

PROGRAMA SECTORIAL
DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES
2001-2006

PROGRAMA SECTORIAL
DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES
2001-2006



Primera edición: diciembre de 2001.

Este libro fue integrado y producido
por la Coordinación General de Planeación y Centros SCT
y la Dirección General de Planeación.

© 2001, Secretaría de Comunicaciones y Transportes,
Eje Central Lázaro Cárdenas esquina con Avenida Xola,
Colonia Narvarte, Delegación Benito Juárez, código postal 03028,
México, Distrito Federal.

Derechos reservados

Impreso y hecho en México/*Printed and made in Mexico*

ISBN 968-803-353-7

Indice

CAPITULO

Mensaje del Presidente de la República
Mensaje del Secretario de Comunicaciones y Transportes
Presentación

1. Entorno del sector. Dónde estamos	21
1.1 Cómo se planeó	23
1.2 Estructura orgánica de la SCT	28
1.3 El sector en la economía nacional	28
1.4 Marco jurídico y normativo	30
1.5 Entorno del transporte	31
1.6 Entorno de las comunicaciones	38
2. Planeación estratégica. A dónde queremos llegar	43
2.1 Visión y misión	45
2.2 Objetivos del sector	46
2.3 Oportunidades y retos 2001-2006	48
2.4 Programas de gran aliento	52
3. Reforma estructural en el sector	55
3.1 Cambio organizacional al interior del sector	58
3.2 Innovación gubernamental y calidad total	60
3.3 Nuevos esquemas y proyectos de inversión para infraestructura	63
3.4 Federalismo y descentralización	65
4. Infraestructura	71
4.1 Infraestructura carretera	73
4.2 Infraestructura complementaria del autotransporte	90
4.3 Infraestructura ferroviaria	94
4.4 Infraestructura aeroportuaria	102
4.5 Infraestructura portuaria	114
4.6 Infraestructura multimodal	134
5. Transporte	141
5.1 Autotransporte	143
5.2 Transporte ferroviario	148

5.3 Transporte aéreo	155
5.4 Transporte marítimo	165
5.5 Transporte multimodal	173
5.6 Seguridad en el transporte	177
6. Comunicaciones	187
6.1 Telefonía básica	189
6.2 Telefonía rural	199
6.3 Comunicación vía satélite	203
6.4 Radiocomunicación	211
6.5 Redes informáticas	220
6.6 Radio y televisión	224
6.7 Televisión restringida	234
6.8 Servicio postal	238
6.9 Servicio telegráfico	245
7. Sistema Nacional e-México	253
7.1 Entorno	256
7.2 Oportunidades y retos	259
7.3 Objetivos, estrategias y líneas de acción	263
8. Enfoque regional y sustentabilidad	273
8.1 Enfoque regional	275
8.2 Mesorregiones	277
8.3 Plan Puebla-Panamá	286
8.4 Frontera Norte	288
8.5 Proyecto Regional de Gran Visión	291
8.6 Corredor Turístico Cancún-Riviera Maya	293
8.7 Proyecto Escalera Náutica	295
8.8 Sustentabilidad	297
9. Prospectiva	301
9.1 Perspectiva tecnológica al 2025	303
9.2 Proyectos estratégicos con enfoque prospectivo	313
Anexos	319
<i>Glosario</i>	321
<i>Índice de siglas y acrónimos</i>	332

Mensaje del Presidente de la República

El proyecto de Nación que nos hemos planteado al inicio del nuevo siglo busca que cada uno de los mexicanos participe de los beneficios de un modelo económico humanista, moderno y competitivo. Tiene el propósito de favorecer la justicia social, mediante acciones concretas para abatir la marginación y la falta de oportunidades; y busca también armonizar el crecimiento de la economía con el desarrollo regional.

