RESUMEN EJECUTIVO

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD REGIONAL

" LA LIBERTAD - EL TAMARINDO - EL CAPRICHO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 8+900, SUBTRAMOS LA LIBERTAD· EL TAMARINDO DEL KM 0+000 AL KM 4+000 Y, EL CAPRICHO - EL TAMARINDO DEL KM, 0+000 AL KM 4+900, CON UNA META DE 8.9 KM. EN EL MUNICIPIO DE OMETEPEC, EN EL ESTADO DE GUERRERO"

CENTRO SCT: GUERRERO

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto que se somete a evaluación en materia de impacto ambiental, corresponde a la modernización de una vía de comunicación de una longitud de 8,900 metros con lo cual se pretende aumentar la rapidez y la seguridad de la comunicación entre las poblaciones de El Capricho, El Tamarindo y La Libertad con el Municipio de Ometepec y localidades circunvecinas, el proyecto se trata de la modernización de un camino tipo "D" con un ancho de corona de 7 metros con carriles de 3.5 metros uno en cada sentido más 1 metro para la construcción de cunetas donde exista talud. la superficie total considerando el derecho de vía será de 35.6 hectáreas, la superficie total de construcción será de 7.12 hectáreas. El ancho del camino existente de acuerdo a los recorridos de campo se obtuvo un ancho promedio de 7.98 m, más sin embargo de acuerdo al proceso electrónico del levantamiento topográfico y de acuerdo a las secciones se considera un ancho de línea de ceros de 12.52 m, por lo que se obtuvo una superficie de afectación por cortes y ampliaciones que se obtuvo de la diferencia del ancho de línea de ceros menos el ancho del camino existente el cual corresponde a 4.54 m, lo que da una superficie de 4.042 has. Distribuidas a lo largo del camino de modernización. Esta vía de comunicación servirá para mejorar el acceso a los diferentes bienes y servicios de salud con la finalidad de mejorar la condición de vida de los pobladores de El Capricho, El Tamarindo y La Libertad, en el Municipio de Ometepec.

Este proyecto se realizará en varias etapas, en la preparación del sitio habrá desmonte, despalme y nivelación en donde el proyecto lo requiera, en la etapa constructiva habrá formación de terraplenes, obras de drenaje, pavimentos con sub-base, base hidráulica, carpeta asfáltica de dos riegos, señalamiento horizontal, vertical y obras complementarias, debiéndose realizar conforme a los lineamientos y especificaciones técnicas de las Normas de Servicios Técnicos, Proyecto Geométrico de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

De acuerdo a las características del proyecto se clasifica como lineal, en el cual se construirá un camino a nivel de pavimento, tipo "D", realizando las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones reglamentarias.

Tabla 1.- Características particulares del proyecto

Concepto	Camino Existente (Nivel de terracería)	Camino Modernizado (Nivel de Pavimento)
Tipo de camino	"D"	"D"
Transito diario promedio anual (tdpa)	Hasta 500 A 1500 veh/dia	
Terreno	Lomerio suave	Lomerio suave
Velocidad del proyecto	10 Km/ hr	30 Km/ hr
Grado máximo de curvatura		60º
Pendiente gobernadora		8%
Pendiente máxima		12%
Ancho de calzada	7.9	7.0 m
Carriles	1	2 de 3.5 m
Cunetas		1.0 m
Espesor de base		0.15 m
Sobre elevación máxima		10%

Talud en terraplén		1.5:1
Talud en corte		0.5:1
Cuneta		3:1

Sección tipo

Da acuerdo a la sección tipo proyectada el ancho de corona será de 7 m, con calzadas de 3.5 m cada una y pendiente gobernadora del 8 % y pendiente máxima de 12% con un TDPA de 500 vehículos en un tipo de terreno lomerío suave, la pendiente de los taludes del terraplén será variable por el tipo de topografía en la región, pero puede oscilar entre 3:1 y 1:5:1, el derecho de vía será de 40 m, tendrá una subrasante de 30 cm, base de 15 cm, y la carpeta asfáltica tendrá 5 cm de espesor.

