I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

I.1. Datos generales del proyecto:

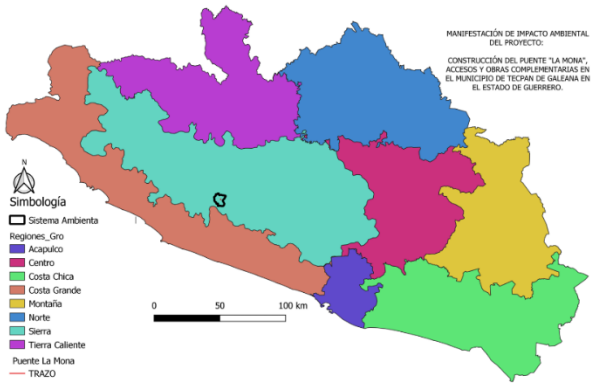
I.1.1 Nombre del proyecto.

Construcción del Puente "La Mona", Accesos y Obras Complementarias en el Municipio de Tecpán de Galeana en el Estado de Guerrero.

I.1.2 Ubicación del proyecto.

La ubicación del Puente Vehicular “La Mona” será en el Río Palo Solo que atraviesa el camino E.C.(Acapulco-Lazaro Cardenas) - Tecpan - La Mona, km 53+100 específicamente en las coordenadas UTM: X=326,231.734m , Y=1,942,105.524m entre las localidades de La Confianza y La Sierrita de los Torres del camino denominado Arroyo Frío - Magueyes - Sierrita de los Torres - Cordón Grande en el municipio de Técpan de Galeana de la región Sierra del Estado de Guerrero.

Las regiones de Guerrero son las divisiones geoculturales en las que se divide el estado. Hasta octubre de 2022 existían siete regiones: Acapulco, Costa Chica, Costa Grande, Centro, La Montaña, Norte y Tierra Caliente, sin embargo, a iniciativa de la Gobernadora Constitucional del Estado, se ha consolidado la creación de la octava región denominada Sierra



Mapa 1.Regiones del Estado de Guerrero

I.1.3 Duración del proyecto.

Duración total de la obra de construcción del puente es de 6 meses y se estima una vida útil de 30 años, durante la construcción del puente “La Mona”, no se realizarán actividades altamente riesgosas, por lo que no se presentara estudio de riesgo.

El presente proyecto considera las etapas de preparación del sitio, para la cimentación del puente, construcción, operación y mantenimiento. La etapa de abandono del sitio no se considera por ser una obra de utilidad continua, sin embargo, al final de la etapa de construcción los trabajadores y maquinaria se retiran por lo que los impactos disminuyen.

I.2 Datos generales del promovente.

I.2.1 Nombre o razón social.

Comisión de Infraestructura Carretera y Aeroportuaria del Estado de Guerrero (O.P.D. CICAEG).

I.2.2 Registro Federal de Contribuyentes del promovente.

RFC: OPD010601599

I.2.3 Nombre y cargo del representante legal

Ing. Martin Vega González. Director General del O.P.D. CICAEG

I.2.4 Dirección del promovente o de su representante legal para recibir u oír notificaciones:

[redacted]

I.2.5 Nombre del responsable técnico del estudio.

[redacted]

[redacted]

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

II.1 Información general del proyecto.

II.1.1. Objetivos y Justificación.

Debido al paso del agua sobre el Río denominado “Palo Solo”, y dado que no se cuenta con un cruce seguro para el paso vehicular de los pobladores aledaños a la zona, se requiere de la construcción de un puente que permita dar paso libre a los vehículos en tiempos cuando las lluvias son extensas y el rio alcanza niveles de agua que no permiten cruzarlo. De lo anterior se tiene que con la construcción del puente denominado el La Mona, que permitirá dar paso sin complicaciones en periodos de lluvias. La construcción de un puente beneficiara la comunicación entre las localidades de El Cordón Grande, La Manteca, La Sierrita de los Torres, La Confianza, Casas Quemadas, El Plato, Rancho Nuevo y Rancho las Palmitas entre otras, éste pretende disminuir el riesgo que actualmente se tiene al cruzar el cauce, brindando seguridad, mejorando el tiempo de traslado y facilitando la comunicación entre comunidades.