Para avanzar en el camino que nos hemos trazado se requiere de un sistema eficiente y seguro de infraestructura, transporte y comunicaciones, cuyas prioridades principales son: el apoyo al desarrollo económico y la integración regional y nacional; una mayor satisfacción de los usuarios de comunicaciones y transportes, a través de redes de mejor calidad, seguridad y cobertura; así como la reducción progresiva de los costos reales de transporte de pasajeros y de carga.

Para alcanzar nuestros objetivos se ha formulado el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006, como instrumento del Plan Nacional de Desarrollo en este sector que resulta estratégico para la modernización de México.

Nos hemos propuesto que las comunicaciones y los transportes contribuyan de manera fundamental a mejorar la calidad de vida de todas y todos los mexicanos.

Queremos que haya caminos y transportes accesibles y suficientes para que la gente pueda asistir -de manera fácil y segura- a los centros de educación y de salud; para que comercie y haga llegar sus productos a cualquier lugar en México y en el extranjero; y para que pueda desplazarse al trabajo y a sitios de esparcimiento y de cultura.

Queremos que las telecomunicaciones y la teleinformática permitan una vinculación más amplia de los mexicanos entre sí y con el resto del mundo; que sirvan para que más niños y adultos accedan al conocimiento, a las ciencias y a las artes; y para mejorar la eficiencia y la eficacia del gobierno y las empresas.

Con el programa e-México interconectaremos a todos los municipios del país y modernizaremos los servicios públicos y privados; porque es nuestra obligación poner la tecnología de punta al servicio de todas y todos los mexicanos.

El Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes subraya la rectoría del Estado en la materia. Bajo la prevalencia del interés público se recogen y se orientan las expectativas de todos los grupos de la sociedad, para construir un México capaz de hacer frente a los retos de la globalidad, y de aprovechar nuestras ventajas comparativas.

Este Programa plantea el desarrollo del sector que nos integra y moderniza; incorpora criterios innovadores de calidad, eficacia, transparencia, participación ciudadana, seguridad, sustentabilidad, promoción de participación mixta público-privada en proyectos de inversión, así como de participación de los tres órdenes de gobierno.

Además de promover un ambiente económico de mayor confianza y certidumbre, el Programa persigue el objetivo de propiciar, mediante la infraestructura y los servicios del sector comunicaciones y transportes, la igualdad de oportunidades, requisito indispensable para consolidar el cambio y la democracia en nuestro país.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'V' followed by 'ox' and 'Q'.

Vicente Fox Quesada
Presidente de los Estados Unidos Mexicanos

Mensaje del Secretario de Comunicaciones y Transportes

México requiere transformarse en un país más justo y generoso. Esta es la demanda central de la sociedad. Su satisfacción constituye el primer imperativo político en torno del cual se conciben, articulan y desarrollan las acciones del gobierno encabezado por el Presidente Vicente Fox.

Se trata de una tarea de vastas proporciones, que exige un sólido compromiso colectivo. Hay carencias por atender, inequidades por combatir, opciones de desarrollo individual y colectivo por concretar. La tarea no es fácil, pero tampoco irrealizable. Habremos de esforzarnos en ella: es una deuda que las mexicanas y los mexicanos de hoy tenemos con nosotros mismos y con las generaciones futuras. Tenemos la certidumbre de que podemos transformar, para bien y profundamente, a una sociedad que todavía no es suficientemente justa y equitativa.

Uno de los principales requisitos para lograrlo es alcanzar un crecimiento económico alto y sostenido. Sólo si éste se da, el gobierno federal estará en condiciones de destinar montos crecientes de recursos al mejoramiento del bienestar de la sociedad, así como de utilizar sus instrumentos de política económica para mejorar la distribución del ingreso y de la riqueza.

La historia muestra que las naciones que han alcanzado altos grados de desarrollo económico y social comparten, entre otras, una característica importante: a lo largo de décadas han destinado inversiones cuantiosas a la expansión, conservación y modernización de su infraestructura y servicios de comunicaciones y transportes. Para lograr un crecimiento así debemos contar con sustentos firmes, financieros y tecnológicos, que aseguren su continuidad en el tiempo.

