportada en zona federal	70,146.31 m²; afectación nueva reportada: 0 m²

Las obras provisionales comprenden patio de maquinaria y maniobras (1,500 m²), bodega y almacén temporal (500 m²), comedor (100 m²), almacén de combustible (50 m²) y área temporal para residuos (50 m²). Se ubicarán en superficies previamente alteradas, dentro del derecho de vía o en áreas sin vegetación y serán retiradas y saneadas al cierre de los frentes.

3.1 Programa general

Etapa	Duración	Actividades principales
Preparación y construcción	18 meses	Delimitación, señalización, obras provisionales, excavaciones, cimentaciones, terracerías, montaje de trabes, pavimentos, drenaje, protección y señalamiento.
Operación y mantenimiento	50 años	Circulación, conservación de estructura y pavimento, limpieza de drenajes, señalamiento y atención de contingencias.
Abandono	No aplica a la obra permanente	Retiro de instalaciones temporales, residuos y materiales; restitución de áreas auxiliares.

3.2 Inversión y balance de recursos

Rubro	Construcción	Operación
Inversión del proyecto	$160,300,000	-
Medidas ambientales	$3,415,500	Incluidas en seguimiento y mantenimiento
Total estimado	$163,715,500	-
Energía eléctrica	18.96 MWh	6.93 MWh/año
Agua	10,842.618 m³	No cuantificada
GEI	142.50 t CO_2e	3.14 t CO_2e/año
Otros recursos naturales	64,928.493 m³	No aplica
Residuos peligrosos	381.10 kg	10.16 kg/año
Residuos de manejo especial	1,930.91 t	30.96 t/año
Residuos sólidos urbanos	8.151 t	0.0924 t/año
Aguas residuales	194.75 m³	16.14 m³/año

Los pavimentos y agregados se obtendrán preferentemente de plantas externas autorizadas; no se contempla instalar planta de asfalto o trituradora en el sitio. Las aguas sanitarias se manejarán mediante sanitarios portátiles y prestador autorizado, sin descarga directa a suelo o cauces.

4. Vinculación jurídica y territorial

La obra requiere autorización previa en materia de impacto ambiental y deberá ejecutar únicamente las actividades y superficies descritas, atender los términos y condicionantes de la resolución, mantener evidencia de cumplimiento y tramitar las autorizaciones sectoriales que correspondan. La vinculación desarrollada en la MIA concluye que el proyecto es compatible con los instrumentos aplicables, sujeto al cumplimiento de sus medidas y restricciones.

Instrumento	Vinculación ejecutiva
LGEEPA y Reglamento en materia de EIA	Sustentan el procedimiento federal, la MIA, la evaluación de impactos y el cumplimiento de condicionantes.
Ordenamiento Ecológico General del Territorio	Sitio en Región Ecológica 18.11 y UAB 36; requiere atender restauración, protección de recursos y prevención de degradación.
Planeación estatal y municipal	La infraestructura vial es congruente con conectividad, seguridad y desarrollo; debe respetar ordenamiento territorial y conservación.
NOM ambientales	Aplicables a emisiones, ruido, residuos, descargas, fauna y especies en riesgo, según actividad y etapa.
ANP y ADVC	No existe superposición con ANP federales o estatales; la relación con áreas protegidas es regional, no directa.
Regiones y sitios prioritarios	El proyecto se encuentra a 38.5 km de la RTP Sierra de San Carlos y presenta relación con un sitio terrestre prioritario de categoría media; se refuerza el enfoque preventivo.
Pueblos y comunidades indígenas	La MIA reporta que el área de influencia no involucra localidades indígenas o afromexicanas.

Entre las obligaciones transversales destacan: respetar el derecho de vía y los polígonos autorizados; no ocupar cauces ni obstruir escurrimientos; manejar residuos mediante prestadores autorizados; prevenir derrames; proteger especies en riesgo; controlar emisiones y ruido; y garantizar seguridad vial durante la construcción.