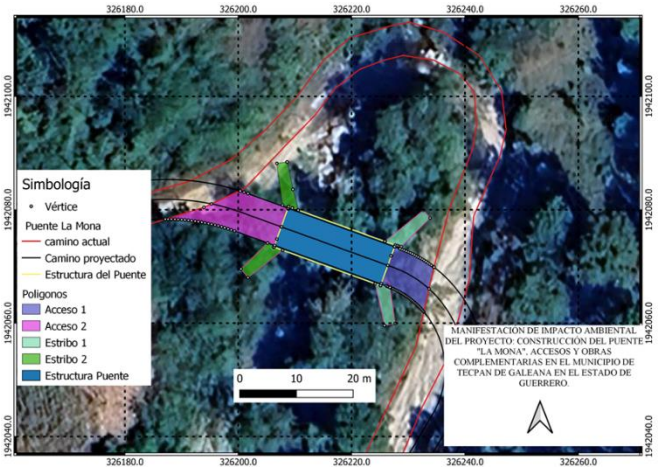
Ilustración 1. Estado actual del camino de terrería

En la actualidad las localidades están comunicadas por un camino Tipo D, mismo que, actualmente no cuenta con infraestructura para el cruce Río Palos Solo, ya que se cruza sobre el lecho del cauce sobre un vado natural. Dicho cruce se limita e incluso se suspende durante la temporada de lluvias cuando el cauce alcanza su nivel máximo poniendo en riesgo a los usuarios.

Tabla 1. Localidades Beneficiadas

Municipio	Localidad	Ámbito	Longitud	Latitud	Altitud	Población
Técpan de Galeana	La Manteca	Rural	100°38'33.345" W	17°35'15.106" N	852	**3**
Técpan de Galeana	Rancho las Palmitas	Rural	100°40'37.029" W	17°32'35.330" N	919	**4**
Técpan de Galeana	Casas Quemadas	Rural	100°39'30.074" W	17°35'57.702" N	900	**6**
Técpan de Galeana	El Plato	Rural	100°39'18.700" W	17°35'27.423" N	845	**9**
Técpan de Galeana	La Confianza	Rural	100°38'33.612" W	17°34'01.284" N	839	**11**
Técpan de Galeana	La Sierrita de los Torres	Rural	100°38'20.231" W	17°32'04.134" N	794	**19**
Técpan de Galeana	Rancho Nuevo	Rural	100°37'32.262" W	17°31'33.069" N	806	**22**
Técpan de Galeana	El Cordón Grande	Rural	100°39'01.735" W	17°35'52.508" N	916	**282**

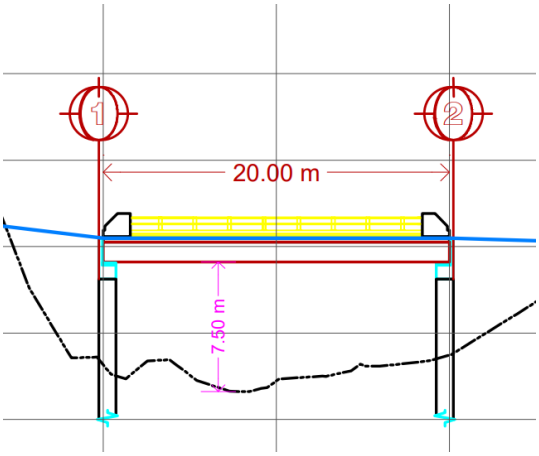
Se beneficiarán directamente a 8 localidades vecinas con un total de población por todas de 356 habitantes.



Como obras temporales se instalaran temporalmente un almacén, el cual servirá para depositar temporalmente materiales como grava, arena, piedra, material de construcción y herramienta, un patio de maquinaria será para estacionar la maquinaria al término de la jornada de trabajo, y el suelo donde se ubiquen estos, deberá tener una capa de concreto de 10 cm de espesor, esto con la finalidad de proteger el suelo.

La estructuración del puente vehicular

La estructura estará formada por dos estribos de concreto ciclópeo con aleros del mismo material y corona y respaldo hechos de concreto reforzado



Volúmenes de Obra.

