

Ante la situación nacional:

Reflexiones y
propuestas 2024-2030

Grupo Nuevo Curso de Desarrollo



ANTE LA SITUACIÓN NACIONAL:
REFLEXIONES Y PROPUESTAS 2024-2030

Grupo Nuevo Curso de Desarrollo



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
2024

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Grupo Nuevo Curso de Desarrollo (México), autor.

Título: Ante la situación nacional : Reflexiones y propuestas 2024-2030 / Grupo Nuevo Curso de Desarrollo.

Descripción: Primera edición. | Cd.Mx. : Universidad Nacional Autónoma de México, 2024.

LIBRUNAM 2234420 (libro electrónico)

ISBN: 978-607-30-8971-5

Temas: México -- Condiciones sociales -- Pronósticos. | México -- Condiciones sociales -- 2024- . | México -- Condiciones económicas -- 2024- . | México -- Relaciones exteriores -- 2024- .

| México -- Política social -- 2024- . | Política ambiental -- México -- 2024- .

Clasificación: LCC HN118 (libro electrónico)

Primera edición: 8 de abril de 2024

D.R. © 2024 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, Cd.Mx.

Grupo Nuevo Curso de Desarrollo

www.nuevocursodedesarrollo.unam.mx

Programa Universitario de Estudios del Desarrollo

Planta baja del edificio Unidad de Posgrado,

costado sur de la Torre II Humanidades

Ciudad Universitaria, Cd.Mx.

Coyoacán, c.p. 04510

<http://pued.unam.mx/>

ISBN: 978-607-30-8971-5

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita de su legítimo titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México

COORDINADORES

*Rolando Cordera Campos
Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano*

EDITOR

Enrique Provencio Durazo

AUTORES

*Aarón Dychter Poltolarek
Abelardo Ávila Curiel
Alejandro Villalobos Hiriart
Alfonso Chávez Muñoz
Antonio Azuela de la Cueva
Boris Gregorio Graizbord Ed
Carlos Heredia Zubieta
Carlos Miguel Lavore Herrera
Carlos Ruiz Sacristán
Claudia Esther Schatán Pérez
Cuauhtémoc Cárdenas Batel
Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano
Déborah Chenillo Alazraki
Diego Valadés Ríos
Eduardo Guerrero Gutiérrez
Eduardo Vázquez Martín
Enrique Ortiz Flores
Enrique Provencio Durazo
Eugenio Anguiano Roch
Félix Hernández Gamundi
Fernando Alberto Cortés Cáceres
Fernando Fragoza Díaz
Fernando Tudela Abad
Fluvio Ruiz Alarcón
Francisco Suárez Dávila
Guillermo Ruiz de Teresa
Héctor Bolívar Villagómez*

*Jorge Eduardo Navarrete López
José Andrés de Oteyza y Fernández
José Manuel Muñoz Villalobos
Juan Carlos Moreno Brid
Juan Eibenschutz Hartman
Juan Meliá Huerta
Julio García Coll
Laura Olivia Carrillo Martínez
Leonardo Lomelí Vanegas
Ligia González García de Alba
Lorenzo Córdova Vianello
María Julia Carabias Lillo
Mario Luis Fuentes Alcalá
Martín Alejandro Lévenson
Norma Samaniego Breach
Paola Grijalva Vega
Ramón Carlos Torres Flores
Ramón Villa y Guerrero
Roberto Eibenschutz Hartman
Rolando Cordera Campos
Saúl Arellano Almanza
Saúl Escobar Toledo
Sergio Benito Osorio Romero
Tonatiuh Guillén López*

CONTENIDO

Presentación	11
<i>Rolando Cordera y Cuauhtémoc Cardenas</i>	
Relaciones internacionales de México: propuestas y hoja de ruta	23
<i>Eugenio Anguiano, Jorge Eduardo Navarrete, Carlos Heredia y Tonatiuh Guillén</i>	
Democracia y Estado de derecho	35
<i>Diego Valadés</i>	
La agenda de la gobernabilidad política y electoral	43
<i>Lorenzo Córdova</i>	
Propuestas para recuperar la seguridad y la paz en México	71
<i>Eduardo Guerrero</i>	
Hacia una nueva política social del Estado Mexicano	129
<i>Mario Luis Fuentes</i>	
Género, infancias y adolescencia, discriminación y Estado: cuatro perspectivas indispensables para la transformación social de México	137
<i>Saúl Arellano</i>	
Los retos de la educación media superior y superior en México	145
<i>Leonardo Lomelí</i>	
En busca de la equidad en la distribución del ingreso en México	163
<i>Fernando Cortés</i>	

Consideraciones sobre la pobreza y la política social	183
<i>Fernando Cortés</i>	
Derechos, desigualdades, pobreza y política de salud.	205
<i>Abelardo Ávila</i>	
Diversidad creativa y democracia cultural	213
<i>Déborah Chenillo , Cuauhtémoc Cárdenas Batel, Juan Meliá, Martín Alejandro y Eduardo Vázquez</i>	
Trabajo, ingreso y protección social, ante un nuevo entorno mundial	239
<i>Norma Samaniego, Claudia Schatán y Saúl Escobar</i>	
Por una nueva concepción de la política económica	253
<i>Francisco Suárez Dávila y Juan Carlos Moreno-Brid</i>	
Energía para el desarrollo	271
<i>Juan Eibenschutz , José Manuel Muñoz, Sergio Osorio, Fluvio Ruiz, Ramón Carlos Torres y Alejandro Villalobos</i>	
Infraestructura de Transportes y Comunicaciones	293
<i>Aarón Dychter, José Andrés de Oteyza, Carlos Ruiz y Guillermo Ruiz</i>	
Desarrollo Sustentable y Ambiente	325
<i>Julia Carabias, Antonio Azuela, Fernando Tudela y Enrique Provencio</i>	
Hacia una nueva política para la gestión del agua.	347
<i>Félix Hernández, Héctor Bolívar, Fernando Fragoza Ramón Villa y Paola Grijalva</i>	
Visión Integral desde el territorio	377
<i>Antonio Azuela, Roberto Eibenschutz, Julio García, Ligia González, Boris Graizbord, Carlos Miguel Lavore y Enrique Ortiz Con Laura Carrillo y Alfonso Chávez</i>	

Infraestructura de Transportes y Comunicaciones

Aarón Dychter Poltolarek
José Andrés de Oteyza y Fernández
Carlos Ruíz Sacristán
Guillermo Ruíz de Teresa

Prefacio

Es evidente que el sexenio actual ha sido desastroso para la antigua Secretaría de Comunicaciones y Transportes; la han desbaratado y prácticamente todas las responsabilidades fundamentales las pasaron a otras áreas, modificando el espíritu, la visión, misión y responsabilidad de manejar la movilidad, la logística y la comunicación de bienes, servicios y personas.

La propuesta para el Sector es reconstruirlo y regresarle sus responsabilidades, pero para reconstruir el Sector debemos, necesariamente, iniciar por rescatar su propia casa.