NOMBRE DEL PROYECTO

MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN SU MODALIDAD REGIONAL DEL CAMINO: "LA LIBERTAD - EL TAMARINDO - EL CAPRICHO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 8+900, SUBTRAMOS LA LIBERTAD· EL TAMARINDO DEL KM 0+000 AL KM 4+000 Y, EL CAPRICHO - EL TAMARINDO DEL KM, 0+000 AL KM 4+900, CON UNA META DE 8.9 KM. EN EL MUNICIPIO DE OMETEPEC, EN EL ESTADO DE GUERRERO"

UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tendrá influencia en la región costa chica del estado de Guerrero, el camino se encuentra al lado sur del municipio de Ometepec, el Tramo tiene su inicio en la localidad de El Capricho con dirección noreste y termina en la localidad de El Tamarindo, el segundo tramo iniciara en el lado sur de la comunidad de La Libertad y termina en la localidad de El Tamarindo, la carretera actual del proyecto se encuentra a nivel de terracería que comunica a las localidades beneficiadas, misma carretera se menciona con anterioridad que se encuentra a nivel de terracerías con características de un camino tipo D, cabe mencionar que el objetivo de la modernización de este tramo carretero, es con la finalidad de comunicar de manera eficaz y segura a los usuarios de las poblaciones con su municipio.

El acceso a la zona del proyecto se logra partiendo sobre la carretera costera México 200, en la población de Ometepec dirección oeste hasta la población de San Juan de los Llanos, de ahí se continua sobre la carretera con dirección a Pinotepa Nacional hasta llegar a la localidad denominada El Terrero, con dirección norte se toma la carretera pavimentada denominada Ramal a El Terrero con una distancia aproximada de 1.3 km, hasta llegar a la desviación de la localidad de el Capricho, donde se llega al inicio del tramo del proyecto denominad El Capricho – El Tamarindo, y sobre la misma vía se encuentra ubicado el subtramo denominado la Libertad – El Tamarindo, el tramo comprende una meta de 8.9 kms de la misma vía.

Geográficamente las comunidades que se verán beneficiadas por el proyecto en su inicio y final Son El Capricho, El Tamarindo y la Libertad, así como otras rancherías intermedias, pertenecientes al Municipio de Ometepec, se encuentra ubicada en la región Costa Chica, del Estado de Guerrero.

El estudio se desarrolla en el municipio de Ometepec; en el Estado de Guerrero, este municipio pertenece a la región de la Costa Chica. Se encuentra ubicado entre las coordenadas 16° 30’ 44’’ y 16° 48’ 08’’ de latitud norte y los 98° 12’ 00’’ y 98° 30’ 12’’ de longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 630 km2. Sus colindancias son las siguientes: al norte con Tlacoachistlahuaca y Xochistlahuaca, al sur con Cuajinicuilapa y el estado de Oaxaca, al este con el estado de Oaxaca y al oeste con Igualapa, Cuajinicuilapa y Azoyú. Su cabecera municipal, del mismo nombre, se encuentra a 335 km de la capital del estado y tiene una altitud de 330 msnm.

SUPERFICIE TOTAL REQUERIDA

La superficie total requerida considerando el derecho de vía es de 20 m de cada lado, por 8,900 metros que se consideran para modernizar dándonos un área total de 35.6 has., para el derecho de vía de la modernización del camino cabe mencionar que la superficie propuesta para la modernización, considerando la línea de ceros generada a partir del levantamiento topográfico la cual considera algunos cortes y ampliaciones (de acuerdo al reporte de datos de construcción), corresponde a la diferencia entre el ancho de la línea de ceros, la cual corresponde a un ancho de 12.52 m menos el ancho del camino existente, el cual presenta un ancho promedio de 7.98 m, lo cual da un ancho de afectación de 4.54 m, por la longitud del camino nos da una superficie de afectación de 4.54 has, distribuidas a lo largo del camino a modernizar, donde se encuentra vegetación considerada como vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia. Cabe hacer mención que los usos de suelo existentes, corresponde a lo reportado por el INEGI en el uso del suelo y vegetación serie VII, misma que se corroboro en la visita de campo para la toma de datos del proyecto en relación a las afectaciones de uso de suelo y vegetación.

