Contenido

I. Nombre del Proyecto. 1
II. Ubicación del Proyecto. 1
III. Inversión requerida. 3
IV. Justificación y objetivos. 3
V. Naturaleza del proyecto. 4
VI. Dimensiones del proyecto. 4
VII. Descripción de etapas, obras y actividades del proyecto. 6
VIII. Instrumentos regulatorios vinculados con el Proyecto. 6
IX. Descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR). 8
X. Listado de Impactos Ambientales y de las Medidas de Mitigación. 9
XI. Conclusiones generales. 18

Ilustraciones

Ilustración 1. Macrolocalización del proyecto. 2
Ilustración 2. Sección tipo y estructura del pavimento considerados para la modernización del proyecto 5
Ilustración 3. Etapas y actividades del proyecto. 6

Tablas

Tabla VI-1. Características particulares del proyecto. 4
Tabla IX-1. Resumen de las características de los componentes ambientales del SAR 8

I. NOMBRE DEL PROYECTO.

Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional para el proyecto "**Modernización y ampliación del C. E.C. (Carr. Fed. México-Laredo)-Danghú-E.C. (Carr. Fed. Pachuca-Querétaro), del Km 0+000 al Km 7+900, ubicado en el Municipio de Alfajayucan, Estado de Hidalgo**".

II. UBICACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto pretende la modernización y ampliación del C. E.C. (Carr. Fed. México-Laredo)-Danghú-E.C. (Carr. Fed. Pachuca-Querétaro), del Km 0+000 al Km 7+900, la cual se encuentra actualmente en operación, pero con deficiencias en cuanto al tránsito vehicular debido a la carga vial actual, se ubica específicamente en los municipios de Alfajayucan y Tasquillo, pertenecientes al estado de Hidalgo, el cual se sitúa la región este del país, limitando al norte con San Luis Potosí y Veracruz, al este con Puebla, al sur con Tlaxcala y el estado de México, y al oeste con Querétaro. Con 20 821.4 km², representando el 1.1 % de la superficie de México, es el sexto estado menos extenso —por delante de Querétaro, Colima, Aguascalientes, Morelos y Tlaxcala, el menos extenso—. Se encuentra ubicado entre las coordenadas: al norte, 21° 23' 55"; al sur, 19° 35' 52" de la latitud norte; al este, 97° 59' 06"; al oeste, 99° 51' 34" de la longitud oeste.

En el caso del municipio de Alfajayucan es uno de los ochenta y cuatro municipios que conforman el estado de Hidalgo, México. La cabecera municipal y la localidad más poblada es Alfajayucan. Se localiza al occidente del territorio hidalguense entre los paralelos 20° 18' y 20° 31' de latitud norte; los meridianos 99° 17' y 99° 33' de longitud oeste; con una altitud entre 1700 y 2900 msnm. Este municipio cuenta con una superficie de 433.52 km², y representa el 2.08 % de la superficie del estado; dentro de la región geográfica denominada como Valle del Mezquital. Colinda al norte con los municipios de Tecozautla y Tasquillo; al este con los municipios de Tasquillo, Ixmiquilpan y Chilcuautla; al sur con los municipios de Chilcuautla y Chapantongo; al oeste con los municipios de Huichapan y Tecozautl.

El municipio de Tasquillo es uno de los ochenta y cuatro municipios que conforman el estado de Hidalgo en México. La cabecera municipal y localidad más poblada es Tasquillo. Se localiza al poniente del territorio hidalguense entre los paralelos 20° 27' y 20° 37' de latitud norte; los meridianos 99° 14' y 99° 30' de longitud oeste; con una altitud entre 1500 y 2300 msnm. Este municipio cuenta con una superficie de 240.01 km², y representa el 1.15 % de la superficie del estado; dentro de la región geográfica denominada como Valle del Mezquital.Colinda al norte con los municipios de Tecozautla y Zimapán; al este con el municipio de Ixmiquilpan; al sur con el municipio de Alfajayucan; al oeste con los municipios de Alfajayucan y Tecozautla.

En la siguiente Ilustración I-1, se muestra la localización del proyecto.