El sector comunicaciones y transportes constituye una de las bases más importantes del crecimiento económico. La suficiencia de su infraestructura y la calidad de sus servicios promueven actividades productivas, en tanto que los rezagos en esas materias las obstaculizan. Además, se trata de un sector cuyos efectos sobre la economía son particularmente amplios: impulsa la reducción en los costos de la actividad productiva; permite la generación de economías de escala y fortalece la competitividad de la planta manufacturera. También impulsa ramas de actividad de alto impacto sobre la economía y el empleo, como la construcción de caminos y puertos, o la instalación de terminales de transporte intermodal, hasta las de alto valor agregado con uso intensivo de tecnología de punta, como la teleinformática; además es un factor determinante en la integración regional y el desarrollo social.

La estructura económica del sector se ha modificado sustancialmente en la última década. Su apertura al capital privado en los distintos subsectores ha permitido un incremento notable en sus montos de inversión y en sus ritmos de expansión. Conviene recordar que las comunicaciones y transportes han desempeñado un papel cada vez más importante en la economía nacional. Su participación en el PIB pasó del 9.0 por ciento en 1995, al 10.9 por ciento estimado para 2001. En ese lapso creció a un promedio anual de 6.5 por ciento, mientras que la economía lo hizo al 3.5. Destaca el subsector comunicaciones, cuya tasa de crecimiento fue del 13.4 por ciento anual. Si bien la transformación en la SCT se encuentra avanzada, se

profundizarán algunos procesos para consolidar su función rectora, reguladora, normativa y promotora, a través de políticas públicas diseñadas con base en estrategias de innovación y calidad como certificación de procesos, transparencia, responsabilidad compartida, simplificación administrativa y mayor productividad, entre otros.

Paralelamente, el sector impulsará la descentralización de responsabilidades, funciones y recursos, en el marco de un auténtico federalismo que incida en favor del desarrollo económico y social armonioso y equilibrado. Ninguna región del país habrá de quedar al margen de esos esfuerzos. También se hará énfasis en la sustentabilidad ambiental de los proyectos y las obras en las que se traducen, desarrollando mecanismos que permitan reducir las externalidades negativas a través de medidas claras y efectivas.

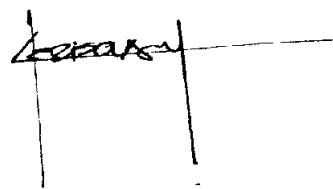
En cuanto a lo económico y lo financiero, el sector presenta actualmente desequilibrios que demandan atención. El subsector telecomunicaciones es dinámico y ha registrado un extraordinario crecimiento en años recientes, en tanto que el carretero no ha conseguido avanzar al ritmo deseable, mantiene rezagos que deben ser combatidos con prontitud y eficacia, y padece de una insuficiencia presupuestal crónica.

Para reducir esos desequilibrios, al momento de editar este Programa se diseña una nueva estrategia financiera del sector. Se busca que el Estado pase de ser el proveedor único o central, a procurador de los recursos necesarios para realizar inversiones rentables para la sociedad y para la iniciativa privada. Así, en ciertos casos no aportará recursos económicos, sino que se encargará de obtenerlos de fuentes externas interesadas en los proyectos, y dispuestas a asumir los riesgos correspondientes en un marco de reglas claras y sencillas. Lo anterior incluye esquemas mixtos de inversión con participación pública y privada, así como de los tres órdenes de gobierno.

Una vez que dicha estrategia se ponga en marcha, el sector dispondrá de márgenes de maniobra más amplios y menos costosos para el erario público. La acción gubernamental en el Sector estará menos condicionada a la disponibilidad presupuestal para la generación directa e indirecta de infraestructura y servicios, y registrará un mayor dinamismo. Así, con un ritmo sostenido de ampliación y modernización del Sector, se favorecerá el surgimiento de nuevas y mejores oportunidades de avanzar en la calidad de los servicios y de impulsar proyectos de infraestructura de clase mundial en los transportes carretero, ferroviario, aéreo y marítimo.