TIPO DE VEGETACIÓN DE ACUERDO CON EL INEGI

De acuerdo con la clasificación del INEGI, en el área del proyecto (AP) solo se visualizan dos tipos de uso de suelo: pastizal cultivado y agricultura de temporal anual y permanente, en el caso de la vegetación está es de tipo secundaria en fase arbustiva de Selva baja caducifolia.

Sin embargo, de los análisis realizados se pudo constatar que en el área del proyecto la vegetación existente se deriva de la selva baja caducifolia y en la cual el estrato arbóreo y arbustivo registraron valores iguales de abundancia, por lo tanto, dichos estratos representan el 75.75% de la vegetación, dado que la vegetación presenta un estado de altamente deteriorada y fragmentada, esto debido a que la zona forma parte del sistema tradicional de ganadería con los llamados potreros, lo cual promueve la presencia de árboles dispersos y cercas vivas, que en conjunto forman los paisajes agropecuarios, así mismo se registran zona agrícolas, así como, asentamientos humanos cercanos.

IMPACTO AMBIENTAL

De acuerdo con la información proporcionada en apartados anteriores se discute y analizan los impactos relevantes y significativos que el proyecto puede ocasionar, ya sea de forma independiente o derivado de un efecto acumulativo con otros que ya están ocurriendo en el Sistema Ambiental Regional.

Por lo tanto, como resultado de la valoración realizada se identificaron 87 impactos negativos y 12 impactos positivos, de los cuales de acuerdo a su valor de significancia como "No Significativo" no se obtuvo ningún valor, "Poco significativo" se obtuvo un registro de 14 negativos, en el rango de "Moderadamente significativo" se registraron un total de 50 impactos negativos, en el rango de "significativo" se registraron 16 impactos negativos y finalmente para el rango de "muy significativo" el total de impactos fue de 7 negativos , tal información se representa en la imagen siguiente, en este sentido y de acuerdo la visualización de la gráfica se tiene que los impactos que se generaran por la construcción del caminos son efectivamente moderadamente significantes sobres los componentes ambientales, dado que se trata de una modernización del camino, esto significa Nivelaciones, terraplenes y el proceso constructivo en sí, que efectivamente ocasionara un impacto ambiental, sin embargo el ancho actual del camino permite alojar las actividades de modernización sin que realicen actividades de ampliación como cortes del terreno y tampoco se realizara remoción de vegetación.

PRONÓSTICO AMBIENTAL.

La vegetación existente para el SAR y el proyecto es de tipo secundaria la cual se encuentra en fase arbustiva derivada de la selva baja caducifolia, esto debido a las actividades agrícolas y pecuarias en la zona, así como, por diversas actividades que la han reducido y fragmentado.

El cambio gradual y aparentemente direccional en la estructura de la comunidad a través del tiempo, se le conoce como sucesión. Existen dos tipos de sucesión: primaria (natural) y secundaria (inducida). Esta última le corresponde a la zona de estudio.

A media que avanza la sucesión vegetal la vida animal también cambia. Cada estadio de la sucesión tiene su propia fauna distintiva. Debido a que la vida anima está a menudo más influenciada por las características estructurales que por la composición de especies. Los estadios de la sucesión correspondientes a la vida animal pueden no corresponder con los estadios identificados para la vegetación.