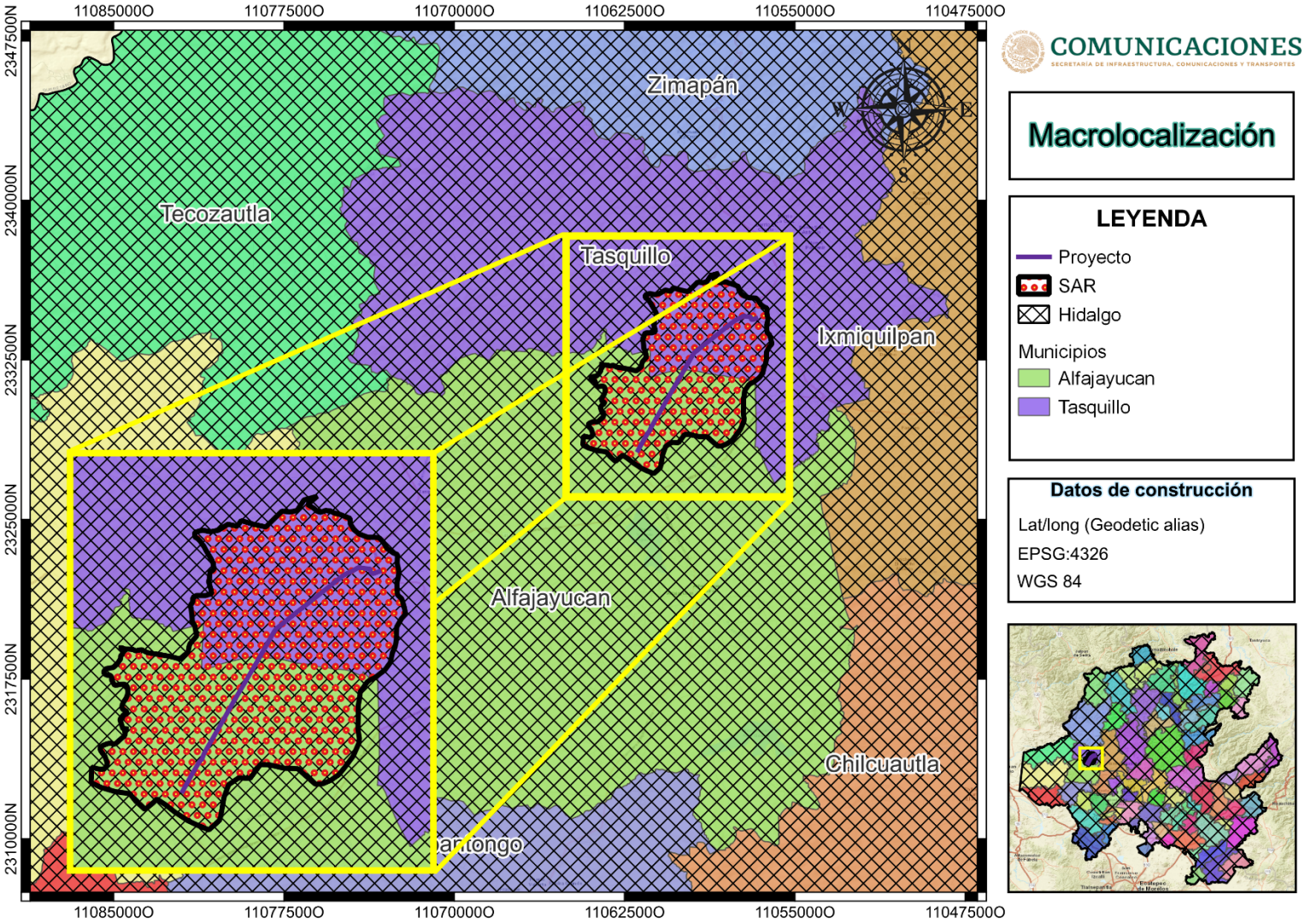

Ilustración 1. Macrolocalización del proyecto.

III. INVERSIÓN REQUERIDA.

De acuerdo con lo establecido por la promovente este proyecto contempla la modernización de un camino existente y actualmente en operación, en una longitud de 7.9 km. La inversión total requerida para este proyecto será de 168 986 165.59 M. N (ciento sesenta y ocho millones, novecientos ochenta y seis mil, ciento sesenta y ciento pesos 59/).