En el subsector comunicaciones destaca el Programa Nacional e-México, el cual posee un alto valor estratégico: democratizará el acceso de millones de mexicanos a amplias fuentes de información, enlazándolos con su propio país y con el mundo entero a través de una mayor conectividad, lo que resultará de gran utilidad para combatir las inequidades prevaletentes hoy en día. Sin duda, contribuirá de manera notable a hacer socialmente más útiles las labores del sector, pues pretende tender puentes entre todas las regiones del país, lo cual permitirá inducir una mayor actividad económica en comunidades que se encuentran marginadas del proceso de desarrollo.

Las que aquí se exponen son algunas de las líneas rectoras que dieron origen a este Programa, que se realizó bajo los postulados de la planeación estratégica, regional y prospectiva, con un horizonte de 25 años que establece el Plan Nacional de Desarrollo. En las páginas que siguen se presenta de manera pormenorizada lo que el gobierno federal se propone lograr en materia de comunicaciones y transportes durante la presente administración. Expone también los medios para llevarlo a cabo, así como las acciones que se planean desarrollar al interior del sector para contribuir decididamente en la puesta al día y en la construcción de un México mejor. Ese es el propósito, ese es el desafío.



Pedro Cerisola y Weber
Secretario de Comunicaciones y Transportes

Presentación

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 9, 16, 23 y 29 de la Ley de Planeación; y 9 y 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) presenta el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006.

Este Programa se formuló con base en las demandas y expectativas manifestadas por la sociedad a través de los foros ciudadanos y en la experiencia del sector en su conjunto. He aquí, pues, las respuestas que se ofrece a un México moderno, demandante, dinámico y en transformación.

El sector debe continuar siendo uno de los pilares del crecimiento económico, y su desafío primordial consiste en robustecer su papel como promotor de un desarrollo incluyente. Para hacerlo, debe incrementar la utilidad social directa de sus actividades. Esto ocurrirá en la medida en que aumenten las oportunidades efectivas de contacto entre los mexicanos y con el resto del mundo; en que expanda su infraestructura y sus servicios y haga cada vez más fácil el acceso de la población a ellos, y en que apoye la incorporación de localidades aisladas a la dinámica del resto del país.

Lo anterior habrá de darse en un contexto caracterizado por el énfasis en la sustentabilidad ambiental. La innovación y el desarrollo de la tecnología se vincularán más estrechamente con esos criterios, de manera que los avances de hoy no comprometan la disponibilidad de los recursos naturales de las generaciones futuras.

Desde el punto de vista económico se busca que, a través del aliento a la diversificación de servicios y sus oferentes, lo cual redundará en el logro de economías de escala, el sector fomente un crecimiento más dinámico y sujeto a mejores estándares de calidad, eficiencia y competitividad.

El apartado "Crecimiento con calidad" del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) establece los pilares en que éste habrá de sustentarse y los objetivos rectores que, a través de estrategias y líneas de acción, orientarán el rumbo del sector comunicaciones y transportes en los próximos años. Consecuentemente, la formulación de este Programa guarda estricta concordancia con los criterios establecidos en el PND, como lo muestran el cuadro y el grafismo que aparecen en las páginas que siguen.

Asimismo, con el propósito de generar políticas públicas integrales, el Programa incluye objetivos, estrategias y acciones propuestas por otras dependencias del gobierno federal como son la SHCP, Sedesol, Sener, Segob, Sector, Semar, Semarnat y Pemex, entre otras.

