

CAPÍTULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como se mencionó en el texto del presente estudio, la construcción de caminos rurales permite atender de mejor manera las demandas de la población en las distintas comunidades del medio rural, situación que incide en los niveles de bienestar de dicha población. Al mejorar las vías de acceso a nivel regional, se apoya la integración de mercados internos que contribuyen a la recuperación y crecimiento económico del interior, así como a mejorar las oportunidades individuales y colectivas para aquellos que participan en la actividad económica. De la misma manera, habrá una superación en el nivel de bienestar social al respaldar el acceso de los demás actores que intervienen en él, como la educación, seguridad, salud y los servicios sanitarios, por citar algunos.

Al comienzo del presente proyecto no se tenía una idea concreta de la verdadera importancia del caso en estudio: “Tramo carretero Paso de San Lorenzo, Tamiahua – Kilómetro 43, Tancoco”, fue complicado obtener información del mismo. La primera dificultad fue encontrar el nombre oficial de las localidades que conectan el tramo, ya que no se tenía conocimiento si era un municipio, una localidad o una rancharía. Tampoco se tenía información acerca de la exacta ubicación del tramo. El primer encuentro que se tuvo fue por medio del sistema de información geográfica: IRIS, una vez localizado el tramo en la red vial del estado de Veracruz se pudo obtener información demográfica de las poblaciones conectores, pero no se logró obtener información sobre la verdadera importancia del tramo hasta que se realizó la visita de campo, a más de un año de empezar el trabajo.

Una vez realizada la visita de obra se pudo notar que la modernización del tramo carretero mejoraría el bienestar social en la zona, y que es de vital importancia para las actividades económicas de las poblaciones aledañas al mismo.

Cuando se realizó el primer recorrido por el tramo se observó que estaba en condiciones completamente desfavorables:

- En primer lugar se encontró que no existe un grupo de trabajo que se encargue del mantenimiento y limpieza del mismo. A los lados de la calzada se encontró en todo el recorrido maleza y basura en general que provocan el mal comportamiento de las estructuras de drenaje además de algunas fallas en la superficie de rodamiento.
- El sistema de drenaje está en la mayoría de los casos mal diseñado, o no se encuentran estructuras de drenaje en las zonas con escurrimientos de importancia. Tomando en cuenta que una de las principales causas de falla de un camino es el drenaje se recomienda realizar los debidos estudios hidrológicos e hidráulicos para poder actualizar o construir obras de drenaje en todo el tramo. La población comentó que hay algunos tramos en donde no existen obras de drenaje y que el nivel de aguas sube hasta metro y medio, dejando incomunicadas poblaciones con necesidades importantes.
- También se encontró que no se respeta el derecho de vía. La gente tiene su cerca justo en donde termina la calzada, o inclusive en donde terminan las obras de drenaje, provocando que estas fallen.

- Existen muy pocos cortes sobre el camino, y los que hay no son de dimensiones importantes, sin embargo se debe de tener precaución para evitar falla en los cortes. Se recomienda realizar estudios para una correcta construcción de las obras de drenaje sobre los mismos.
- En algunos casos y para ciertas condiciones de la superficie de rodamiento, el no llevar a cabo el mejoramiento del camino, con una política adecuada de conservación, puede originar que el costo generalizado de transporte al final del horizonte económico del camino llegue a duplicarse.
- Dada la tendencia mundial, se debe tener la decisión de crear conciencia de la gran importancia sobre el cuidado del medio ambiente. En el tramo se encuentran pequeños yacimientos de petróleo, por lo que se debe tener cuidado con la presencia de suelos contaminados.
- Otro factor importante es que la población muchas veces no esta informada sobre la modernización del camino, por lo que se considera fundamental y de gran importancia la participación de la comunidad que se verá afectada con la construcción del camino, ya que los impactos serán directamente percibidos por ellos, además de ser una fuente de información valiosa respecto a la situación existente.

Estos fueron algunas de las principales observaciones que se hicieron con una primera visita de campo, para poder hacer una correcta planeación de la modernización del

tramo se recomienda realizar visitas de campo para realizar todo tipo de estudios: mecánica de suelos, topografía, hidráulicos, hidrológicos, etc.

Es conveniente mencionar que la evaluación y los lineamientos expuestos en este trabajo son aplicables solamente a caminos rurales, ya que el criterio que impera en este tipo de caminos es el estado superficial, puesto que este tipo de caminos se caracterizan por no tener importantes volúmenes de tránsito.

Conclusiones:

- La modernización del tramo carretero mejoraría el bienestar social y ayudaría al crecimiento económico de la zona.
- El transporte no es una condición suficiente para garantizar el desarrollo económico regional, pero lo que sí es indudable es que sin éste, el desarrollo no es posible concebirlo.
- El camino como tipo “E” no es lo recomendable para el caso, dado que su comportamiento es insuficiente, se deberá cambiar a tipo “D” o “C”.

Recomendaciones:

- Se debe programar un grupo de trabajo para servicio de mantenimiento y limpieza cada determinado tiempo para mantener en buena forma la calzada.
- Se recomienda realizar estudios hidrológicos e hidráulicos para tener una buena localización y un buen diseño de las estructuras de drenaje.
- Se recomienda que los dueños de los terrenos aledaños al camino respeten el derecho de vía.
- A pesar de haber pocos cortes, estos son de importancia ya que puede provocar el cierre del camino.
- En general la superficie de rodamiento se encuentra en buenas condiciones para un camino con 72 años de antigüedad, pero hay zonas en donde la superficie de rodamiento ya falló. Se recomienda cambiar la superficie a una revestida para mejorar el comportamiento del camino.
- Debido a que esta zona del estado de Veracruz tiene gran importancia en cuanto a su ecosistema, es de gran importancia tener un análisis del impacto que tiene el camino sobre el medio ambiente, y realizar acciones que mejoren el daño causado por su construcción. También se debe de tener cuidado con los pequeños yacimientos de petróleo que se encontraron sobre el camino ya que pueden ser la causa de suelos contaminados y afectar la agricultura de la zona.

- Se recomienda hacer mas participe en el proyecto a la población aledaña al camino, ya que ellos serán los usuarios del camino.