



## ***I. INTRODUCCIÓN***

El continuo mejoramiento en los procesos de planeación más que una herramienta, es una condición necesaria para enfrentar con mayor eficacia y probabilidades de éxito los nuevos retos y oportunidades que plantea la inversión en los proyectos de infraestructura en México. El adecuar dichos procesos a las nuevas exigencias financieras mundiales y establecer condiciones económicas, financieras, técnicas, y legales para brindar mayor certidumbre a los inversionistas es cada día más importante y necesario para alcanzar un desarrollo favorable y seguro de la infraestructura nacional.

El crecimiento de los presupuestos públicos y la mayor participación de recursos privados en el sector carreteros obligan a mejorar el proceso de planeación y toma de decisiones en materia de inversión en carreteras, con el fin de concentrar los recursos en proyectos viables en los aspectos económico, social, técnico y sobre todo financiero. Se deben establecer criterios y prioridades de inversión para lograr los mejores resultados, así como respaldar a las mismas desde el sentido político y social.

Debido a que durante muchos años en el sector carretero se recibían inversiones menores a las requeridas para la construcción y operación de obras necesarias, se consolidaron prácticas orientadas a distribuir los contados recursos en múltiples obras, así como se dividían los trabajos en varios contratos para emplear a diversas compañías constructoras, supervisoras y proyectistas.

Esto con el transcurso de los años no rindió frutos tan positivos. Al gobierno le fue y le es muy difícil cuantificar metas significativas al tener una gran cantidad de contratos disponibles para empresas pequeñas, o bien concluir (o modernizar) carreteros de manera completa. Para las empresas tampoco fue conveniente ya que la competencia por la obtención de los contratos era despiadada y con el fin de obtenerlos, ofrecían costos que en muchos casos no le generaban utilidades a la empresa.

La SCT pretende superar todas éstas prácticas al realizar contratos de obra pública con mayores escalas que cumplan metas significativas para el País. Dígase a mayor escala considerando aumentar el alcance de los trabajos contenidos en el



contrato, facilitando así la capitalización, modernización y tecnificación de las empresas. Esto también facilita el trabajo administrativo al disminuir enormemente los contratos a controlar.

La normatividad vigente exige a las empresas trabajo previo y varios meses de planeación para que los proyectos reciban recursos. Dicho proceso de planeación requiere de igual modo cumplir con etapas y elementos específicos.

El Programa Nacional de Infraestructura (PNI) 2007-2012 plantea inversiones públicas y privadas por 466 mil millones de pesos en el sector de transporte, de los cuales 287 mil millones de pesos son para carreteras.

El PNI tiene como principal objetivo impulsar la economía, extender la comunicación, contribuir a eliminar el desequilibrio regional, comunicar comunidades aisladas, generar empleos directos e indirectos bien remunerados. Estos son algunos puntos destacados en forma particular pero en conjunto con otra diversidad de objetivos tiene la intención de impulsar el desarrollo regional y nacional.

Este programa concentra una cantidad importante no solo en la construcción, sino en el mantenimiento y modernización del sistema carretero, principalmente a los tramos más transitados. La participación del sector privado tiene una fuerte participación, con el 45% del total de los recursos estimados.

El programa pretende terminar y poner en operación 100 proyectos estratégicos de forma completa para el 2012. Este conjunto proyectos abarcan obras agrupadas en los siguientes subprogramas: 1) Modernización estratégica de la red. 65 carreteras serán inauguradas o ampliadas, aproximadamente 9,033 km de longitud en total; 2) 20 libramientos y accesos, representan un total de 1,310 km.; 3) 15 Carreteras interestatales, con aproximadamente 1,757 km en total.

La carretera México – Tuxpan es de consideración importante en el PNI, ya que además de ser una carretera que pretende conectar a la Ciudad de México con el puerto más cercano geográficamente, es un estímulo importante en la economía nacional. Esta carretera es un medio para el progreso y desarrollo regional. En



escala regional porque pretende concluir el eje carretero transversal ACAPULCO-TUXPAN, impulsará el desarrollo económico del norte del Golfo (sobre todo el puerto de Tuxpan), Puebla, Veracruz e Hidalgo. Su construcción será parte de un nuevo corredor del TLC con la ruta México-Tuxpan-Tampico-Matamoros-Chicago-Toronto.

En 1993 el Gobierno Federal junto con Banamex decidieron empezar el proyecto. Para el año 2007 se construyó el 75% de la totalidad del proyecto, precisamente el tramo faltante representa la parte con la mayor dificultad por las condiciones topográficas. El tramo en cuestión y en proceso de construcción va de Nuevo Necaxa (Puebla) a Tihuatlán (Veracruz).

La carretera México-Tuxpan, de 293 kilómetros de longitud, superará la barrera de la Sierra Madre Oriental. Será una carretera eficiente, segura y económica que conectará al Altiplano con el Golfo de México en tan sólo 2 horas 30 minutos. A continuación se muestra una tabla de los tramos que conforman la carretera.

No.	Tramo	Longitud (km)	Estatus
1	México – Pachuca	12.0	En operación
2	Ecatepec – Pirámides	22.0	En operación
3	Pirámides – Tulancingo	79.0	En operación
4	Libramiento Tulancingo	22.0	En operación
5	Asunción – Tejocotal	18.0	En operación
6	Tejocotal – Nuevo Necaxa	18.0	En operación
7	Nuevo Necaxa – Ávila Camacho	37.0	En construcción
8	Ávila Camacho – Tihuatlán	50.0	En construcción
9	Tihuatlán - Tuxpan	37.0	En operación
	<b>TOTAL</b>	<b>293.0</b>	

*TABLA 1. CARRETERA MÉXICO-TUXPAN (fuente SCT)*



El tramo Nuevo Necaxa – Tihuatlán tiene una longitud de 84.7 kilómetros y tendrá una inversión estimada de \$6,061 millones de pesos. Los recursos estarán dirigidos principalmente al tramo que va de Nuevo Necaxa – Ávila Camacho, de 36.6 kilómetros con una inversión de \$4,569 millones de pesos aproximadamente.

El tramo Nuevo Necaxa – Tihuatlán comprende 2 tramos divididos de la siguiente manera:

Nuevo Necaxa- Ávila Camacho. Tramo iniciado en abril del 2008, el cual tendrá un ancho de corona de 21 metros el cual alojará 4 carriles de 3.5 metros de ancho cada uno y acotamientos externos de 2.5 metros e internos de 1.0 metros. Éste tramo es el que presenta las condiciones topográficas más adversas y adicionalmente presenta un clima lluvioso, con una precipitación anual superior a los 204 mm. Las condiciones geológicas también representan un fuerte problema ya que se han presentado diversas fallas geológicas que han modificado incluso el trazo original de la ruta. El Consorcio CONNET (ICA y FCC)<sup>1</sup>, que a su vez forma parte del consorcio AUNETI (ICA y Globalvía)<sup>2</sup>, construyen este tramo.

El tramo 2 lo comprende la autopista Ávila Camacho – Tihuatlán. Tiene 47.4 kilómetros de longitud y tiene una inversión de \$ 1,476 millones de pesos. La construcción comenzó en Julio del 2008 y concluyó en diciembre del 2009. Tiene una sección de ancho de corona de 12 metros la cual aloja 2 carriles de circulación de 3.5 metros y acotamientos de 2.5 metros.

1. Constructora Nuevo Necaxa – Tihuatlán. ICA 60% y FCC 40%.
2. Autovía Nuevo Necaxa – Tihuatlán. ND de acciones.