IV. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.

El Proyecto tiene por objetivo coadyuvar a la integración física de distintos municipios del Estado de Hidalgo, mediante el incremento del índice de servicio y calidad con el que actualmente se transportan mercancías y personas, logrando lo anterior mediante la modernización del tramo carretero que se presenta a evaluación lo cual favorecerá el incremento en la capacidad de la movilidad en la región.

Con el presente estudio se pretende además identificar aquellos impactos benéficos o adversos que eventualmente puedan alterar las condiciones ambientales de la región en que se desarrolla el Proyecto, a fin de que puedan ser evitados, prevenidos o mitigados oportunamente.

Actualmente, el camino "C. E.C. (Carr. Fed. México-Laredo)-Danghú-E.C. (Carr. Fed. Pachuca-Querétaro)," está constituida por un cuerpo con un carril por sentido en un ancho total de corona de 7 m, lo anterior la coloca como un tramo con mayor probabilidad de accidentes y de lento desplazamiento entre regiones. Por ello, la modernización de esta vía de comunicación incluye la ampliación y modernización en una longitud de 7.90 a lo largo del camino, así como de las diversas obras de drenaje menor para permitir el flujo hídrico transversal al eje de la vía.

Entre los principales objetivos de la construcción del Proyecto destacan:

- La modernización del tramo carretero en una longitud de 7.9 km que permita un aumento en el nivel de servicio, ofreciendo un desplazamiento seguro y eficiente por la vialidad, además de estimular el incremento del transporte de bienes y servicios de la región.
- Ampliación y modernización de las obras de drenaje asociadas al cuerpo existente para permitir la continuidad del flujo hidráulico y eventual adaptación de algunas de estas estructuras como pasos para fauna.

V. NATURALEZA DEL PROYECTO.

El proyecto pretende la modernización y ampliación del C. E.C. (Carr. Fed. México-Laredo)-Danghú-E.C. (Carr. Fed. Pachuca-Querétaro), del Km 0+000 al Km 7+900, la cual se encuentra actualmente en operación, pero con deficiencias en cuanto al tránsito vehicular debido a la carga vial actual, es importante mencionar que dicha modernización contempla el mejoramiento del camino, ya que las condiciones del pavimento existente se encuentran degradadas. Lo anterior con el objetivo de contar con infraestructura con mejores características geométricas e hidráulicas, capaz de enfrentar eventos meteorológicos y así mejorar la seguridad de los usuarios, así como también eficientizar los tiempos de traslados.

La naturaleza del Proyecto corresponde a mejorar los servicios de operación, conservación, administración de un tramo de esta vía de comunicación terrestre logrando facilitar el desplazamiento de bienes y personas con mayor seguridad, comodidad, rapidez y economía, de manera eficiente, competitiva y sustentable. En cumplimiento de las prioridades ligadas al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y al Plan Nacional de Infraestructura y al Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 cumpliendo el siguiente objetivo prioritario:

6.1 *Objetivo prioritario 1: Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.*

VI. DIMENSIONES DEL PROYECTO.

El proyecto contempla la modernización de un camino existente y actualmente en operación (del km 0+000 al Km 7+900), pertenecientes al C. E.C. (CARR. FED. México-Laredo)-Danghú-E.C. (CARR. FED. Pachuca-Querétaro), ubicado en el municipio de Alfajayucan, estado de Hidalgo. Las características y dimensiones del Proyecto se describen a continuación:

Tabla VI-1. Características particulares del proyecto.

Concepto	Existente	Proyectado
Tipo de camino	D	D
Longitud total	7.90	7.90
Velocidad del proyecto	40 km/h	60 km/h
Ancho de corona	7.20	7.20
Ancho de calzada	7.20	7.20
Número y ancho de carriles	2 de 3.60	2 de 3.60

Concepto	Existente	Proyectado
Ancho de acotamientos	N/A	N/A
Ancho de la línea de ceros (por cada lado)	1.5 PROM.	1.5 PROM.
Ancho del derecho de vía	40 mts	40 mts
Pendiente máxima	7.85%	7.85%
Superficie Afectación Ancho de Corona	N/A	7.39 ha
Superficie Afectación Línea de Ceros		7.73 ha
Superficie Total de Afectación		7.73 ha
Superficie Total Camino Existente		7.39 ha
Superficie Total de Ocupación del Proyecto		7.73 ha