De manera general, para la construcción del puente las actividades y cantidades de obra a realizar se presentan en la siguiente tabla:

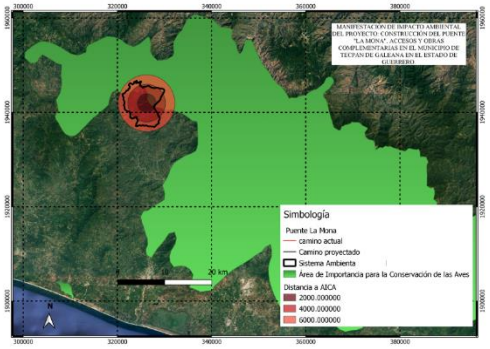
D E S C R I P C I O N	UNIDAD	CANTIDAD
0 1.- TERRACERIAS		
Excavación de cortes cualquiera que sea su clasificación en terreno natural, el material producto del corte se utiliza en la formación de terraplenes, por unidad de obra terminada.	M3	2114
Excavación para estructuras cualquiera que sea su clasificación, con el material producto de la excavación se utilizara para el relleno de la misma, por unidad de obra terminada.	M3	2490

Construcción de terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos de proyecto, en el cuerpo del terraplén compactado al 95%, por unidad de obra terminada.	M3	2058
02.- ESTRUCTURAS		
Zampeado de concreto hidráulico para cualquier altura, de fc= 150 kg/cm², en taludes de terraplenes, incluye refuerzo con malla electrosoldada Fy=6,700 Kg/cm², por unidad de obra terminada.	M3	33
Concreto hidráulico de f´c= 150 kg/cm² plantilla, por unidad de obra terminada.	M3	5
Concreto hidráulico de f´c= 250 kg/cm² en cabezal de caballetes (inc. corona, respaldo, banco y topes), por unidad de obra terminada.	M3	32
Concreto hidráulico de f´c= 250 kg/cm² en losa, por unidad de obra terminada.	M3	37
Concreto hidráulico de f´c= 250 kg/cm² en guarniciones y remates por unidad de obra terminada.	M3	11
Concreto hidráulico de f´c= 250 kg/cm² en guarniciones de accesos, por unidad de obra terminada.	M3	8
Concreto hidráulico de f´c= 250 kg/cm² en losas de acceso, incluye refuerzo con malla electrosoldada Fy=6,700 kg/cm², por unidad de obra terminada.	M3	77
Concreto hidráulico de f´c= 150 kg/cm² en lavaderos (de 1.0 de ancho y 0.10 mts de espesor), por unidad de obra terminada.	M3	4
Concreto hidráulico normal de f'c= 300 kg/cm2 en nervaduras y diafragmas, por unidad de obra terminada.	M3	78
Concreto ciclópeo de f'c= 200 kg/cm2 en muros, por unidad de obra terminada.	M3	951
Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en cabezal de caballetes (inc. corona, respaldo, banco y topes), por unidad de obra terminada.	KG	2280
Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en losa, por unidad de obra terminada.	KG	7805

Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en guarniciones y remates por unidad de obra terminada.	KG	2207
Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en guarniciones de accesos, por unidad de obra terminada.	KG	660
Acero para concreto hidráulico con limite elástico igual o mayor de fy= 4200 kg/cm² en nervaduras y diafragmas, por unidad de obra terminada.	KG	17691
Parapetos metálicos para calzada tipo SCT-T-34.6.1, por unidad de obra terminada.	ML	41
Recubrimiento con pintura primaria y acabado final, en superficies de concreto hidráulico, con pintura vinílica, por unidad de obra terminada.	M2	168
Formación de capas drenantes con material pétreo, conforme lo indicado en el proyecto (de 25 cms de espesor que cubran las caras posteriores de los caballetes) , por unidad de obra terminada.	M3	15
0 4.- PAVIMENTOS		
Base hidráulica, del banco que elija el contratista incluyendo acarreos, compactado al 100%, por unidad de obra terminada.	M3	96
05.- SEÑALAMIENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
Marcas M-2.1 Raya separadora de carriles, continua sencilla, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, por unidad de obra terminada.	M	51
Marcas M-3.1 Raya en la orilla derecha, continua, con pintura convencional color blanco retrorreflejante de 15 cm de ancho, por unidad de obra terminada.	M	51
Marcas M-3.3 Raya en la orilla izquierda, con pintura convencional color amarillo retrorreflejante de 15 cm de ancho, por unidad de obra terminada.	M	51
Señal de información general SIG-8 Nombre de Obras, con un tablero de 40 cm X 178 cm, en dos postes, con película reflejante tipo A con la leyenda "PUENTE VEHICULAR LA MONA" por unidad de obra terminada.	PZA	2
Suministro y colocacion de defensa de lamina galvanizada o metalica, de acuerdo a proyecto, calibre No. 12 de tres crestas, para accesos al puente, incluye:	ML	60