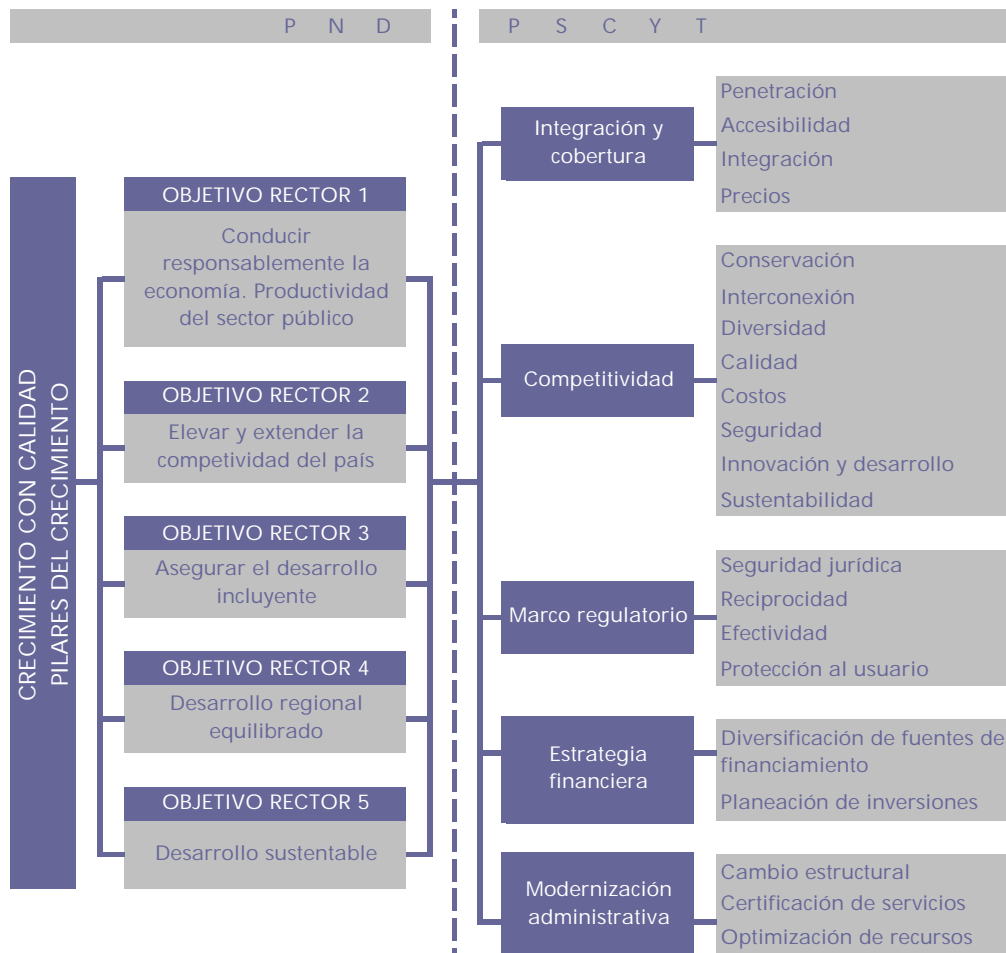
Los retos de incrementar la accesibilidad y abatir los rezagos son comunes a todo el sector y a través de los objetivos aquí planteados se espera fortalecer la integración nacional, impulsar el comercio, articular cadenas de producción y corredores industriales en el territorio nacional. Ello, con la intención de inducir economías de escala y fortalecer la productividad y competitividad de toda la economía en su conjunto, así como de abatir el aislamiento de las regiones más apartadas.

Con esos objetivos se promueven los principios fundamentales de la administración encabezada por el presidente Vicente Fox Quesada: humanismo, equidad y cambio.