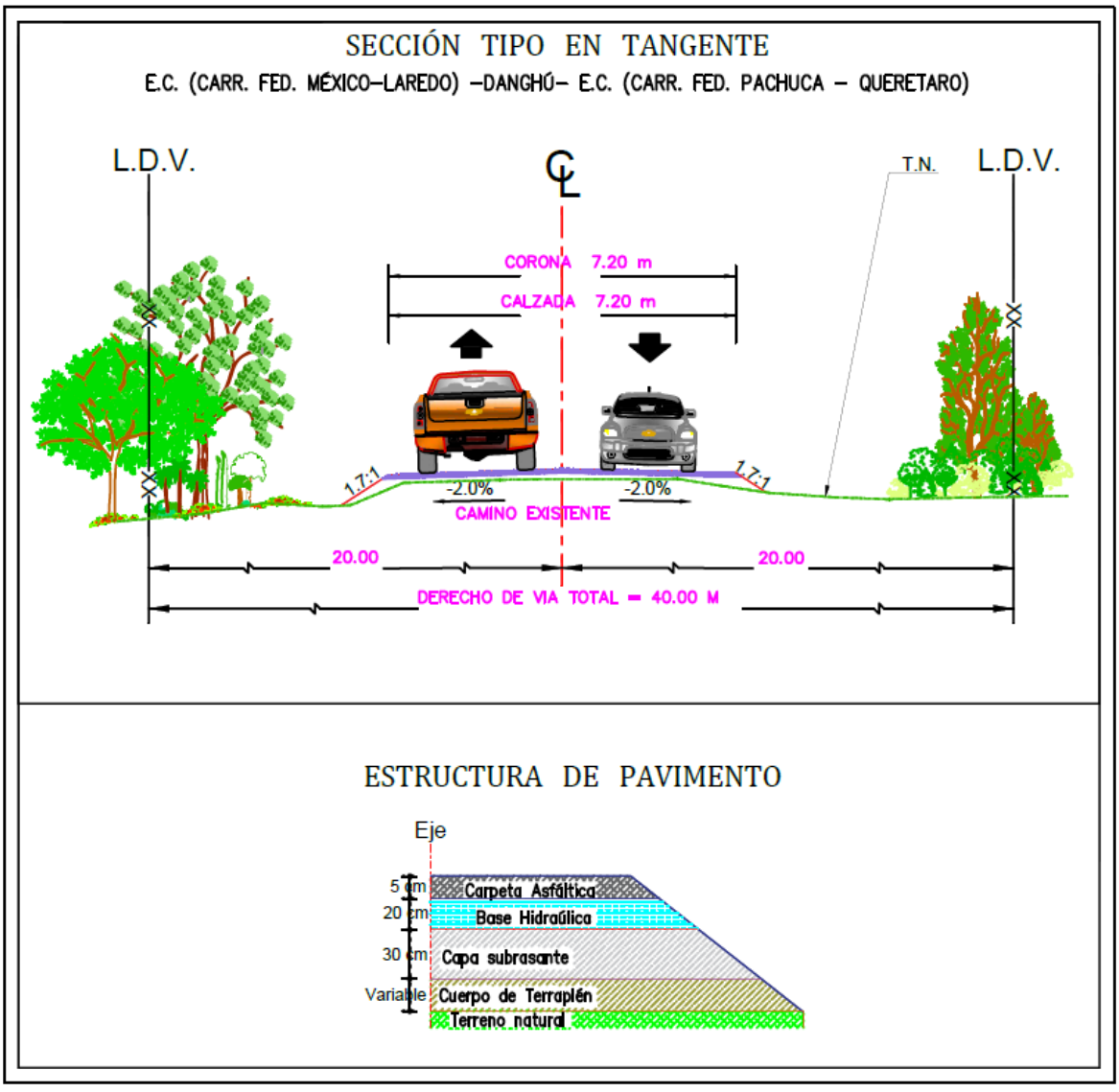

Ilustración 2. Sección tipo y estructura del pavimento considerados para la modernización del proyecto

VII. DESCRIPCIÓN DE ETAPAS, OBRAS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO.

El proyecto se desarrollará realizando las siguientes obras y actividades resumidas en el diagrama a continuación.