vialetas reflejantes, tornilleria, pintura blanca con rayas diagonales negras, por unidad de obra terminada		
E.P. ESPECIFICACIONES PARTICULARES		
Formacion de plataformas para la fabricación de nervaduras, por unidad de obra terminada	M3	1710
Tubos de PVC de 10 cm o 4" Ø, para drenes en estribos y losas, por unidad de obra terminada	ML	9
Neopreno ASTM-D2240, Dureza Shore 60, de dimensiones (40 x 30 x 4.1 cm.) y de acuerdo a proyecto, por unidad de obra terminada.	PZA	10
Suministro y colocación de juntas de calzada tipo frey-mex-t-50 o similar, por unidad de obra terminada	ML	16
Señalamiento preventivo para protección de obra, p.u.o.t.	PZA	4
Medidas de mitigación por impacto ambiental, por unidad de obra terminada	Informe	6
Construcción de obra de desvio para dar paso provisional, por unidad de obra terminada.	OBRA	1

El puente será abierto al tránsito hasta que hayan transcurrido 28 días del último elemento de concreto colado.Como tal el área del proyecto no de encuentra dentro de alguna Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves el prioritaria sin embargo la delimitación del SAR colinda en la parte Noreste con la Sierra de Atoyac-Bosques de Niebla de Costa Grande.



Sin embargo, el área del proyecto se inserta en la reserva de la biosfera Sierra Tecuani decretada el 11 de enero del año 2024. Cabe señalar que el Puente se ubicara en la zona de amortiguamiento de la Reserva por lo que a continuación se menciona lo que dicta el artículo séptimo de dicho decreto referente a las zonas de amortiguamiento.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Dentro de la zona de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Sierra Tecuani, solo pueden realizarse las siguientes actividades:

I. Preservación y conservación de los ecosistemas terrestres y sus elementos;

II. Investigación y colecta científicas;

III. Monitoreo del ambiente;

IV. Educación ambiental;

V. Turismo de bajo impacto ambiental;

VI. Aprovechamiento extractivo de la vida silvestre;

VII. Aprovechamiento forestal;

VIII. Agrícolas y ganaderas;

IX. Pesca y acuacultura;

X. Restauración de ecosistemas y reintroducción o repoblación de especies;

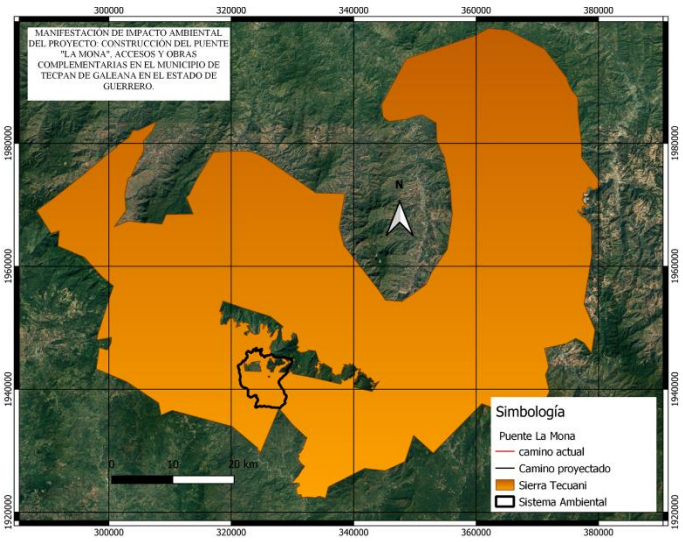
XI. Erradicación o control de especies exóticas, exóticas invasoras o que se tornen perjudiciales;

XII. Construcción y mantenimiento de infraestructura pública o privada, y

XIII. Las demás previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de acuerdo con la subzona en donde se pretendan realizar, así como las consideradas como permitidas en las reglas de carácter administrativo contenidas en el programa de manejo correspondiente.

