

RESUMEN EJECUTIVO

La carretera federal No. 180 conecta a la Cd. de México y Coatzacoalcos con la ciudad de Villahermosa, y continúa hacia Chiapas, Cd. del Carmen, Campeche y Mérida. En razón de lo anterior las vías terrestres de esta ciudad sirven de paso a los usuarios de largo itinerario, provocando con ello una mezcla de tránsito local y foráneo. Asimismo, el parque vehicular de Villahermosa ha crecido en los últimos 8 años a una tasa promedio de 4% anual. Ambos factores han ocasionado una serie de conflictos viales en algunas partes de la ciudad.

Uno de los puntos de mayor conflicto se presenta en la Av. Universidad (carretera Villahermosa-Frontera), entre el Blvd. Adolfo Ruiz Cortines y la Av. Mina, lugar en el cual se une a la zona urbana la carretera de Villahermosa-Nacajuca. Cabe señalar que la Av. Universidad tiene un Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) de 24,429 vehículos en ambos sentidos.

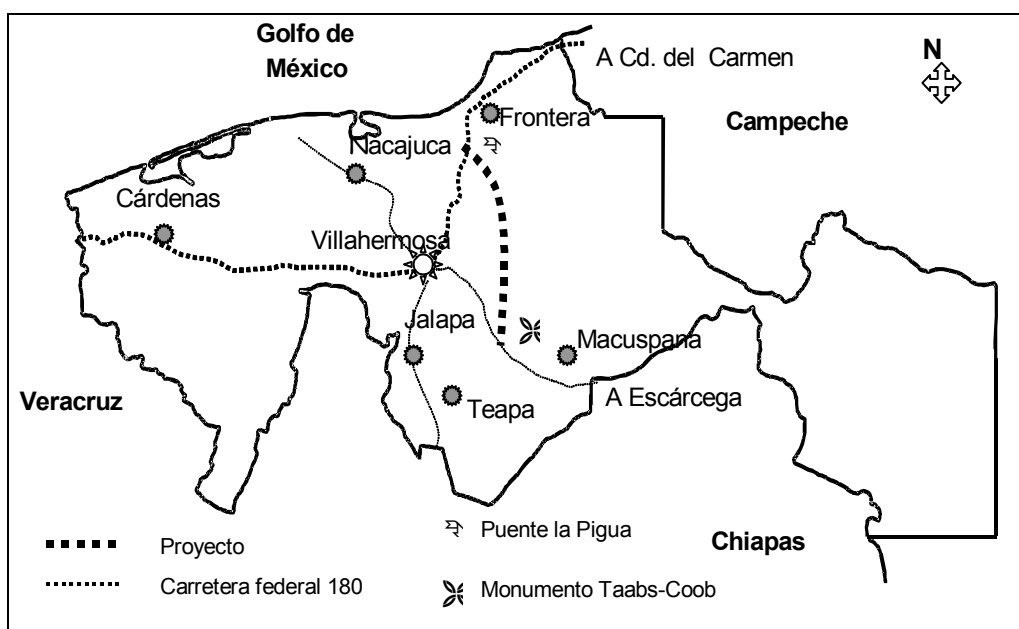


Figura 1 Ubicación de las principales vías de Villahermosa

Sobre esta avenida confluye el tránsito que proviene de las ciudades de Frontera, Nacajuca y Escárcega (ver figura 1), lo que ocasiona severos problemas de congestionamiento en ciertas horas del día. Además, en los cruces de la Av. Universidad existen semáforos(los cuales forman parte de un sistema automático de sincronía) cuyos tiempos de cruce resultan actualmente ineficientes.

Ante esta problemática, el Gobierno del estado a través de la Secretaría de Desarrollo Social y Protección Ambiental (SEDESPA) ha propuesto la construcción del tramo carretero “Arco Noreste” (prolongación del Periférico Carlos Pellicer,

tramo Puente la Pigua-Entronque Monumento a TaabsCoob) de cuatro carriles en dos cuerpos, con el propósito de ofrecer opciones y desviar el flujo vehicular que circula sobre la Av. Universidad con origen-destino Frontera y Escárcega, a la vialidad propuesta. Este proyecto tendría un costo aproximado de inversión de 72.0 millones de pesos de octubre de 1998, a precios de mercado.