5. Región ecológica, área de influencia y diagnóstico

La delimitación se realizó mediante análisis SIG y superposición de criterios hidrológicos, geomorfológicos, de uso de suelo y vegetación, infraestructura, paisaje y unidades funcionales. La Región Ecológica corresponde al contexto amplio de relaciones ambientales; el Área de Influencia representa el espacio donde los efectos directos e indirectos pueden observarse y verificarse; el Área del Proyecto corresponde a la huella física de las obras.

Unidad de análisis	Superficie reportada	Función
Región Ecológica (RE)	6,478.89 ha	Contexto biofísico y socioeconómico regional.
Área de Influencia (AI)	652.4 ha	Entorno funcional de manifestación y seguimiento de impactos.
Área del Proyecto (AP)	7.23 ha en delimitación SIG	Huella cartográfica de intervención.

5.1 Condición ambiental

El proyecto se sitúa en la región Grandes Planicies y, conforme al POEGT, en la UAB 36 “Llanuras y lomeríos de Nuevo León y Tamaulipas”. El paisaje combina planicies y lomeríos suaves, carretera existente, usos agropecuarios, áreas abiertas, vegetación secundaria y escurrimientos temporales o intermitentes. No es un sistema prístino: presenta modificación histórica por agricultura, ganadería, caminos, tránsito, mantenimiento del derecho de vía y fragmentación de la cobertura original.

Componente	Diagnóstico resumido	Sensibilidad para el proyecto
Suelo	Compactación y alteración previa en vía, accesos y taludes; mayor funcionalidad en áreas colindantes.	Erosión, compactación, contaminación accidental y arrastre de material.
Agua superficial	Escurrimientos temporales y drenajes que deben conservar continuidad.	Sedimentos, azolve, obstrucción, socavación y turbidez durante lluvias.
Aire y ruido	Influencia previa del tránsito carretero y actividades rurales.	Incremento temporal por maquinaria, camiones, polvo y maniobras.
Vegetación	Uso de suelo con matorral y comunidades secundarias; franja del proyecto previamente intervenida.	Afectación accidental fuera de límites; no se prevé remoción programada.

Componente	Diagnóstico resumido	Sensibilidad para el proyecto
Fauna	Especies generalistas y de borde; sensibilidad mayor de herpetofauna y fauna de lento desplazamiento.	Desplazamiento temporal, encuentros en frentes y atropellamiento.
Paisaje y sociedad	Paisaje rural-carretero; localidades dependientes del corredor.	Alteración visual temporal y molestias; beneficio permanente en conectividad y seguridad.

5.2 Problemática ambiental preexistente

- fragmentación y modificación histórica del hábitat por infraestructura y usos agropecuarios;
- compactación, erosión localizada y pérdida de estructura del suelo en superficies intervenidas;
- ruido, emisiones y riesgo de atropellamiento asociados al tránsito existente;
- arrastre de sedimentos, azolve y mantenimiento insuficiente de drenajes;
- residuos y riesgo de derrames derivados de actividades humanas y vehiculares;
- deterioro visual y de seguridad vinculado con la obra inconclusa.

6. Flora, fauna y especies en riesgo

El muestreo de flora consideró estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo; la fauna se evaluó mediante recorridos y técnicas dirigidas a herpetofauna, aves y mamíferos. Los resultados muestran un entorno modificado que aún conserva biodiversidad funcional. La avifauna fue el grupo más diverso y la herpetofauna el más sensible, especialmente en temporada de lluvias y cerca de escurrimientos.

Componente	AP	AI	Interpretación
Flora arbórea	S=15; H'=1.869; J=0.690	S=14; H'=1.867; J=0.707	Diversidad similar; mayor dominancia relativa en AP.
Flora arbustiva	S=13; H'=2.285; J=0.891	S=13; H'=2.219; J=0.865	Estrato más equilibrado en AP.
Flora herbácea	S=14; H'=2.224; J=0.843	S=12; H'=2.165; J=0.871	Mayor riqueza en AP; señales de áreas abiertas.
Herpetofauna	S=3; H'=1.011; J=0.921	S=6; H'=1.525; J=0.851	Diversidad baja y sensibilidad alta.
Aves	S=23; H'=2.765; J=0.882	S=42; H'=3.352; J=0.897	Mayor riqueza y diversidad, particularmente en AI.