Para las actividades a que se refiere el presente artículo y que requieran de autorización, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, le respectiva unidad administrativa de la institución de que se trate, debe contar previamente con la opinión favorable de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y, en todo caso, las autoridades competentes deben observar los plazos de respuesta previstos en la normativa correspondiente.

Al referirnos al numeral XII de articulo Séptimo podemos mencionar que las actividades por la construcción del Puente La Mona no se contrapone con las actividades permitidas para la zona de amortiguamiento de reserva de la biosfera Sierra Tecuani

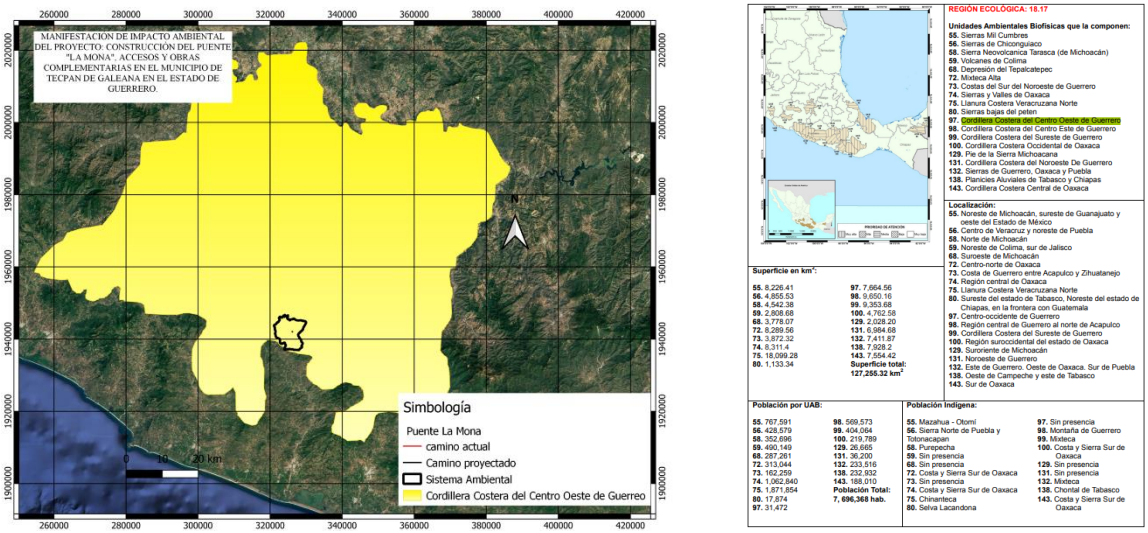


III. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN DEL USO DE SUELO.

II.1 Programas de ordenamiento ecológico del territorio (POET)

El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) es un instrumento de política pública sustentado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental (LGEEPA) y en su Reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico. Es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene como propósito vincular las acciones y programas de la Administración Pública Federal que deberán observar la variable ambiental en términos de la Ley de Planeación.

En este sentido, se menciona que el proyecto se encuentra en el interior de los límites políticos/administrativos del municipio de Técpan de Galena en la región de la Sierra del Estado de Guerrero. Gran parte de la región de la Costa Grande se encuentra en la categoría de Política Ambiental; Restauración y Aprovechamiento Sustentable, con una Prioridad de atención muy alta; según lo establecido en la Propuesta del Modelo de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, Incluido en el Acuerdo por el que se expide el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio emitido por el Diario Oficial el 7 de septiembre de 2012. Pertenece a la región ecológica 18.17 y la Unidad Ambiental Biofísica que la compone es la 97. Cordillera Costera del Centro Oeste de Guerrero, siendo las actividades forestales, preservación de flora y fauna, agricultura y ganadería familiar los ejes rectores del desarrollo propuesto para esta región.



Mapa 2. Cordillera Costera del Centro Oeste de Guerreo

ESTRATEGIA

4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 24, 25, 26, 27, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44

-

Tabla 2 Estrategias de la UAB 97

Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
Forestal	Agricultura	Ganadería - Poblacional	Minería - SCT	4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 24, 25, 26, 27, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44

Estrategias. UAB 97		
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio		Vinculación
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	*No se contrapone*
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	*No se contrapone*
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	*No se contrapone*
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	*No se contrapone*
	8. Valoración de los servicios ambientales.	*No se contrapone*
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	*Se proponen medidas de mitigación para el proyecto*