El Centro SCOP que se inició en 1953 y se terminó catorce meses después, fue la imagen del México pujante y creciente que se vivía y los edificios destruidos, abandonados sin destino, son también la imagen de nuestros tiempos.

Hoy la Secretaría tiene dispersas sus oficinas por toda la ciudad, regresemos pues toda la operación a un solo conjunto, rescatemos sus esculturas, sus murales, su valor artístico e histórico, pero sobre todo, su capacidad operativa.

I. Diagnóstico e importancia

El sector

En México, el Sector de Transportes y Comunicaciones representa 10 % del producto interno bruto (PIB). El subsector transporte (6.6 % del PIB) está integrado por cuatro modos de transporte: autotransporte, ferroviario, marítimo y aéreo, además de su integración intermodal. El subsector comunicaciones (3.3 % del PIB) comprende telefonía, radio y televisión, así como tecnologías de la información y las redes de telecomunicaciones.

El sistema está conformado por dos grandes componentes: la infraestructura y los servicios.

En años recientes, las inversiones públicas en infraestructura productiva rondan 2.5 % del PIB y menos del 1% del PIB se aplica en infraestructura de comunicaciones y transportes. La parte mayoritaria se canaliza al sector de energía y una parte marginal a infraestructura de agua.

Este sector genera empleo productivo a 5.3 % del personal ocupado y representa el sostén económico de 6.8 millones de mexicanos.

Importancia

Su importancia radica en su propia misión: enlazar eficientemente centros de producción y de consumo, el campo con la ciudad, las grandes metrópolis con las comunidades más remotas, los puertos marítimos y puertos aéreos con los parques industriales, y los mercados nacionales con los internacionales. En esencia, su misión es acercar a los mexicanos, conectar las actividades económicas, facilitar los intercambios de bienes, servicios, datos e ideas (al interior y con el resto del mundo).

Más aún, su verdadera importancia es estratégica. Es un motor del desarrollo económico. Para los países emergentes, invertir es algo indispensable para salir del subdesarrollo y abatir la pobreza. Requieren canalizar más recursos a la compra de maquinaria, equipos, plantas industriales y tecnologías. De igual modo, se requiere invertir en educación, capacitación y desarrollo tecnológico. Invertir en infraestructura productiva e invertir en la gente son las grandes prioridades de países como México.

Por ser estratégicos, los grandes proyectos de infraestructura de transportes y comunicaciones demandan grandes cantidades de recursos y tiempo (de ahí su complejidad).

- Crecimiento y productividad son las claves del desarrollo económico.
- La inversión en infraestructura incrementa la demanda de bienes y servicios en el corto plazo e incrementa a futuro la base productiva del país.
- El impacto de corto plazo tiene un efecto contracíclico. En tiempos de bajo dinamismo económico, atenúa la caída en la producción; y en tiempos de recuperación la acelera.
- En la fase de construcción, se generan numerosos empleos. En la etapa de operación se crean empleos permanentes.
- En un mundo globalizado e interconectado, es pieza fundamental para la conectividad y para participar con éxito en los mercados globales y detonar transferencias de recursos hacia los países emergentes.

En países emergentes de alto crecimiento como China o India, destaca su elevada inversión que ronda 43 % y 30 % del PIB, respectivamente. El gran reto para México es transitar de un bajo crecimiento económico (de 2 % o menos) e insuficientes montos de inversión productiva (20 % del PIB o menos) a niveles no menores al 25 % del PIB de inversión productiva y a no menos de 5 % del PIB de inversión de infraestructura.

Los retos

Durante décadas, los esfuerzos en este sector se centraron en sus tres aspectos fundamentales: la infraestructura, los servicios y su marco normativo. Pero a lo largo de dos décadas el sector creció a un ritmo mayor al de la economía en su conjunto.

Como resultado, México pasó del lugar 64 (2006) al lugar 49 (2018) en competitividad de infraestructura, después de Chile.

Este proceso arrancó a fines del siglo XX y principios del XXI cuando se reposicionó el papel del Estado como rector y regulador de esta actividad productiva y se reorientó el gasto público hacia las necesidades básicas prioritarias, favoreciendo la participación privada en la inversión y la operación.

Sin embargo, en la presente administración, estas reformas se están revirtiendo. El sector transporte ha decrecido en el trienio, mientras las comunicaciones crecen a una tasa modesta. Sin duda afectó la pandemia, pero también el colapso de las inversiones. Las menores inversiones se explican por el cierre de espacios a la inversión privada y por la reorientación de las inversiones hacia los proyectos insignia del actual gobierno.

Las inversiones en la red carretera se contrajeron, el gasto en mantenimiento se está posponiendo y la infraestructura a cargo del gobierno empieza a mostrar claros signos de deterioro, mientras el servicio civil de carrera se colapsó. Ello ha frenado los avances en el fortalecimiento de las regulaciones y en la profesionalización de las autoridades responsables, lo que se refleja en el deterioro cada vez más evidente de la rectoría del Estado.

En el retroceso del sector ha sido clave la suplantación de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte (SICT) en muchas de sus tareas sustantivas y la usurpación de sus funciones por otras entidades (Fondo Nacional de Fomento al Turismo «FONATUR», Secretaría de la Defensa Nacional «SEDENA», Secretaría de Marina «SEMAR»).

El marco legal

Muy grave es que se está socavando con celeridad el respeto a las leyes que nos hemos dado los mexicanos como antídoto frente al abuso y el atropello de terceros y en particular de las propias autoridades.

Vinculado al Sector de Transportes y Comunicaciones, tenemos leyes ambientales y leyes de responsabilidad presupuestal y hacendaria, que obligan a rendir cuentas a la sociedad. También existe una Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal para alentar la profesionalización de los servidores públicos.

Asistimos hoy a la destrucción acelerada de un sector que fue construido con los esfuerzos, el talento y los recursos de varias generaciones de mexicanos.

II. Líneas de estrategia: recomposición y financiamiento

El desarrollo del sector debe ser concebido en su integralidad, en donde la infraestructura y sus servicios se conjuguen para impulsar el desarrollo del país. Resulta claro que este proceso debe partir del reordenamiento del sector y que la infraestructura o es sostenible o su viabilidad es limitada.

La infraestructura sostenible se refiere a proyectos que son planificados, diseñados, construidos y operados y desmantelados (incluida la resiliencia climática) durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Cabe destacar que la existencia de infraestructura origina que una actividad económica modesta pueda desplazar su producción hacia el mercado regional relevante, y que los sectores de mayor tecnología se integren a los mercados globales. En esta visión, tanto una carretera alimentadora como una autopista tienen un valor significativo para el desarrollo social y sostenible.

Lo anterior lleva a que la estrategia para el desarrollo de la infraestructura sostenible contemple:

Primero. Solidez en el anclaje institucional sostenible, es decir, que la dependencia responsable, la SICT, asuma a cabalidad el reto del desarrollo integral, tanto en lo que hace a las tareas normativas, como a las de desarrollo y ejecución de los proyectos, teniendo como principios básicos la certeza jurídica, reglas claras y la rendición de cuentas. Los proyectos del sector deben estar programáticamente en el sector. Privilegiar el mando civil (sobre el militar) y evitar los mandos paralelos es una prioridad importante, pero también lo es el ajuste normativo que ha sido alterado en estos años.