CRECIMIENTO CON CALIDAD Y EL SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	
Pilares del crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Entorno macroeconómico cierto y estable, sustentado en finanzas públicas sanas. • Acción pública a favor del desarrollo. • Sistema financiero sólido y eficaz en el apoyo al aparato productivo. • Mayor flexibilidad microeconómica, apoyada en reglas claras. • Extensión de los frutos de la apertura y competitividad a la población. • Apoyo a la educación permanente. • Uso sustentable de los recursos naturales y respeto al ambiente. • Superación de rezagos en infraestructura pública y privada. • Planeación regional.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conducir responsablemente la marcha económica del país. • Elevar y extender la competitividad del país. • Asegurar el desarrollo incluyente. • Promover el desarrollo económico regional equilibrado. • Crear condiciones para un desarrollo sustentable.
Estrategias vinculadas al sector	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el desarrollo y la competitividad sectorial. • Construir infraestructura y fomentar la provisión de servicios públicos de calidad. • Promover una inserción ventajosa del país en el entorno internacional y en la nueva economía. • Promover el uso y aprovechamiento de la tecnología y de la información. • Fortalecer el mercado interno. • Ampliar la infraestructura básica para la transmisión digital, con el fin de extender su cobertura a localidades rurales y urbanas de alta marginación. • Fortalecer las economías regionales, en especial las más rezagadas.

- Desarrollar las fronteras Norte y Sur del país en concordancia con su potencial económico y con sus especificidades naturales y sociales.

VINCULACION ENTRE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y EL PROGRAMA SECTORIAL DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES 2001-2006



El principio humanista del sector se vincula con el avance, la penetración y la accesibilidad de los servicios de comunicaciones y transportes, que estimulan el desarrollo integral del ser humano y de sus comunidades. Este beneficio incide en el mejoramiento de la vida humana a través del respeto a los principios y valores culturales y sociales de cada individuo y grupo.

La equidad se promueve al fomentar la construcción de infraestructura y la provisión de servicios, pues permite integrar a las oportunidades y los beneficios del desarrollo a un mayor número de mexicanas y mexicanos, incluyendo a los grupos históricamente excluidos.

El cambio se observa en la democratización de los procesos de toma de decisiones

en el sector, ya que se utilizan mecanismos de participación más abierta y decidida de la sociedad, así como en el abatimiento del carácter discrecional de la autoridad, que permite dar seguridad a los inversionistas y protección al usuario, así como formular denuncias y exigir responsabilidad y resultados tangibles a los servidores públicos. La restitución de la confianza en el gobierno, lograda a través de la honestidad, la transparencia, el estricto apego al Estado de derecho y el fin de la impunidad, es divisa irrenunciable del gobierno del presidente Fox.

De conformidad con la perspectiva descrita, entre 2001 y 2006 las actividades del sector se regirán por estos principios:

PRINCIPIOS RECTORES DE LA ACCION DEL SECTOR DURANTE EL PERIODO 2001-2006

- El gobierno desempeñará funciones cada vez más normativas y de fomento, dispondrá de organismos técnicamente autosuficientes, incentivará la inversión privada, intensificará la investigación y estimulará el uso de tecnologías de vanguardia.
- Se buscará que las actividades públicas y privadas se orienten a satisfacer las necesidades y demandas del público usuario.
- Se consolidará una competencia cada vez más intensa y mejor normada entre los agentes económicos y se impulsará el desarrollo tecnológico.
- Se buscará dotar al sector de una nueva estrategia financiera que permita atraer capitales hacia él. Se promoverá el uso de mezclas bien estructuradas de recursos de inversión que, provenientes de diversos órdenes de gobierno y de empresas privadas, garanticen la realización de los proyectos y no impliquen riesgos para la sociedad. Eventualmente, el éxito de este tipo de esquemas reducirá poco a poco la dependencia del sector respecto a los recursos federales.
- A través de la construcción de infraestructura y del fomento a la prestación de servicios logísticos, se atenderá la necesidad de acelerar la integración de redes intermodales de transporte.
- Se afianzará y profundizará la descentralización, hacia estados y municipios, de recursos y responsabilidades referidos a la infraestructura y su conservación.
- Se acelerará la expansión de los programas de cobertura social y rural en materia de telecomunicaciones.
- A través del otorgamiento de concesiones y permisos, se mejorarán el uso, el aprovechamiento y la explotación del espectro radioeléctrico y de las redes de telecomunicación.
- Se afianzará la nueva relación gobierno-sociedad, establecida a través del trabajo conjunto en materias de planeación y fijación de objetivos, así como en torno al imperativo de compartir riesgos y responsabilidades con los inversionistas.