	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes.	*No se contrapone*
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas.	*No se contrapone*
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	*No se contrapone*
	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	*No se contrapone*
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		Vinculación
A) Suelo Urbano y Vivienda	24. Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.	*Complementa la estrategia*
B) Zonas de riesgo y prevención de contingencias	25. Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.	*Complementa la estrategia*
	26. Promover la Reducción de la Vulnerabilidad Física.	*Complementa la estrategia*
C) Agua y Saneamiento	27. Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.	*Complementa la estrategia*
D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional región	**30. Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la**	***Impulsa la Estrategia***
E) Desarrollo Social	33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos	*Complementa la estrategia*

	que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.	
	34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional.	*Complementa la estrategia*
	35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.	*Complementa la estrategia*
	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	*Complementa la estrategia*
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	*Complementa la estrategia*
	38. Promover la asistencia y permanencia escolar entre la población más pobre. Fomentar el desarrollo de capacidades para el acceso a mejores fuentes de ingreso.	*Complementa la estrategia*
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	*Complementa la estrategia*
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	*Complementa la estrategia*
Grupo III. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		Vinculación
A) Marco Jurídico	42. Asegurara la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural.	*No se contrapone*

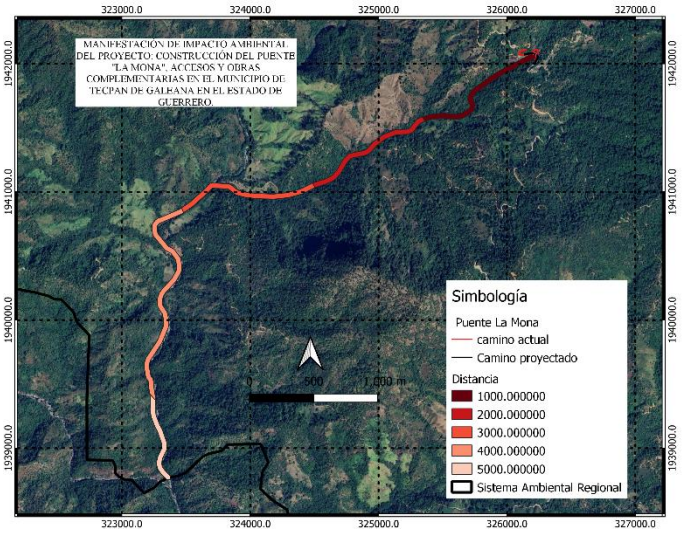
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	*No se contrapone*
	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	*No se contrapone*

Con base a esta información, se percibe que existe un déficit de desarrollo en todas las actividades y

IV. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

IV.1 Delimitación del área de influencia.

Se considera área de influencia directa a la superficie de construcción del puente camelinas donde se requerirá de una superficie de 832 metros cuadrados y el área de influencia indirecta a las superficies propensas a arrastre de material y derecho de vía de los accesos.



Mapa 3. Área de influencia por arrastre de material y derecho de vía.

El área de influencia indirecta por el posible arrastre de sedimentos por la pavimentación del camino en las corrientes intermitentes se presenta de dos formas:

1. Los sedimentos que están constituidos por las partículas más finas mantenidas en suspensión por los remolinos de la corriente y sólo se asientan cuando la velocidad de la corriente disminuye, o cuando el lecho se hace más liso o la corriente descarga en un pozo o lago. Los sedimentos que pudieran generarse por la peroración par a la cimentación recorrerán aproximadamente 1 kilómetro y medio hasta decantarse en la quebrada que forma el río en la localidad de Ocote Peregrino.

2. Y las partículas sólidas de mayor tamaño que son arrastradas a lo largo del lecho de la corriente y se designan con el nombre de arrastre de fondo. Existe un tipo intermedio de movimiento en el que las partículas se mueven aguas abajo dando rebotes o saltos, a veces tocando el fondo y a veces avanzando en suspensión hasta que vuelven a caer al fondo.

Siendo estas las afectaciones que causarán el asolvamiento de los cauces de arroyos y ríos impidiendo el flujo natural de las corrientes de agua, de no ejecutar debidamente las medidas de mitigación necesarias.

El área de influencia por la contaminación atmosférica y el ruido, no son problemas importantes en la construcción de cualquier vía de comunicación. El polvo levantado por los vehículos y maquinaria pesada puede representar un peligro a la salud de los trabajadores de la obra principalmente y perturbar la vegetación al lado del camino.