Componente	AP	AI	Interpretación
Mamíferos	S=9; H'=2.138; J=0.973	S=12; H'=2.150; J=0.865	Diversidad semejante; desplazamiento temporal probable.

En flora se registraron 324 individuos y 15 especies arbóreas, 178 individuos y 13 especies arbustivas, y 50 individuos y 14 especies herbáceas. Las especies con mayor IVIE fueron Nahuatlea hypoleuca y Fraxinus greggii en el estrato arbóreo; Senegalia berlandieri y Vachellia rigidula en el arbustivo; y Krameria ramosissima y Meximalva filipes en el herbáceo.

6.1 Especies registradas en categoría de riesgo

Especie	Nombre común	Categoría NOM-059	Endémica
Lithobates berlandieri	Rana leopardo	Pr	No
Sceloporus grammicus	Lagartija espinosa del mezquital	Pr	No
Masticophis flagellum	Chicotera o chirrionera	A	No
Tachybaptus dominicus	Zambullidor menor	Pr	No
Geranoaetus albicaudatus	Aguililla cola blanca	Pr	No

La presencia de estas especies no equivale a una afectación directa. No se pretende capturar, extraer, eliminar o sacrificar fauna. Antes de cada jornada se inspeccionarán los frentes; se permitirá el desplazamiento voluntario; se suspenderán maniobras cuando exista riesgo; y cualquier manejo excepcional será realizado por personal capacitado conforme a la legislación aplicable.

La MIA establece que no habrá desmonte ni despalme. En consecuencia, el análisis adopta como escenario de proyecto la ausencia de pérdida programada de vegetación, sin perjuicio de mantener medidas precautorias para evitar daños fuera del polígono y restaurar superficies temporales.

7. Identificación y evaluación de impactos ambientales

La evaluación utiliza una metodología mixta: matriz causa-efecto tipo Leopold modificada para identificar interacciones y método de Conesa Fernández-Vítora para valorar importancia. Los atributos considerados incluyen naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad. Posteriormente se realiza un tamizaje técnico para distinguir impactos significativos, acumulativos, sinérgicos y residuales, y se revaloran después de aplicar medidas.

Fase	Resultado
1. Integración de línea base	Descripción del proyecto, cartografía, campo, inventarios y normativa.
2. Acciones y factores	Actividades por etapa y componentes susceptibles de cambio.
3. Matriz causa-efecto	Identificación sistemática de interacciones.
4. Valoración Conesa	Importancia semicuantitativa comparable.
5. Tamizaje	Significancia, acumulación, sinergia y residualidad.
6. Gestión	Jerarquización, medidas, indicadores y vigilancia.

7.1 Impactos principales por etapa

Etapa	Impactos adversos	Impactos benéficos
Preparación	Ocupación temporal, tránsito de maquinaria, riesgo de derrames, molestias y encuentros con fauna.	Empleo temporal, contratación de servicios y preparación ordenada del sitio.
Construcción	Polvo, gases, ruido, excavaciones, compactación, erosión, sedimentos, residuos, alteración visual y del tránsito.	Derrama económica, conclusión de infraestructura y corrección progresiva de una obra inconclusa.
Operación	Ruido y emisiones vehiculares, riesgo de atropellamiento, residuos de mantenimiento y contingencias.	Conectividad, seguridad vial, continuidad operativa, menores tiempos y costos de traslado.
Cierre temporal	Residuos o superficies compactadas si el retiro es deficiente.	Limpieza, descompactación y restitución de áreas auxiliares.