Segundo. Es la ciencia y la tecnología, que no la ideología, la que debe guiar las decisiones técnicas, económicas y políticas sobre todo en un sector como éste, anclado en el mundo físico y racional.

Tercero. Los recursos públicos no han sido, ni serán suficientes. Se debe involucrar al sector público (en sus tres niveles) y al capital privado (nacional y extranjero) para apuntalar el desarrollo del sector. Al efecto se tiene que revisar la ley de las asociaciones público-privadas, para que contemple incentivos de participación a los agentes privados y no sea una trampa presupuestal para los ejecutores. De igual manera, una alternativa adicional tiene que ver con adecuaciones al sistema fiscal que permita la etiquetación de impuestos para usos específicos; un ejemplo sería un impuesto a la gasolina y el diésel etiquetado al mantenimiento de carreteras.

En lo que hace a infraestructura el tema ambiental es pertinente. Por ejemplo, en el diseño de incentivos estratégicos para la conversión del transporte, el Estado debe vincularse de manera creativa.

III. Lineamientos sectoriales

III.1. Carreteras

Las carreteras comunican a las principales ciudades, puertos, fronteras y centros de actividad y aseguran la conectividad de todas las regiones del territorio. Los caminos también son fundamentales para comunidades aisladas y dispersas para tener acceso a la educación, la salud y el comercio. Incluye autopistas de cuota de altas especificaciones, carreteras troncales, alimentadoras y caminos rurales.

Durante los próximos años se requerirá conservar la red carretera, modernizarla y complementarla con nuevos tramos que mejoren su conectividad.

La conservación de la red carretera nacional deberá asumirse como una tarea prioritaria en el sector. Las escasas inversiones están propiciando su creciente deterioro.

El crecimiento sostenido del tránsito, en particular en la periferia de las grandes zonas metropolitanas, requerirá ampliar su capacidad agregándoles carriles, construyendo entronques y eliminando puntos negros.

Por su parte, las obras nuevas seguirán siendo necesarias para asegurar la continuidad de los corredores troncales y mejorar su conectividad. En el ámbito rural habrá que seguir extendiendo la cobertura de los caminos de bajas especificaciones para eliminar el aislamiento que todavía padecen algunos núcleos de población.

A la vez se requerirá avanzar en el progresivo equipamiento de las carreteras y aumentar los niveles de vigilancia y seguridad. También será necesario avanzar en una red de centros de recarga de vehículos eléctricos que les de viabilidad y permita su gradual penetración como parte de la flota vehicular nacional.

Parte importante del esfuerzo a realizar consistirá en elaborar un programa para el desarrollo del sector carretero nacional en el mediano y largo plazos, el cual proporcione un marco de referencia claro para orientar las acciones, los proyectos y las prioridades del sector.

La implementación de los programas carreteros requerirá la integración de una cartera de proyectos, que incluya estudios y proyectos de ingeniería, estudios de impacto ambiental, análisis de los impactos sociales de los proyectos con sus correspondientes medidas de mitigación, así como liberación previa de los derechos de vía necesarios para la ejecución de las obras.

Para la realización de estas tareas se requerirán nuevos paradigmas de trabajo que encarguen al sector privado la realización de los trabajos detallados y mantengan en el sector público las capacidades de decisión, regulación y supervisión.

El criterio básico a seguir consistirá en canalizar la inversión privada hacia los proyectos que ofrezcan rentabilidades atractivas al sector privado, con objeto de canalizar los recursos públicos hacia proyectos que

no tengan fuentes de pago propias o que no sean atractivos para el sector privado. Esto obligará a revisar los esquemas actuales de asociaciones público privadas y a adaptarlos a las condiciones que se requieran para dar viabilidad a las inversiones.

En el corto plazo convendrá priorizar las inversiones del sector carretero en la conservación de las vías existentes.

La consecución de los objetivos del sector también requerirá un replanteamiento de fondo de los sistemas de contratación, fiscalización y control de las obras públicas, buscando una sana competencia que privilegie la calidad, la oportunidad de los proyectos y el óptimo uso de los recursos públicos, así como la transparencia y la rendición de cuentas.

Aspectos importantes que se deben reforzar para el desarrollo de la infraestructura carretera:

La construcción, modernización y conservación de la infraestructura carretera debe considerar que sea accesible, segura, eficiente y sostenible, con una visión de desarrollo que permita la conectividad en todo el territorio nacional y propicie el desarrollo intermodal para hacerse más competitivo.

En razón de lo anterior, habrá que enumerar aspectos importantes que deben atenderse para lograr el propósito de mantener el estado físico de la Red Carretera Federal a través de la conservación en condiciones óptimas y de seguridad de los usuarios, así como consolidar la conectividad a lo largo y ancho del país con diversas acciones:

- Definir presupuestos mínimos para la conservación de la infraestructura.
- Establecer modelos de inversión para el desarrollo de los ejes carreteros que garanticen la conectividad total.
- Implementar la cobertura de los caminos rurales a todas las cabeceras municipales.
- Mejorar y ampliar los cruces fronterizos.
- Implementar el uso de tecnologías ITS (*Intelligent Transport System*).

III.2 Autotransporte federal

En México, el autotransporte federal es el modo predominante en el movimiento de carga y pasajeros. En 2019 representaba 58 % en carga y 95 % en pasajeros. Es también el modo de transporte que mueve los mayores volúmenes de comercio exterior: participa con 51 % de las exportaciones y 64 % de las importaciones. Cuenta con 25 mil empresas de transporte de pasajeros y 202 mil empresas de carga, así como 1.2 millones de vehículos⁶³.

Por el número de empresas y vehículos, es un subsector complejo en su regulación y rectoría; está compuesto por Cámaras y Asociaciones muy combativas (Cámara Nacional del Autotransporte de Carga «CANACAR», Cámara Nacional del Autotransporte de Pasaje y Turismo «CANAPAT», Confederación Nacional de Transportistas Mexicanos, A.C. «CONATRAM» y Asociación Nacional de Transporte Privado antp») y observa grandes disparidades entre grandes empresas, PYMES y el llamado Hombre-Camión. El gran desafío es mejorar la competitividad, la seguridad y la calidad de los servicios.

Principales retos

Los principales retos se refieren a la provisión de servicios seguros, competitivos, sustentables y de calidad, cuya responsabilidad recae en los autotransportistas y en la autoridad reguladora (la Dirección General de Autotransporte Federal «DGAF»).

1) Servicios Seguros (Prevención de Accidentes e Ilícitos)

El principal compromiso de los autotransportistas es brindar servicios seguros, y eso implica contar con unidades vehiculares seguras y con personal operador calificado. Por su parte, el compromiso de la DGAF es fortalecer la regulación y la supervisión para garantizar la seguridad de los servicios y la integridad de los usuarios, mientras que corresponde a la Guardia Nacional salvaguardar la red carretera para prevenir todo tipo de delitos.