V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

V.1. Identificación de impactos

Para la identificación de los impactos ambientales del proyecto, se tomó en cuenta la siguiente información:

1. El proyecto de Construcción del Puente "La Mona", Accesos y Obras Complementarias, se ubica entre las localidades de La Confianza y La Sierrita de los Torres, en el municipio de Técpan de Galeana, Guerrero, como punto de referencia en “Rancho Arroyo La Mona, (Las barrancas)”.

2. La construcción del puente vehicular "La Mona", cruzará el cauce del Río "Palo Solo", el cual fluye de Norte a Sur, para mejorar la movilidad vehicular a través de una infraestructura de transporte, accesible y eficiente, mejorando la comunicación vehicular entre las localidades.

3. El puente tendrá una longitud total de 20 metros y un ancho total de 7.60 m con todo y parapeto; el acceso 1 tendrá una longitud de 9 metros por 7 metros de ancho; y el acceso 2 una longitud de 13 metros por 7 metros de ancho, permitiendo el paso de un vehículo por sentido.

4. Por otra parte se delimitó el Sistema Ambiental con el objeto de analizar e identificar eficientemente el impacto del proyecto sobre dicho sistema. Se utilizaron hidrología superficial y modelos de elevación o relieve para delimitar el parte aguas.

5. Se determinó una escala representativa para el proyecto, con el objetivo de obtener una unidad de manejo puntual, para determinar la interacción del medio biótico y abiótico del lugar, resaltando la importancia biológica del Sistema Ambiental (SA). Además dentro del SA se incluyen las localidades beneficiadas, con lo que se cubre la interrelación de los componentes ambientales y sociales.

Una vez disponible y analizada la información mencionada, se determinaron las interacciones entre el proyecto y el medio ambiente mediante el uso de una matriz de identificación para determinar las actividades que pueden generar desequilibrios ecológicos y que por su magnitud e importancia provocarán modificaciones permanentes al ambiente y/o contribuirán en la consolidación de los procesos de cambio existentes.

VI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

base a la legislación ambiental, las medidas de prevención y mitigación son el conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para evitar y atenuar los impactos, así como restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causará con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas.

Asimismo, incluye la aplicación de cualquier política, estrategia, obra o acción tendiente a eliminar o minimizar los impactos adversos durante las diversas etapas de un proyecto (preparación del sitio, construcción y operación).

A partir de la identificación y evaluación de los impactos concluido en el capítulo anterior, se presentan aquellas medidas correspondientes para prevenir, atenuar y/o compensar los impactos que pudieran presentarse por la ejecución del proyecto de Construcción del Puente "La Mona", Accesos y Obras Complementarias en el Municipio de Tecpán de Galeana en el Estado de Guerrero.

VII.2. Programa de vigilancia ambiental.

Los impactos ambientales que potencialmente pueden presentarse por la ejecución del proyecto fueron analizados y considerando la clasificación de las medidas previamente mencionadas se establece un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) con los siguientes objetivos:

- Ejecutar las actividades y obras del proyecto en un marco de conservación y uso sostenible de los ecosistemas, los bienes y servicios ambientales involucrados con la finalidad de que el proyecto se caracterice por ser una estrategia de desarrollo ambientalmente viable y responsable.
- Contar con un instrumento práctico e integral como base para llevar a cabo el desarrollo del proyecto con la adecuada ejecución de medidas de mitigación de los impactos ambientales esperados, con la finalidad de prevenir, controlar, disminuir, mitigar y/o compensar las modificaciones al ambiente derivadas del desarrollo del proyecto.
- Integrar en este instrumento mecanismos específicos y acciones programadas que permitan dar atención y estricto cumplimiento a los procedimientos, términos y condicionantes ambientales que la SEMARNAT u otras dependencias impongan en caso de que el presente proyecto sea autorizado.

VII. IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LOS RESULTADOS DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

VIII.1 Presentación de la información.

De acuerdo al artículo 19 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, se entregarán cuatro ejemplares impresos de la Manifestación de Impacto Ambiental; de los cuales uno será utilizado para consulta pública. Asimismo, todo el estudio será grabado en memoria magnética, incluyendo imágenes, planos e información que complemente el estudio, mismo que deberá ser presentado en formato Word.