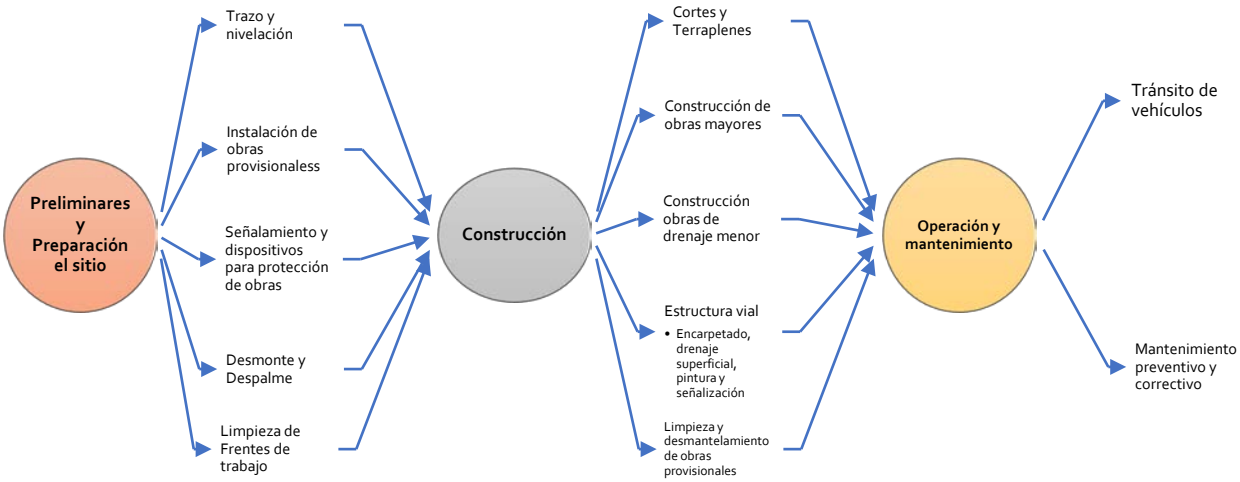

Ilustración 3. Etapas y actividades del proyecto.

Estas se describen de manera detallada en el Capítulo II de la MIA-R.

VIII. INSTRUMENTOS REGULATORIOS VINCULADOS CON EL PROYECTO.

El proyecto fue vinculado con los instrumentos que se listan en la siguiente Tabla, de los cuales se especifica que es congruente y no hay limitantes para su desarrollo.

Instrumentos	**Conclusión**
Vinculación con Planes y Programas Sectoriales	
Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo	Congruente
Programa Nacional de infraestructura 2018-2024	Congruente
Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024	Congruente
Plan Estatal de Desarrollo Hidalgo 2016-2022	Congruente
Programa Sectorial de Movilidad y Transporte 2017-2022	Congruente
Programa Sectorial de Obras Públicas y Ordenamiento Territorial 2017-2022	Congruente

Instrumentos	Conclusión
Vinculación con Planes de ordenamiento ecológico del territorio (POET)	
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)	Congruente
Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo	Congruente
Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de la Cuenca del Río San Juan	Congruente
Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de Ixmiquilpan	Congruente
Vinculación con Decretos y programas de conservación y manejo de las áreas naturales protegidas (ANP) y otras áreas de interés ambiental	
Áreas Naturales Protegidas (ANP)	Congruente
Vinculación con otras Áreas de Interés Ambiental	Congruente
Regiones Prioritarias establecidas por la CONABIO	Congruente
Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad establecidos por la CONABIO	Congruente
Vinculación con Leyes, Reglamentos y Normas Ambientales	
Leyes y Reglamentos Federales	Congruente
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)	Congruente
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA)	Congruente
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR)	Congruente
Reglamento de la LGPGIR	Congruente
Ley de Aguas Nacionales (LAN)	Congruente
Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales (RLAN)	Congruente
Ley General de Vida Silvestre (LGVS)	Congruente
Ley Federal de Responsabilidad Ambiental	Congruente

Instrumentos	Conclusión
Ley General de Cambio Climático	Congruente
Leyes y Reglamentos Estatales y Municipales	
Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo.	Congruente
Otros instrumentos normativos	
Normas Oficiales Mexicanas	Congruente
Convenios Internacionales	Congruente

IX. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL (SAR).