7.2 Jerarquía de atención

Los componentes con mayor atención antes de medidas son suelo e hidrología superficial, por la interacción entre excavaciones, superficies expuestas, lluvias y sedimentos; fauna, por la presencia de especies en riesgo y ejemplares de lento desplazamiento; aire y ruido, por maquinaria y transporte; residuos y sustancias, por contaminación accidental; y población usuaria, por desvíos y seguridad en un corredor activo.

Al no existir remoción programada de vegetación, el impacto sobre flora se redefine como riesgo preventivo de afectación accidental y no como pérdida cierta de cobertura. Esta precisión evita trasladar al resumen las referencias genéricas de la metodología que contemplan “retiro de vegetación cuando aplique”.

8. Medidas ambientales y seguimiento

La estrategia aplica la jerarquía evitar-prevenir-mitigar-restaurar y, únicamente si surgiera un impacto residual no previsto, compensar conforme a la autorización. Cada medida deberá contar con responsable, periodicidad, evidencia, indicador y acción correctiva.

Componente	Medidas prioritarias	Indicadores de verificación
Delimitación y vegetación	Balizar frentes; restringir maquinaria; prohibir poda, derribo, deshierbe, quema o depósito bajo copas y raíces.	100% de frentes delimitados; cero individuos dañados; registros fotográficos.
Suelo y erosión	Minimizar ocupación; proteger acopios; estabilizar taludes; descompactar áreas temporales.	Superficie fuera de polígono = 0; áreas temporales restauradas 1:1; ausencia de erosión activa.
Agua y drenaje	No depositar en cauces; barreras de sedimentos; mantener alcantarillas; inspeccionar antes/después de lluvias.	Drenajes libres; cero descargas directas; bitácoras y corrección de socavación/azolve.
Aire y ruido	Riego, cubrir cargas, velocidad controlada, mantenimiento y horarios diurnos.	Sin polvo visible persistente; equipos con mantenimiento; quejas atendidas.
Fauna	Inspección diaria, ahuyentamiento, pausa de trabajos, velocidad reducida, prohibición de caza y captura.	Recorridos documentados; incidentes y rescates registrados; mortalidad atribuible minimizada.
Residuos	Separar RSU, RME y RP; contenedores etiquetados; áreas impermeables; entrega autorizada.	Comprobantes/manifiestos; cero disposición en suelo o cauces; almacén conforme.
Derrames	Mantenimiento fuera de zonas sensibles; kits; contención, recuperación y saneamiento inmediato.	Cero derrames sin atender; reportes de incidentes y cierre correctivo.

Componente	Medidas prioritarias	Indicadores de verificación
Tránsito y población	Señalamiento, barreras, bandereros, desvíos seguros, información y atención de quejas.	Dispositivos instalados; accidentes atribuibles a obra = 0; registro de atención.

8.1 Restauración sin programa de reforestación

No se propone reforestación compensatoria porque el proyecto no contempla remoción de individuos ni disminución de cobertura arbórea o arbustiva. La medida equivalente consiste en proteger la vegetación existente y restaurar las áreas temporales realmente utilizadas. Al término de la construcción se retirarán infraestructura, materiales y residuos; se limpiarán y nivelarán las superficies; se descompactará cuando proceda; se controlará la erosión y se favorecerá la recuperación de la cobertura herbácea espontánea o revegetación puntual únicamente donde la condición final lo requiera.

La restauración será como mínimo 1:1 respecto de la superficie temporal efectivamente ocupada. Si durante la ejecución se detectara una afectación vegetal no prevista, se documentará, notificará y atenderá de acuerdo con la resolución y las instrucciones de la autoridad; ello no constituye una autorización anticipada para remover vegetación.

8.2 Programa de vigilancia ambiental

- supervisión ambiental desde la movilización hasta el cierre de frentes;
- bitácora diaria/semanal de inspecciones, fauna, residuos, derrames, riego y drenajes;
- evidencia fotográfica georreferenciada antes, durante y después;
- verificación especial previa y posterior a lluvias intensas;
- informes periódicos de cumplimiento y eficacia;
- acciones correctivas con plazo, responsable y evidencia de cierre.