63 Fuente: SICT, *Anuario Estadístico del Sector Comunicaciones y Transportes*.

2) Servicios Sustentables (Amigables con el Medio Ambiente)

El autotransporte no cumple con los estándares de una industria limpia y presenta problemas serios de contaminación de aire y de ruido. Hay mucho por hacer (por parte de autotransportistas y autoridades) para transitar hacia una industria limpia y consolidarla.

3) Servicios Competitivos y de Calidad

Para brindar servicios públicos de transporte de pasajeros y carga deben cumplirse estándares mínimos de calidad, algo que no todos los proveedores cumplen y menos los autotransportistas irregulares. De ahí el compromiso de proveedores y autoridades de mantener estándares mínimos de calidad. Y esto implica trabajar en los factores claves: *i)* Personal operador calificado; *ii)* Vehículos de óptimas condiciones físico-mecánicas; *iii)* Infraestructura Carretera y Complementaria (Terminales/ Paradores), y *iv)* Adecuada regulación y supervisión de la autoridad.

4) Planeación, Regulación, Supervisión y Vigilancia de la Autoridad (DGAF)

La mayor fortaleza de la autoridad ha sido el diseño y publicación de un enorme acervo de Leyes, Reglamentos y Normas que han marcado las reglas del juego del subsector. La gran debilidad, en tanto, es la deficiente supervisión y vigilancia, de modo que a veces las normas son letra muerta. Otra deficiencia mayúscula es la falta de planeación de largo plazo. Siendo el subsector más importante en términos de carga y pasajeros, no hay un rumbo estratégico claro.

Esta Agenda plantea grandes desafíos y enfrenta enormes obstáculos, siendo los principales la inercia burocrática, la falta de presupuesto y la escasez de liderazgo. Estos obstáculos se han presentado con mayor o menor grado a través del tiempo; hoy, sin embargo, están más vigentes que nunca.

III.3 Aeropuertos y aviación

El sector aeronáutico en México, aeropuertos y aviación, debe ser sujeto de atención prioritaria; ello hace imperativo la necesidad de definir una política pública de estado en materia aeronáutica que se oriente al reforzamiento de la autoridad (Agencia Federal de Aviación Civil, «AFAC»), para apuntalar su capacidad reguladora y modernizar el accionar del órgano desconcentrado Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM); consolidar un Sistema Metropolitano de Aeropuertos en la zona centro del país; promover la aviación mexicana con servicios eficientes y de calidad; e incentivar el desarrollo de una aviación regional para lograr una más eficiente conectividad entre las diversas regiones.

Aeropuertos

La red aeroportuaria del país se integra por 59 aeropuertos, de los cuales los principales en atención a pasajeros totales son el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), Cancún, Guadalajara, Tijuana y Monterrey. En materia de atención a pasajeros internacionales los principales son Cancún, AICM, Guadalajara, San José del Cabo y Puerto Vallarta.

Se debe analizar a fondo el estatus actual de la infraestructura aeroportuaria, derivado de la falta de inversión en mantenimiento que se percibe en los 19 aeropuertos operados por Aeropuertos y Servicios Auxiliares.

El AICM es una pieza importante en esta red y, por supuesto, resulta indispensable considerar sus necesidades operativas y de mantenimiento a corto plazo, tanto a nivel del campo aéreo como de las terminales; ello, además de su participación en la atención de la demanda de pasajeros de la zona metropolitana del valle de México (ZMCM), en conjunto con los aeropuertos de Toluca y el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA). En este sentido, habrá que definir el rol de cada uno de ellos en un esquema de sistema metropolitano de aeropuertos a largo plazo.

La consideración de recuperar el proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAIM) en Texcoco habrá de requerir de un amplio debate para evaluar de manera realista y rigurosa los costos

y beneficios, técnicos, económicos y ambientales, respecto de la mejor alternativa, con visión de largo plazo, para aliviar las necesidades de conectividad aérea de la zona centro del país.

Avanzar en un esquema de descentralización de la operación aeroportuaria de la ZMCM, requiere que los aeropuertos de Cancún, Monterrey y Guadalajara, adquieran un papel cada día más importante en la distribución de la demanda de pasajeros que no tienen a la ZMCM como su destino final, de tal manera que puedan desfogar algo del tráfico que hoy atiende el AICM y, en la medida de lo posible, dirigirlo a esos aeropuertos.

Por su parte, los tres grupos aeroportuarios concesionados (Grupo Aeroportuario Del Sureste «ASUR», Grupo Aeroportuario del Pacífico «GAP» y Grupo Aeroportuario Centro Norte «OMA») han mantenido su nivel de inversión y mantenimiento en los 34 aeropuertos que operan.

Sin embargo se requiere poner una creciente atención a las obligaciones establecidas en los Títulos de Concesión para los tres grupos aeroportuarios, así como en la inversión y mantenimiento para los aeropuertos de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).

Al mismo tiempo, existen necesidades de construcción de nuevos aeropuertos en algunas regiones del país como la zona de Ensenada en Baja California, la Riviera Nayarita a la zona del Istmo de Tehuantepec del lado de Oaxaca.

Aviación

El reforzamiento integral de la autoridad aeronáutica es parte fundamental en el diseño de una política pública en materia aeronáutica. En este sentido, un tema de la mayor importancia para este sector es la degradación a Categoría Dos asignada por la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos (FAA).

La recuperación de la Categoría Uno debe ser una prioridad para el Gobierno Federal; en cualquier caso, será necesario aplicar acciones urgentes vía la asignación de recursos suficientes para dotarla de personal especializado y su respectiva capacitación. De esta manera, será posible evitar degradaciones futuras por parte de la FAA o de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

La degradación a Categoría Dos ha tenido un efecto muy negativo en las aerolíneas nacionales, dado que el crecimiento del mercado de 38 % en enero-junio 2022 lo han absorbido en su mayoría las aerolíneas estadounidenses. En dicho lapso estas últimas participaron con 72 % y las mexicanas con 28 % del mercado entre Estados Unidos y México.

En este contexto, cabe destacar que las aerolíneas nacionales están pasando por un periodo de dificultades económicas que ponen en riesgo su viabilidad futura. Esto debe analizarse a profundidad por el impacto que tienen en el desarrollo del país, por lo que es oportuno considerar esquemas de reestructura que les permita a aquellas aerolíneas que tenían viabilidad financiera antes de la pandemia, apoyarlas a través de la banca de desarrollo y, en su momento, recuperar esos fondos, vía mecanismos de salida, que se destinen para su recuperación.

Por último, se deben fortalecer los esfuerzos de conectividad aérea de aquellas ciudades medias y pequeñas que tienen potencial turístico, industrial o de agronegocios, particularmente en un entorno de inseguridad en el tránsito carretero en algunas regiones del país. Al respecto, podrían promoverse proyectos de aerolíneas regionales que puedan cubrir este objetivo.

III.4 Ferrocarriles

Ferrocarril (FFCC) de carga

El Sistema Ferroviario Mexicano está conformado por ocho concesionarios.