La superficie del SAR corresponde a corresponde a 3910.49 hectáreas, con las características que se presentan en la tabla siguiente.

Tabla IX-1. Resumen de las características de los componentes ambientales del SAR

Rasgo	Tipología
Fisiografía - Provincia	Eje Neovolcanico
Fisiografía - Subprovincia	Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo
Geología	Ígnea extrusiva
	Rocas sedimentarias
Climatología	BS1hw. Semiárido, semicálido
	BS1kw. Subtipo Semiseco Templado
	BWhs-muy seco semicálido
	BSohw. Árido, semicálido
Vegetación y usos de suelo	Agricultura de riego anual y semipermanente

Rasgo	Tipología
	Agricultura de temporal anual
	Matorral desértico rosetófilo
	VSa de matorral crasicaule
Edafología	Phaeozem calcárico
	Regosol calcárico
	Vertisol pelico
Hidrología - Cuencas	Cuenca hidrológica Río Moctezuma
Hidrología – Subcuencas	Alfajayucan
	Río Tula

X. LISTADO DE IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN.

Para el el análisis de impactos ambientales se utilizaron distintas metodologías, como la Matriz Causa-Efecto a fin de identificar las interacciones Proyecto-Ambiente, Diagrama de Red y para la calificación de impactos ambientales se utilizó la metodología de Bojórquez Tapia. A continuación, se listan los impactos ambientales por componente ambiental y las medidas de mitigación que se prevé implementar para reducir su impacto.

De los impactos identificados se propusieron medidas para mitigarlos, como se muestra en la siguiente tabla:

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
Atmósfera	Calidad del aire	Contaminación del aire por el incremento en los niveles de gases y partículas suspendidas y/o contaminantes	– Control de emisiones de gases y partículas suspendidas: – Se cumplirá con los límites máximos permisibles de emisión de gases (NOM-041-SEMARNAT-2015). – Se cumplirá con los límites máximos permisibles de opacidad de humo (NOM-045-SEMARNAT-2017). – Para evitar la dispersión de polvos durante el transporte de material, las tolvas de los camiones de transporte de materiales o residuos térreos deberán ser cubiertos con lona. – Implementación del Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de vehículos automotores, maquinaria y equipos de la construcción. – Riego al suelo no consolidado para evitar la dispersión de polvos por el tránsito de vehículos automotores, maquinaria y equipo (cada que sea posible con agua tratada). – Control de velocidad de los camiones y/o maquinaria dentro de los frentes de trabajo durante la construcción a fin de evitar el levantamiento de polvos. – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
Ruido	Nivel de Ruido	Contaminación acústica por el incremento en los niveles de ruido	– Control de niveles de ruido y horarios de trabajo: – Control en los horarios de trabajo, sobre todo en los sitios cercanos a las zonas urbanas para evitar trabajos nocturnos. – Se proveerá al personal con equipos de protección contra ruidos y polvo. – Implementación del Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de vehículos automotores, maquinaria y equipo. – Los vehículos automotores deberán reducir o eliminar el uso de claxon, sirenas o equipos que generen ruido adicional. – Implementación de un plan de circulación de la maquinaria y vehículos pesados de la obra. – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental
Geomorfología	Relieve y geoformas	Modificación del relieve original del terreno en la zona del Proyecto	– Estabilización mecánica de terraplenes y de los taludes (en la construcción de la estructura del puente) – Implementación del Programa de Reforestación y Revegetación con especies Nativas (de la región, el cual incluirá acciones de revegetación en el DDV). – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
			Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental
Suelo	Recurso Suelo	Pérdida de suelo	– Control de acciones de desmonte y despalme (delimitación de áreas y programación de actividades de acuerdo con programa de obra) – Implementación del Programa de Conservación y Restauración de Suelos – Estabilización de terraplenes y taludes en donde corresponda. – Procedimientos para el manejo integral de residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos), previniendo la contaminación del suelo, mediante el Plan de Recolección de Desechos Sólidos – Implementación del Programa de Contingencias para la Protección de Suelos – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
	Calidad del suelo	Modificación de la Propiedades Fisicoquímicas del suelo (por descompactación del suelo y por contaminación)	– Descompactación del suelo. – Control de las acciones de desmonte y despalme (delimitación de áreas y programación de actividades de acuerdo con programa de obra). – Implementación del Programa de Conservación y Restauración de Suelos. – Implementación del Programa de Contingencias para la Protección de Suelos. – Procedimientos para el manejo integral de residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos), previniendo la contaminación del suelo, mediante el Plan de Recolección de Desechos Sólidos. – Sensibilización y capacitación ambiental dirigido al personal de obra – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental
Hidrología	Patrón de drenaje y escorrentías	Modificación del patrón natural de drenaje y escorrentías	– Construcción de Obras de drenaje mayores y menores para el libre flujo del agua. – Implementación del Programa de Conservación y Protección a los Componentes Hídricos. – Procedimientos para el manejo integral de residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
			residuos peligrosos), previniendo la contaminación del suelo, mediante el Plan de Recolección de Desechos Sólidos. – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo, Monitoreo y Vigilancia Ambiental
	Calidad del Agua	Contaminación de cauces y escurrimientos de agua por caídos de obra o vertimientos inadecuados	– Prevención de la contaminación del agua. – Implementación de buenas prácticas ambientales evitando lavados o derrames de cualquier tipo en cauces. – Implementación del Programa de Conservación y Protección a los Componentes Hídricos. – Colocación de señalización preventiva para evitar la contaminación de cauces. – Instalación de servicios sanitarios adecuados (sanitarios móviles). – Control de derrames de asfalto. – Procedimientos para el manejo integral de residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos), previniendo la contaminación del suelo, mediante el Plan de Recolección de Desechos Sólidos. – Sensibilización y capacitación ambiental dirigido al personal de obra