- Se pugnará por que el desarrollo del sector contribuya a la articulación y el reforzamiento del mercado interno, posibilitando la incorporación de un número creciente de actores a la producción de bienes y servicios, al tiempo que fomente el aprovechamiento de las oportunidades brindadas por la globalización económica.

Este Programa se divide en nueve capítulos:

En el capítulo 1 se expresa la situación que guarda el sector dentro del contexto nacional, haciendo referencia a los diferentes modos de transporte y servicios de comunicaciones, y se exponen la estructura orgánica de la SCT y los principales ordenamientos jurídicos rectores de la actividad sectorial. Se ofrece una semblanza del proceso de planeación desarrollado al interior de la SCT, destacándose los foros de consulta ciudadana realizados como base para conocer las opiniones de la población y las expectativas de los actores empresariales y académicos. Se hace referencia al reporte integral de planeación, empleado como fuente metodológica para formular el apartado del sector en el PND y el presente Programa. Finalmente, se presentan las metodologías de planeación y evaluación utilizadas para dar seguimiento y calificar el avance en la consecución de metas, diferenciando la efectividad de las políticas públicas adoptadas y los mecanismos utilizados por la unidad responsable, así como la incidencia que sobre ello tienen los factores exógenos.

El capítulo 2 plantea a dónde queremos llegar. Para ello, se presenta la visión del sector al año 2025, que contiene, en un escenario de condiciones ideales, el futuro deseado. Se dan a conocer las acciones por realizarse en estos seis años para sentar las bases que permitan el arribo a tales condiciones.

El capítulo 3 da cuenta de los criterios a partir de los cuales se habrá de poner en marcha la transformación estructural de las instancias gubernamentales del sector y plantea las políticas a que éste se sujetará durante el curso de la presente administración.

Los capítulos 4 (infraestructura) y 5 (transporte) presentan, en forma detallada, la situación que prevalece en sus respectivas actividades, hacia dónde se encaminan sus acciones y cómo buscan arribar a los objetivos de corto y mediano plazo que los rigen, cubriendo los cuatro principales modos de transporte: carretero, ferroviario, marítimo y aéreo. Durante la actual administración y en forma progresiva, se prevé impulsar el transporte fluvial y se establecerá coordinación con la Secretaría de Energía respecto al transporte de líquidos o gases por medio de ductos.

El capítulo 6 (comunicaciones) da cuenta de los servicios de telecomunicaciones y postal, asentando objetivos, líneas estratégicas y de acción adoptadas en la presente administración, mismos que permiten dar forma y fondo a un sector dinámico.

El capítulo 7, referido al Sistema Nacional e-México, describe su conceptualización y diseño, así como el ánimo que lo caracteriza. El reto del sistema es proporcionar conectividad de voz y datos a todas las familias del país, como un motor de desarrollo

económico, social e individual.

El capítulo 8, correspondiente a enfoque regional y sustentabilidad, contiene las acciones generales que desarrollará la SCT en cada una de ellas. También se hace una descripción de los programas especiales del gobierno federal con los cuales se vincula la SCT, como el Plan Puebla-Panamá, el Frontera Norte, el Proyecto Regional de Gran Visión, el Corredor Turístico Cancún-Riviera Maya y el Proyecto Escalera Náutica.

El capítulo 9, de prospectiva, contiene un ensayo sobre el horizonte tecnológico a 2025 y plantea proyectos estratégicos desarrollados bajo un enfoque prospectivo. Se trata de un esbozo a largo plazo del desarrollo esperado de la ciencia y la tecnología que se aplica a los modos de transporte y los servicios de comunicaciones, así como de los proyectos de infraestructura que se consideran estratégicos para el desarrollo de nuestro país en el mediano y largo plazos.