De 1995 a 2020, el transporte ferroviario ganó 7 puntos porcentuales en la participación del transporte terrestre, al pasar de 12 % a 19 % del total de la carga por esta vía. Medido en tonelada-km, la participación del FFCC en el mercado de carga terrestre aumentó de 19% a 26% en el mismo lapso

Lo anterior se debe en buena medida a la inversión privada, por parte de los concesionarios ferroviarios.

No obstante lo anterior, en los últimos años se han incrementado la inseguridad, los robos y las invasiones a los derechos de vía, sin que la autoridad desarrolle soluciones prontas y efectivas, lo que ha generado cuantiosas pérdidas para la economía nacional.

Asimismo, persisten problemas por la falta de una regulación más efectiva, tarea de por sí complicada porque el mercado es dominado por solo dos empresas (duopolio que forman *Kansas City Southern* de México «KCSM» y FERROMEX).

Los concesionarios se han dedicado a defender su “segmento de mercado”, lo que ha generado serios problemas que se manifiestan entre otros, en un bajo desarrollo del tráfico interlineal, desatención al movimiento de mercancías de largo recorrido que requiere la participación de los dos concesionarios, bajo aprovechamiento de los mecanismos de competencia como los derechos de paso largos, y encarecimiento de los servicios de interconexión y de terminal.

Hoy es indispensable avanzar en el uso de los derechos de paso, como fueron concebidos originalmente, para que el usuario tuviera la opción de que al menos dos FFCC sirvieran a las principales ciudades y puertos del país.

Aún hay un potencial de crecimiento significativo. Una mayor utilización del FFCC generaría igualmente menor presión en las finanzas públicas para el mantenimiento de carreteras.

La rentabilidad observada por las empresas ferroviarias demuestra que el transporte de carga es muy redituable, y por ende debería financiar su propio desarrollo y ser capaz de ampliar gradualmente su cobertura.

Las concesiones de los FFCC troncales tienen una vigencia de 50 años y 30 años de exclusividad. Una estrategia concreta para efectos de ampliar la infraestructura ferroviaria, podría ser extender la vigencia de las concesiones, a cambio de compromisos de inversión por parte de las empresas, como es el caso de *i) Acortamientos; ii) Líneas de alimentación a zonas industriales y centros logísticos, y iii) Libramientos de zonas urbanas.* En el Anexo 1 se muestra un listado de principales proyectos identificados en materia de carga.

FFCC de Pasajeros

En México no se ha aprovechado el tren como alternativa de movilidad. Actualmente operan únicamente el Tren Suburbano en la Zona Metropolitana del Valle de México, el Ferrocarril Chihuahua Pacífico, de fuerte vocación turística y las líneas de Metro de la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

En México, 80 % de la población vive en áreas urbanas y la tendencia es habitar en las periferias o incluso en las denominadas “ciudades dormitorio”, por lo que hay una necesidad creciente de transportes de pasajeros como suburbanos o interurbanos, que contribuyen, tanto a servir a estos centros de población con eficiencia, seguridad y bajos costos, así como ordenadores del desarrollo.

En el sector de transporte público de pasajeros, por lo general, los gobiernos aportan la inversión en infraestructura y en algunos casos subsidian también parte de la operación. Las experiencias en todo el mundo así lo confirman. México no es la excepción.

Precisamente por ello, en la mayoría de los proyectos es necesario complementar la participación pública con inversiones privadas.

Finalmente, es importante señalar que seguramente habrá que reestructurar el Tren Maya como está hoy concebido, ya que difícilmente podrá operar sin que represente una carga financiera muy pesada para el Gobierno Federal. Por tal motivo, habrá que realizar un análisis técnico serio para determinar qué tramo o tramos podrían ser económicamente rentables y concesionarlos a un privado para que los opere. En el Anexo 2 se muestra un listado de principales proyectos identificados en materia de pasajeros.

III.5 Puertos y marina mercante puertos

Tanto por su tamaño y diversidad, así como la participación privada en su operación y movilidad, resulta obligatorio que los puertos formen una parte específica dentro del sector de comunicaciones y transportes, como se planteó desde la Constitución de 1917. Es un sector operativo primordial en las cadenas de suministro y logísticas y no un sector de seguridad

nacional. Para eso existen otras áreas. Este sector federal, además de operar y administrar los puertos de altura, debe regular con Estados y Municipios las marinas, muelles y todo lo que tenga afectación local.

Por sus características y su interacción con el mundo se debe fortalecer su participación en los órganos reguladores internacionales, al tiempo que se promueve el manejo de una mejor integración con carreteras y ferrocarriles.

Asimismo, la Marina Mercante debe ser recuperada para el sector.

El mundo está cambiando cada vez más rápidamente, con las consecuencias de que asuntos aparentemente regionales, como pueden ser concretamente los puertos, impactan en forma inmediata el suministro y distribución de bienes, servicios y personas en todo el mundo.

La función portuaria, para ser competitiva a nivel global, debe incorporar en su concepción y funcionamiento los adelantos tecnológicos que permitan atender los códigos de comercio mundial como aranceles, sistema de tracking, seguridad, accesos y salida en tiempos de calidad, resguardo y vigilancia, entre otros.

Los puertos modernos -Singapur, Busan, Shangai, New York, Los Ángeles, Rotterdam o Amberes- han privilegiado la tecnología de última generación y han logrado, por eso, ser pilares y modelos de la industria portuaria.

México, con la modificación y actualización del sistema portuario, iniciada en 1994 había avanzado sólidamente para aprovechar sus ventajas estratégicas de colindancia con los dos mayores océanos y su larga frontera con la mayor economía mundial, pero hoy la decisión de trasladar la sectorización portuaria del sector Comunicaciones a la Armada, con la excusa de que la seguridad nacional es lo más importante de la industria va en sentido contrario a la tendencia mundial, pues sacó a los puertos de las cadenas logísticas y de suministro.

Los puertos, aeropuertos y cruces fronterizos son clave para esta responsabilidad; en el caso de los Puertos marítimos o fluviales los códigos de salvamento y protección de la vida humana, la estandarización y manejo de la carga en contenedores, a granel, vehicular o general, es revisada, validada y supervisada por la el órgano especializado de Naciones

Unidas, la Organización Marítima Internacional (OMI en español), con sede en Londres y una afiliación de 174 países miembros y tres miembros asociados, donde solo once países tienen puertos con administraciones militares, países que no son democráticos.

En el caso de las Aduanas, la armonización de procedimientos, de aranceles, mercado y denominación de origen, es normado por el cuerpo técnico denominado la OMA (Organización Mundial de Aduanas en español), con sede en Bruselas, Bélgica y 183 países miembros.

Gracias a sus reformas, México era un serio competidor en el mercado latinoamericano, según el *ranking* de movimiento de carga de Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en 2020:

1. Puerto de Colón, Panamá (4.3 millones TEUS «inglés Twenty-foot Equivalent Unit, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies»)
2. Santos, Brasil (3.9 millones TEUS)
3. Manzanillo, México (3.08 millones TEUS)
4. Cartagena, Colombia (2.8 millones TEUS)
5. Balboa, Panamá (2.5 millones TEUS)
6. El Callao, Perú (2.3 millones TEUS)
7. Guayaquil, Ecuador (2.06 millones TEUS)

Cabe destacar que México es el mayor exportador de América Latina con 35 % del total de la región y tiene el primer lugar mundial como productor de plata, aguacate, papaya y cerveza, así como el segundo lugar como productor de mango y tomate.