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
			– Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental
Paisaje	Calidad del Paisaje	Disminución de las cualidades estéticas del paisaje	– Procedimientos para el manejo integral de residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos). – Buenas prácticas ambientales. – Cumplimiento de periodos de trabajo de acuerdo con el cronograma de actividades. – Conservación y Protección de Suelo, de acuerdo con las acciones establecidas en el Programa de Conservación y Restauración de Suelos. – Procedimientos para el manejo integral de residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos), previniendo la contaminación del suelo, mediante el Plan de Recolección de Desechos Sólidos. – Implementación del Programa de Contingencias para la Protección del Suelo. – Implementación de revegetación como parte del Programa de Reforestación y Revegetación con Especies Nativas (a fin de restaurar la zona del DDV afectada).
Vegetación	Diversidad y abundancia	Disminución de la cubierta vegetal	– Selección de sitios dentro del derecho de vía sin vegetación

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
	de la vegetación	Pérdida de especies de flora arbustivas, herbáceas, cactáceas y suculentas.	aparente para el emplazamiento de obras provisionales asociadas al Proyecto. – Implementación del Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre, Instalación de vivero rústico. – Rehabilitación de sitios usados provisionalmente dentro del DDV que se ubiquen en las superficies libres de construcción – Implementación del Programa de Reforestación y Revegetación con Especies Nativas. – Sensibilización y capacitación ambiental dirigido al personal de obra – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental.
		Generación de residuos vegetales producto del desmonte.	
		Afectación de individuos de especies de importancia ambiental/ecológica	
Fauna	Calidad del Hábitat para la Fauna	Disminución y/o pérdida de hábitat para la fauna	– Implementación del Programa de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre – Construcción de Pasos de Fauna (Implementación de las Acciones para ubicación de los pasos de fauna definidas en el Estudio Propuesta para Ubicación y Dimensiones de pasos de fauna.) – Implementación del Programa de Reforestación y Revegetación con Especies Nativas.
	Poblaciones faunísticas	Muerte de Fauna (por caza y/o tráfico ilegal en la etapa constructiva o por atropello)	
		Incremento en el Efecto de Borde	
	Corredor Biológico	Incremento del Efecto Barrera	