Con el propósito de contar con información sobre la rentabilidad social del proyecto, SEDESPA solicitó al Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP), llevar a cabo un estudio de evaluación a nivel perfil del citado proyecto, durante la fase práctica del Diplomado en Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos que se impartió en el Instituto Tecnológico de Villahermosa. El equipo encargado de la evaluación de este proyecto, además de analizar la propuesta de SEDESPA, propuso una alternativa para solucionar la problemática antes descrita.

Cabe destacar que el proyecto evaluado por el equipo contempla, a diferencia del proyecto original, el aprovechamiento de la carretera a Casablanca como parte de la nueva vialidad. Esta alternativa tendría un costo aproximado de 69.2 millones de pesos, a precios de mercado de octubre de 1998.

Bajo ese contexto, se estableció como objetivo del presente estudio, definir el programa de inversiones socialmente óptimo del proyecto carretero "Arco Noreste" bajo dos opciones:

- I. Desde un inicio construir cuatro carriles en dos cuerpos.
- II. Iniciar con la construcción de dos carriles en un cuerpo, para en un futuro ampliar a cuatro carriles en dos cuerpos.

Dado que los proyectos viales tienen normalmente beneficios crecientes en el tiempo, el indicador relevante es la Tasa de Rentabilidad Inmediata (TRI), la cual nos define el momento en que conviene realizarlos. Sobre esta base se determinó el momento óptimo de inversión del proyecto.

El beneficio directo de construir la carretera es la disminución de los Costos Generalizados de Viaje (CGV), para quienes viajen entre los puntos de Puente la Pigua a Monumento a TaabsCoob y viceversa. Asimismo, en un contexto más amplio, se considera que el nuevo trazo haría atractiva la ruta para aquellos vehículos que en la actualidad utilizan la Av. Universidad con origen - destino a Frontera y Escárcega.

La evaluación social se realizó comparando las situaciones sin y con proyecto, identificando, los costos y beneficios sociales en un horizonte de evaluación de 20 años. Los resultados de la evaluación bajo el supuesto de que el 100 % de los vehículos potenciales podrían desviarse el primer año al proyecto son los siguientes:

Concepto	Evaluación Social
Parámetros de evaluación	
Tasa de descuento anual ¹	
1997-2000	18 %
2001-2005	16 %
2006-2010	14 %
2011-en adelante	12 %
Horizonte de evaluación	20 años
Tasa de crecimiento vehicular	4 %
TPDA año base	6,151
Asignación vehicular del proyecto	100 %

Fuente: Elaboración propia

Programa I Proyecto propuesto por SEDESPA.

Indicadores de rentabilidad	
Tasa de Rentabilidad Inmediata (TRI)	22.3 %
Momento óptimo de inversión	Año 1998
Momento óptimo de operación	Año 1999
Valor actual de los Beneficios (miles de pesos)	113,937
Valor actual de los Costos (miles de pesos)	61,783
Valor Actual Neto Social (VANS) (miles de pesos)	52,152

Fuente: Elaboración propia

Nota : Pesos de Octubre de 1998

Programa II Proyecto propuesto por el equipo evaluador.

Indicadores de rentabilidad	
Tasa de Rentabilidad Inmediata (TRI)	26.3 %
Momento óptimo de inversión	Año 1998
Momento óptimo de operación	Año 1999
Valor actual de los Beneficios (miles de pesos)	106,504
Valor actual de los Costos (miles de pesos)	43,569
Valor Actual Neto Social (VANS) (miles de pesos)	62,935

Nota: Pesos de Octubre de 1998

¹. El costo social de los fondos públicos se tomó del documento siguiente: Precio social de la divisa, costo social de la mano de obra, tasa social de descuento en la economía mexicana. CEPEP. México 1995.

Conclusiones:

De los resultados anteriores, se observa que las dos alternativas son socialmente rentables y que en ambos casos su momento óptimo de inversión sería el año de 1998. Sin embargo, la alternativa del equipo evaluador tiene un mayor Valor Actual Neto Social (VANS), lo que indicaría que sería recomendable llevar a cabo la construcción del camino. Sin embargo, es conveniente realizar un estudio que permita contar con datos más precisos sobre los montos de inversión, de operación y de mantenimiento, debido a que son datos aproximados proporcionados por la Dirección de Obras Públicas de SEDESPA.