A nivel global, México es segundo exportador de pantallas de televisión, tercer exportador de computadoras, cuarto exportador de vehículos ligeros y sexto proveedor de partes aeronáuticas a Estados Unidos.

Con una visión logística y de conectividad multimodal México debe ser una plataforma global de alto valor agregado, para atender la creciente demanda de movilidad y del comercio nacional e internacional, con costos competitivos.

Esta visión logística integral permite conectar los nodos productivos, de distribución y de consumo.

El sector marítimo-portuario de México potencia la ubicación geográfica privilegiada de México mediante dos sistemas portuarios complementarios: Golfo de México y Océano Pacífico.

Para sus 11 mil kilómetros de litorales y 4,301 kilómetros de fronteras, México cuenta con polos portuarios que enlazan las cadenas logísticas que cruzan por los casi 2 millones de kilómetros cuadrados de su superficie continental.

México debe fortalecer a sus puertos como nodos logísticos, para crear un sistema de transporte intermodal, que promueva el desarrollo de cadenas logísticas, con estándares de eficiencia en el uso de la infraestructura.

La plataforma logística de México se consolida con su red carretera de más de 169 mil kilómetros, que conecta las regiones que tienen una posición estratégica y que generan alto valor comercial.

La infraestructura ferroviaria mexicana constituida por más de 26 mil kilómetros de vías, debe incrementar asimismo su conectividad dentro de los principales puertos mexicanos.

En los puertos federales de México, la iniciativa privada ha participado en los últimos años con 80 % de la inversión y la operación de terminales y la prestación de los servicios portuarios están a cargo de empresas privadas, pero la planeación, programación, regulación, control y las acciones de promoción y desarrollo del puerto, son responsabilidad de una empresa pública en calidad de Administrador Portuario Integral (API).

La iniciativa privada debe participar como lo ha hecho en los últimos años con 80 % de la inversión.

Hoy el Sistema Portuario Mexicano cuenta con infraestructura portuaria para manejar más de 530 millones de toneladas de carga pero solo lo podrá seguir haciendo si todo el sistema de movilidad se mueve articulando con una sola estrategia.

III.6 Transporte intermodal

La eficiencia en los flujos de bienes es esencial para el crecimiento económico y el bienestar social. Por ello es necesario que los distintos modos de transporte de mercancías articulen las redes comerciales locales, regionales e internacionales.

- México se encuentra dentro de las 20 principales economías del mundo, ocupando el lugar número 16 de la economía mundial y siendo la segunda más fuerte en América Latina.
- Con gran apertura comercial tiene acceso preferencial a 46 países de Europa, América y Asia y con una posición geográfica muy favorable, México es altamente dependiente del comercio exterior que representa alrededor de 78 % del producto interno bruto (PIB).
- El transporte multimodal evita el congestionamiento en las carreteras y en los puertos marítimos, propicia un mayor control de las mercancías transportadas, reduce los tiempos de entrega y aumenta la seguridad.

No obstante que ha habido avances:

- Se carece de una adecuada interconexión entre el transporte terrestre, marítimo y ferroviario.
- Pese a sus altos costos (en recorridos largos), el autotransporte es el principal modo de transporte del país.
- El transporte ferroviario presenta problemas que se manifiestan en un bajo desarrollo del tráfico interlineal que afecta al movimiento de mercancías de largo recorrido que requiere la participación de los dos principales concesionarios.
- Se carece de una infraestructura adecuada en materia de terminales intermodales y puertos interiores relacionados y por supuesto de una red de corredores intermodales eficiente, que refuerce no solamente los corredores transcontinentales sino también los servicios nacionales y regionales.

- Las mercancías que llegan a los puertos marítimos y fronterizos, están sujetas a múltiples y tardadas revisiones por parte de las autoridades y de las aduanas, lo que afecta la fluidez de las cadenas.
- La inseguridad que prevalece en todo el país ha afectado a todos los actores, navieras, empresas de ferrocarril, autotransportistas, intermediarios y usuarios finales.

Por tales motivos, es sumamente importante impulsar la implementación de una estrategia para:

- Promover el fortalecimiento de los principales corredores multimodales del país, impulsando también el desarrollo de nuevos corredores nacionales y regionales.
- Impulsar la modernización de los principales puertos del país, construcción de autopistas en puntos estratégicos, redes de ferrocarril de doble estiba de contenedores, terminales multimodales, centros de distribución y zonas de actividades logísticas.
- Promover el desarrollo de un conjunto de Instalaciones Estratégicas para conformar un sistema de transporte en su visión intermodal donde cada modo de transporte haga el segmento donde es más eficiente.
- Promover el desarrollo del Cabotaje y Carreteras Marítimas (rutas alimentadoras), mediante el traslado de la carga en embarcaciones menores a un concentrador (grandes buques), para su destino final.
- Promover el desarrollo de Terminales Intermodales o Puertos Secos.
- Aprovechar en lo posible el Tren Maya, en su modalidad de carga, para impulsar en la región del sur-sureste de México el desarrollo de corredores multimodales para aumentar los flujos

de comercio y los servicios intermodales, para incrementar su competitividad y disminuir sus desventajas frente a otras zonas del país.

- Igualmente habría que consolidar el proyecto intermodal del ferrocarril interoceánico de Coatzacoalcos a Salina Cruz, proyecto tan largamente concebido y que no acaba de consolidarse de una manera plena.
- Establecer medidas que refuercen la seguridad de los puertos, carreteras y ferrocarriles en los principales corredores del país.
- Promover la incorporación de tecnologías modernas a los medios de comunicación y de transportes (TIC).

Finalmente sería muy importante crear un organismo responsable de investigar accidentes e incidentes en los diversos modos de transporte; tal organismo tendría plena autonomía técnica y con personal capacitado.

III.7 Telecomunicaciones

Está área sin duda es la más crítica por su potencial de crecimiento y es a la que el futuro le exigirá caminar más rápido. Es una responsabilidad social el comunicar, vía internet, a la mayoría de poblaciones y particularmente escuelas, que entre más aisladas se encuentren, mayor será nuestro compromiso; pero al mismo tiempo habrá que garantizar la mejor y más nueva tecnología a las ciudades y grandes centros poblacionales.

Los nuevos desarrollos en telecomunicaciones, su mayor integridad con el mundo, su debilidad ante la dependencia tecnológica para los nuevos descubrimientos, el futuro de la 5G, y el rápido, rapidísimo crecimiento de la comunicación personal, obligan el tener una área fuerte supervisión, promoción y regulación de la nueva tecnología.

No podemos olvidar el uso eficiente de los satélites, que siendo una infraestructura poderosísima en la comunicación hoy están semiabandonados y operados con deficiencia.