9. Impactos acumulativos, sinérgicos y residuales

Tipo	Manifestación	Resultado con medidas
Acumulativos	Polvo, ruido, compactación, tránsito, presión sobre drenajes y riesgo de atropellamiento se suman temporalmente a condiciones existentes.	Bajos a moderados, localizados; la obra se concentra en corredor intervenido.
Sinérgicos	Suelo expuesto + lluvia + sedimentos; ruido + maquinaria + desplazamiento de fauna; tránsito de obra + polvo + riesgo vial.	Se interrumpen mediante control de erosión, drenaje, inspección de fauna y manejo de tránsito.

Tipo	Manifestación	Resultado con medidas
Residuales	Ocupación permanente, paisaje carretero, compactación bajo infraestructura, ruido/emisiones operativas y riesgo de accidentes o atropellamiento.	Bajos a moderados; requieren mantenimiento, señalización, monitoreo y contingencias.

Los impactos no comprometen la integridad funcional de la Región Ecológica porque la intervención es localizada, se integra a infraestructura existente, no prevé pérdida de vegetación, mantiene la continuidad de los escurrimientos mediante obras de drenaje y cuenta con medidas verificables. La mayor presión es temporal y coincide con la construcción; durante la operación predominan efectos propios del tránsito ya existente y beneficios en seguridad y conectividad.

10. Pronóstico ambiental, viabilidad y conclusiones

10.1 Escenario sin proyecto

Persistiría una infraestructura inconclusa y deteriorada, con limitaciones de conectividad, conflictos de circulación, riesgos viales, pérdida de la inversión pública previa y necesidad recurrente de maniobras o rutas subóptimas. Continuarían las presiones regionales preexistentes -tránsito, ruido, emisiones, actividades agropecuarias, fragmentación y mantenimiento del derecho de vía- sin los beneficios funcionales de concluir el nodo.

10.2 Escenario con proyecto y sin medidas

La construcción podría incrementar erosión, sedimentos, polvo, ruido, residuos, riesgo de derrames, afectación de fauna y conflictos viales. La falta de delimitación podría causar daños fuera de la huella autorizada y la falta de mantenimiento hidráulico podría favorecer azolve o socavación. Este escenario no es aceptable y no corresponde a la forma autorizable de ejecución.

10.3 Escenario con proyecto y medidas

Los impactos constructivos se mantienen temporales, localizados y controlables; las áreas auxiliares se restituyen; la vegetación adyacente se conserva; la fauna recibe protección preventiva; los drenajes permanecen funcionales; y los residuos y sustancias se manejan de forma documentada. En operación se conservan impactos residuales de baja a moderada intensidad, compensados funcionalmente por mayor seguridad, continuidad vial, conectividad regional y aprovechamiento de infraestructura existente.

Conclusión

Con base en la caracterización ambiental, la evaluación de impactos y las medidas previstas, la construcción y conclusión del Puente Magueyes es ambientalmente viable, condicionada al cumplimiento estricto de los polígonos, actividades, medidas, indicadores y obligaciones que establezca la autoridad. La viabilidad se sustenta en que el proyecto se inserta en un corredor previamente intervenido, no requiere desmonte ni retiro de vegetación, no ocupa áreas naturales

protegidas, concentra sus impactos de mayor intensidad en una fase constructiva temporal y conserva la posibilidad de prevenir, mitigar o restaurar sus efectos.

Los factores críticos de éxito son: conciliación cartográfica de superficies; delimitación física del frente; conservación de la vegetación existente; inspección y protección diaria de fauna, con atención especial a especies SEMARNAT-NOM-059-2010; control de erosión y sedimentos antes de lluvias; continuidad hidráulica; manejo acreditado de residuos y sustancias; seguridad vial; restauración 1:1 de áreas temporales; y vigilancia ambiental con acciones correctivas.