En este sentido, la conectividad ecológica se hace garante del mantenimiento de una serie de procesos vitales entre los que destacan los desplazamientos de los organismos para alimentarse, refugiarse, reproducirse o dispersarse. Sin ellos la mayor parte de los organismos silvestres se ve seriamente comprometida.

Ahora bien, la conectividad ecológica se aprecia a diferentes escalas y, siguiendo a Taylor (1993) es un componente fundamental de la arquitectura del paisaje. Los diferentes hábitats viables para una población deben mantenerse enlazados por vías que llamamos corredores ecológicos, presentando características y condiciones diferentes para cada especie viva que las utiliza.

Todos los corredores ecológicos como las vías de comunicación humana utilizan itinerarios mínimos de coste energético, lo que no les impide atravesar obstáculos difíciles o recorrer grandes distancias. A pesar de las variadas necesidades de poblaciones y especies vivas, en sus desplazamientos e intercambio, estos itinerarios suelen superponerse e interferir entre ellos (CONAMA, 2008).

Otro aspecto importante a reseñar es que las vías de comunicación no siempre son perjudiciales en términos de oportunidades de expansión de poblaciones, como demuestra el hecho de que muchas especies invasoras utilicen precisamente las carreteras como vías de penetración en los territorios invadidos (Andreu, 2007); si bien éste no es un efecto deseado y debe entenderse como un impacto negativo sobre la biodiversidad (CONAMA, 2008).

CONCLUSIONES

Como resultado de la descripción, análisis y evaluación en materia de impacto ambiental del proyecto de modernización del camino a nivel de pavimento asfaltico, se puede concluir que:

- El proyecto surge como una respuesta a una necesidad básica para el desarrollo social, económico y de calidad de vida de los habitantes de las localidades involucradas, localidades catalogadas como de muy alta marginación

- El trazo del camino que se desea modernizar, ya existe, hay evidencia de que en el año 1999 se encontraba construido a nivel de brecha y actualmente a pesar de tener serias deficiencias que impiden un uso seguro y eficiente. Sin embargo, esto coadyuva a que lo posibles impactos negativos que pudiese generar la obra sean mucho menores comparados con los de una obra totalmente nueva.

- La posibilidad de considerar otras alternativas para el desarrollo de este proyecto queda fuera de lugar, puesto que la dinámica de desarrollo productivo, económico y social han evolucionado conforme a esta vía.

- Los resultados de la evaluación de los impactos ambientales, reflejan un deterioro mínimo en comparación con el sistema ambiental regional definido para este estudio, sin poner en peligro su capacidad de recuperación.

- En todo momento se ha contemplado la puesta en práctica de medidas de prevención, control y mitigación de los impactos significativos generados por la obra en sus diferentes etapas, tal como se describió en los apartados anteriores de la MIA-R.

- La longitud del trazo, sus objetivos constructivos y su aislamiento de la red regional hacen de este proyecto una acción que deberá valorarse en su justa dimensión, es decir, es un proyecto local que está destinado a servir a las comunidades que interseca, buscando que éstas gocen de una infraestructura carretera más amigable, confiable y ágil, de tal forma que esto pueda ser la base de una ampliación y reforzamiento de las actuales cadenas productivas, las cuales en la actualidad son cortas y con flujos de intercambio limitados.

- El mejoramiento en la infraestructura vial de la región, puede permitir la creación de nuevos vínculos entre localidades y entre individuos, que hasta ahora se habían visto restringidos por la mala calidad del camino. El camino actual tiene el potencial de articular el territorio de varias comunidades que directamente o a través de brechas, se conectan con este camino.

- Tomando en cuenta que el proyecto cumple con todos los lineamientos y ordenamientos legales y técnicos aplicables, ante lo cual no infringe ningún mandato legal ambiental, ni implica un riesgo de detrimento ambiental y/o de deterioro ecológico por lo cual se considera que la ejecución del proyecto es factible ambientalmente y socialmente se incorporara a esta localidad en un modelo de desarrollo social y económico.