Los satélites deben de usarse en toda su capacidad y ser la punta de lanza en toda la operación de comunicación que debe existir en nuestro país.

Comunicaciones terrestres y reforma de telecomunicaciones

Hemos fallado en el fomento de políticas públicas pertinentes para el desarrollo de nuevos operadores de telefonía celular ya que para implementar las tecnologías 4G y 5G es necesario que las radio bases tengan acceso a fibra óptica. No hay estrategias ni políticas públicas para acelerar la entrada de nuevos competidores con acceso a la red troncal nacional.

La reforma de telecomunicaciones en su momento contempló la creación de una red troncal para que los operadores pudieran apoyarse pagando el acceso a precios competitivos internacionales: para ello se designó a la CFE como el operador de la red troncal ofreciendo servicios a sitios sin cobertura y a los tres niveles de gobierno.

En la red compartida también estamos cortos en el uso y explotación del rango de frecuencias de 700 MHz, que tienen un alcance de un radio de 30 a 35 Km, este rango de frecuencias permitiría instalar un número menor de radio bases ideal para cubrir zonas rurales.

Todo esto, con el agravante de que sigue existiendo mucha incertidumbre y falta de transparencia sobre el modus operandi futuro, pues no se ha logrado homogeneizar y hacer claro:

1. El acceso a derechos de vía (carreteras, caminos, postería).
2. Reglas para obtener la autorización de permisos de construcción y despliegue de infraestructura pasiva (canalización de fibra en las vías públicas) en los tres niveles de gobierno.

Comunicaciones satelitales desaprovechadas

México lanzó hace nueve años dos satélites: "Bicentenario" de servicio fijo en banda "C" extendida para operar telepuertos y banda "Ku" extendida para establecer comunicaciones con estaciones remotas satelitales y "Centenario" para servicios móviles utilizando banda "L".

El satélite Bicentenario, en la actualidad contiene los telepuertos de SEMAR, SEDENA, CISEN, Guardia Nacional y Telecomunicaciones de México (TELECOMM). Inclusive los telepuertos podrían ser cambiados a otra zona del país donde no se necesite la banda "C" extendida, de tal manera que siga aprovechándose dicho satélite. Las instancias de seguridad nacional utilizan el satélite para aprovechar equipos terrestres con estaciones remotas fijas y móviles como es el caso de poder volar drones y coadyuvar cuando se tienen desastres naturales.

Asimismo existe una red satelital "actualmente apagada" conocida como la 11K conformada por 11,000 estaciones terrenas remotas que podría encenderse y cambiando las estaciones remotas de lugar, podrían usarse para establecer comunicación (no de banda ancha) pero sí telefonía y pocos datos, para que comunidades que hoy no tienen comunicación amplia, por lo menos tengan comunicación básica con el resto del país.

El satélite Centenario que cubre todo el territorio y mar territorial al 100 %, hoy está desaprovechado en casi su totalidad. Para aprovecharlo hay que adquirir las terminales remotas que consisten principalmente en teléfonos celulares con acceso satelital en caso de no tener cobertura por algún operador, permitiendo tener hasta videoconferencias. El satélite es como una red 3.5 G en el espacio, donde no se necesitan instalar radio bases. Las terminales, siendo estas portátiles, son capaces de establecer comunicación con el satélite porque usan banda "L".

En términos generales no se ha definido de quién es la responsabilidad de adquirir las terminales. El tema en este caso como en todo lo que está en el ámbito de comunicaciones y transportes pareciera tener una zona gris donde se confunde comunicación con seguridad y en otros casos logística con seguridad, la política pública debe tener claro la diferencia en como operar un sector y la relación que tendría que existir entre la operación de un sector con las áreas de seguridad, en caso contrario todos los sectores de operación gubernamental acabarían siendo de seguridad nacional.

Estrategia general para determinar políticas

Para avanzar en telecomunicaciones es importante entender que las redes basadas en cobre tienen que ser sustituidas por fibra óptica incluso a nivel de redes troncales de larga distancia, así como radiales que faciliten la capilarización para desplegar las redes de acceso que puedan entregar los servicios a domicilio.

Desplegar fibra e iluminarla requiere de inversiones cuantiosas además de la construcción y la colocación de la fibra. El esquema que se ha popularizado en muchos países es conocido en la industria como "*Indefeasible rights of use*" (Derechos irrevocables de uso por sus siglas en inglés). El derecho de uso irrevocable (IRU) es un tipo de contrato permanente de arrendamiento de telecomunicaciones, que no se puede deshacer, entre los propietarios de un sistema de comunicaciones y un cliente de ese sistema. El gobierno debe dar certeza mediante la reglamentación necesaria para fomentar estos arreglos entre operadores de telecomunicaciones.

El gobierno deberá definir las reglas para que operadores puedan adquirir derechos de vía, por medio de subastas u otros mecanismos. Si no hubiera postores, el gobierno debería de construir y desplegar la infraestructura pasiva para después comercializarla vía contratos de IRU's.

Los despliegues de redes de acceso terrestre (iluminación de fibra), sería responsabilidad de los operadores privados, aunque cierta reglamentación facilitaría el despliegue de anillos para mejorar la confiabilidad de las redes, mismos que podrían comercializarse bajo esquemas de contratos de IRU's entre los mismos operadores.

Fibra gubernamental y última milla

La red de CFE es vieja y ahora es necesario cambiarla y en este reemplazo de fibra se instalarían cables de 128 pares o más.

Sería un error pensar que el gobierno pudiera ser un operador eficiente de redes, la tecnología cambia muy rápido, los convenios entre operadores se llevan a cabo dinámicamente y en muchas ocasiones no pueden esperar al ciclo anual presupuestal del gobierno federal. El gobierno lo que tiene y es muy apreciado son derechos de vía y la facilidad de poder

construir y desplegar infraestructura pasiva, para después facilitarla a los operadores, y los contratos de IRU's pueden encajar muy bien dentro de la normatividad de lo que el gobierno puede y debe hacer.

Asimismo el gobierno deberá asegurarse para la última milla terrestre que la reglamentación fomente el desarrollo y despliegue de redes terrestres de acceso (iluminando fibra al usuario final) anilladas (para alta confiabilidad) que deben ser realizadas por operadores privados para darle cobertura a zonas urbanas en ciudades y sus periferias, a parques industriales y a radiobases para celulares.

Última milla se refiere al último tramo que tienen las redes para que los usuarios finales tengan acceso a los servicios.

La infraestructura desplegada por "CFE Internet para Todos" y que ya está suministrando servicios, podría ser subastada en partes para que pudiera ser operada por operadores regionales y en su caso comercializar servicios a usuarios finales. Se tendría que estudiar y determinar si fuera necesario para ello, hacer alguna modificación a la concesión otorgada del espectro de 700 MHz.

Comunicaciones satelitales

El gobierno tiene que optar por una definición sobre la banda "C" extendida y procurar que se llegue a un compromiso, para que sus dependencias puedan continuar aprovechando el satélite Bicentenario, que ahora ha alcanzado la mitad de su vida útil. Le deben quedar como ocho años de vida remanente.