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
	Presencia de especies prioritarias para su conservación	Incremento en la afectación de especies de la fauna silvestre incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las prioritarias para su conservación	– Implementación de acciones de conservación y protección a los componentes hídricos, mediante el desazolve de Obras de drenaje, acciones de limpieza y protección de cauces incluidas en el Programa de Conservación y Protección a los componentes hídricos. – Colocación de señalización preventiva para la protección de la fauna en sitios específicos. – Sensibilización y capacitación ambiental dirigido al personal de obra. – Supervisión ambiental de obra para la Implementación del Programa de Manejo , Monitoreo y Vigilancia Ambiental
Economía regional	Empleo	Generación de empleos	– Impactos benéficos que no tienen medidas de mitigación
	Bienes y servicios	Incremento de la oferta y demanda de bienes y servicios en la región	
	Conectividad	Mejora de la conectividad regional	
Sociedad	Seguridad vial	Mayor seguridad vial	
	Conservación	Aprovechamiento de recursos y conservación de la Estructura	

Componente ambiental	Indicadores Ambientales susceptibles de cambio por acción del Proyecto Factor ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
	Población	Alteración de patrones conductuales y de la dinámica poblacional	– Buenas prácticas ambientales
			– Señalización y aviso de inicio de actividades constructivas en la carretera de forma previa.
			– Procedimientos para el manejo integral de residuos (residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos), previniendo la contaminación del suelo, mediante el Plan de Recolección de Desechos Sólidos.

XI. CONCLUSIONES GENERALES.

Derivado del análisis del Proyecto y su interacción con el ambiente se puede concluir lo siguiente:

1. El Proyecto no presenta ninguna limitación respecto a los instrumentos jurídicos, normativos, de planeación o de ordenamiento del territorio, de hecho, es totalmente congruente con las políticas de desarrollo del Plan Nacional de Desarrollo al ser esta infraestructura que servirá para la comunicación de bienes y personas con mayor seguridad y en mejores condiciones.
2. La calidad ambiental del sitio es de moderada a baja, la menor calidad del AP es la más cercana a las zonas más urbanizadas. Esta misma Área del Proyecto influyó para determinar tanto los indicadores ambientales como los componentes que podrían verse afectados, permitiendo establecer una línea base del estado ambiental del sitio en el Capítulo IV del presente estudio, en el caso de los impactos ambientales, tuvo un peso determinante al momento de calificar los impactos ambientales.
3. El análisis de los componentes y factores ambientales permitió identificar los impactos ambientales que podrán generarse repetidamente por diversas actividades del Proyecto. Entre

los adversos dominan prácticamente los impactos ambientales temporales que se suscitarán en las Etapas de Preparación del Sitio y Construcción y los permanentes básicamente corresponden a los impactos en los aspectos socioeconómicos y son benéficos.

4. La mayoría de los impactos adversos se identificó para las etapas de preparación del sitio y la construcción por lo que cuando estas etapas del Proyecto terminen, la mayor parte de los impactos desaparecerán, quedando aquellos de origen residual y acumulativo, pero para los cuales se ha diseñado un esquema de estrategias para su mitigación principalmente mediante acciones compensatorias que deberán ponerse en marcha en tiempo y forma para evitar incrementar el número y la magnitud de los impactos y que su importancia recae en la aplicación de los Programas Ambientales.

5. Se identificaron impactos ambientales benéficos que están relacionados principalmente con los aspectos socioeconómicos, lo cual, reitera a la infraestructura de "Vías de Comunicación" como parte importante para promover el desarrollo local y regional, así como proporcionar mayor seguridad a los usuarios, que es uno de los mayores interese en la construcción de este Proyecto, debido al alto índice de accidentes.

Se determinó que el Proyecto no influirá más allá de los límites del polígono del DDV (o AP) donde se ubicarán las obras y en donde se desarrollarán las actividades y su efecto adverso no se incrementará espacialmente fuera del Área de Influencia a excepción de los impactos relacionados con la fauna, esto tiene que ver con sus hábitos biológicos, no obstante, es importante la implementación de las medidas de prevención, control, mitigación y compensación establecidas en la presente MIA-R y en los Programas Ambientales anexos en el Capítulo VI para su aceptación en conjunto con la MIA-R que se presenta a evaluación.