En este mismo sentido se deberá analizar la conveniencia de adquirir las terminales remotas para aprovechar el satélite Centenario, ya que es una inversión de 1,000 millones de dólares que no está siendo aprovechada.

Políticas sobre telecomunicaciones

Implementar seis políticas en un sector altamente técnico es un buen objetivo para poder conseguir resultados en un sexenio. Estas serían las siguientes:

1.- Fondo de cobertura vía un fideicomiso bajo la esfera del sector Comunicaciones y Transportes

Establecer que un porcentaje de los ingresos de los operadores de telecomunicaciones se destine a un fondo de cobertura, operado por un fideicomiso para conseguir apoyar con esos servicios los lugares marginados.

2.-Actualización de fibra óptica de CFE y despliegue de radiales

Actualizar la fibra de CFE, con la visión de que sean cables con muchos pares de hilos para que puedan acceder los operadores vía esquema de contratos de IRU´s para que puedan ofrecer servicios de internet rápidos y a precios accesibles para la población. Donde:

- recuperaría inversión mediante IRU´s
- recuperaría gastos de mantenimiento preventivo y correctivo.

Además, a partir de las subestaciones importantes de alta y media tensión, desplegar cable de fibra de manera radial para poder cubrir zonas que no cuentan con servicios de banda ancha, en este caso se aprovecharían los postes de distribución para la instalación de los cables y estos serían de muchos hilos de fibra óptica.

3.- Aprovechamiento de activos espaciales que hoy se tienen

Resolver el problema que implica dar en concesión la banda "C" extendida del satélite Bicentenario, pudiendo establecer alguna zona donde quede reservada para uso gubernamental para que puedan operar los telepuertos del gobierno.

Determinar el aprovechamiento de la red 11K, que todavía puede dar servicios en banda "Ku" extendida en combinación con su antena maestra en banda "C" extendida, para poder

brindar telecomunicaciones a comunidades muy apartadas, aprovechando la parte del satélite Bicentenario que se destinó para comunicaciones en sitios apartados.

Confirmar con toda claridad la responsabilidad de todo el subsector comunicaciones dentro del sector Comunicaciones y Transportes y responsabilizarlo de adquirir, promover y desarrollar las terminales para el aprovechamiento del satélite Centenario y poder contar con una red de comunicación gubernamental que no dependa de infraestructura terrestre.

4.- Complementar comunicaciones con servicios satelitales de órbita baja

Parte del fondo de cobertura podría destinarse a desplegar servicios a sitios remotos que requieran un ancho de banda mayor que el que pueda proporcionar el satélite Bicentenario y donde tardaría mucho tiempo en llegar infraestructura terrestre. Estos servicios se podrían adquirir en paquete haciendo una negociación gubernamental con proveedores satelitales de órbita baja como “*Starlink*” teniendo como objetivo lograr economías de escala.

5.- Reactivar la inversión en activos espaciales

Es importante que México tenga activos espaciales, como pudiera ser el caso de una carga útil de banda “Ku” diseñada para operar bajo el esquema *High Throughput*, para poder implementar soluciones satelitales que lo requieran como radiobases que no puedan tener acceso a fibra en el corto plazo, pudieran conectarse por satélite vía banda “Ku” y no esperar a que llegue la fibra óptica, pudiendo la espera ser de varios años. Solución que fue probada en el proyecto de conectividad que hizo TELECOMM con la comunidad de Santiago Nuyoo en Oaxaca.

6.- Derechos de vía y permisos de construcción

Democratizar (ceder) los derechos de vía en carreteras, vías férreas y caminos, a cambio de que un operador u operadores construyan la ductería necesaria, el sector Comunicaciones y Transportes invertiría en fibra oscura y quien construya la ductería darle IRU's como intercambio por dicha construcción. Es importante que sea el gobierno quien invierta en el cable, para garantizar neutralidad habría que tener una política pública que dé certeza y claridad y una reglamentación muy puntual para evitar rivalidades entre operadores.

ANEXO 1: Principales proyectos identificados en materia de carga

Libramientos Ferroviarios

- Libramiento de Guadalajara
- Libramiento de Zacatecas
- Libramiento de Aguascalientes
- Libramiento Cd. Juárez
- Libramiento de Saltillo
- Libramiento de Irapuato
- Libramiento de Morelia
- Libramiento de Tepic

Principales acortamientos (nuevas vías de carga)

- Acortamiento Jalisco - Aguascalientes.
- Acortamiento Estación Camarón – Colombia (Nuevo León)

Principales conexiones (nuevas vías de carga)

- Doble vía ferrocarril Celaya-Irapuato
- Salamanca
- Chontalpa - Dos Bocas
- Veracruz-Altamira - Frontera
- Palenque-Coatzacoalcos
- Conversión del Tren Maya para que también transporte carga, en corridas nocturnas, en circuitos en los que la demanda lo justifique
- Residuos Sólidos para el Tren Maya

ANEXO 2: Principales proyectos identificados en materia de pasajeros

Trenes interurbanos

- México-Querétaro-Celaya-León-Guadalajara
- Tren Interurbano Ensenada-Tijuana-Tecate
- Tren Rápido Saltillo-Monterrey

Posibles Ampliaciones:

- Cuautitlán-Huehuetoca- Querétaro
- (Buenavista) Jaltocan-AIFA-Pachuca

Trenes urbanos y suburbanos

- Tren Suburbano Naucalpan-Buenavista
- Sistema urbano-turístico para Cancún (monorriel).
- Sistema urbano de Tijuana.
- Tren Suburbano Saltillo- Zona Industrial
- Monorriel Ciudad de México (Complemento Metrobús)
- Periférico Tranvía de Mérida
- Tren Ligero en Veracruz-Boca del Río
- Otros Suburbanos que deriven de Libramientos Ferroviarios

Trenes transfronterizos

- Tren Interurbano Tijuana-San Diego
- Tren Interurbano Monterrey-Houston o San Antonio

Trenes turísticos

- Tren Turístico Oaxaca-Mitla
- Tren Turístico de Hidalgo

- Teleférico Oaxaca-Monte Albán
- Corredor Turístico Laguna de Nichupté

El presente documento titulado “Ante la situación nacional: Reflexiones y propuestas 2024-2030”, corresponde a la integración de los textos base para la formulación de las Propuestas para los próximos años presentado por el Grupo Nuevo Curso de Desarrollo (GNCD), en el mes de septiembre del año 2023.

Los documentos que aquí se presentan son un referente del trabajo sistemático del GNCD; el lector encontrará un ejercicio de análisis y elaboración de recomendaciones para el diseño de una estrategia nacional de desarrollo sostenible, equitativo e igualitario, ambiental y territorialmente sustentable.

Esta aportación se suma a las que en años previos ha generado el GNCD para contribuir a la reflexión y el debate público. En el año 2019 se presentó el texto “Consideraciones y propuestas sobre la estrategia de desarrollo para México”, y entre 2020 y 2022 se ofrecieron planteamientos para renovar y orientar las políticas hacia un nuevo curso de desarrollo.

ISBN: 978-607-30-8971-5

