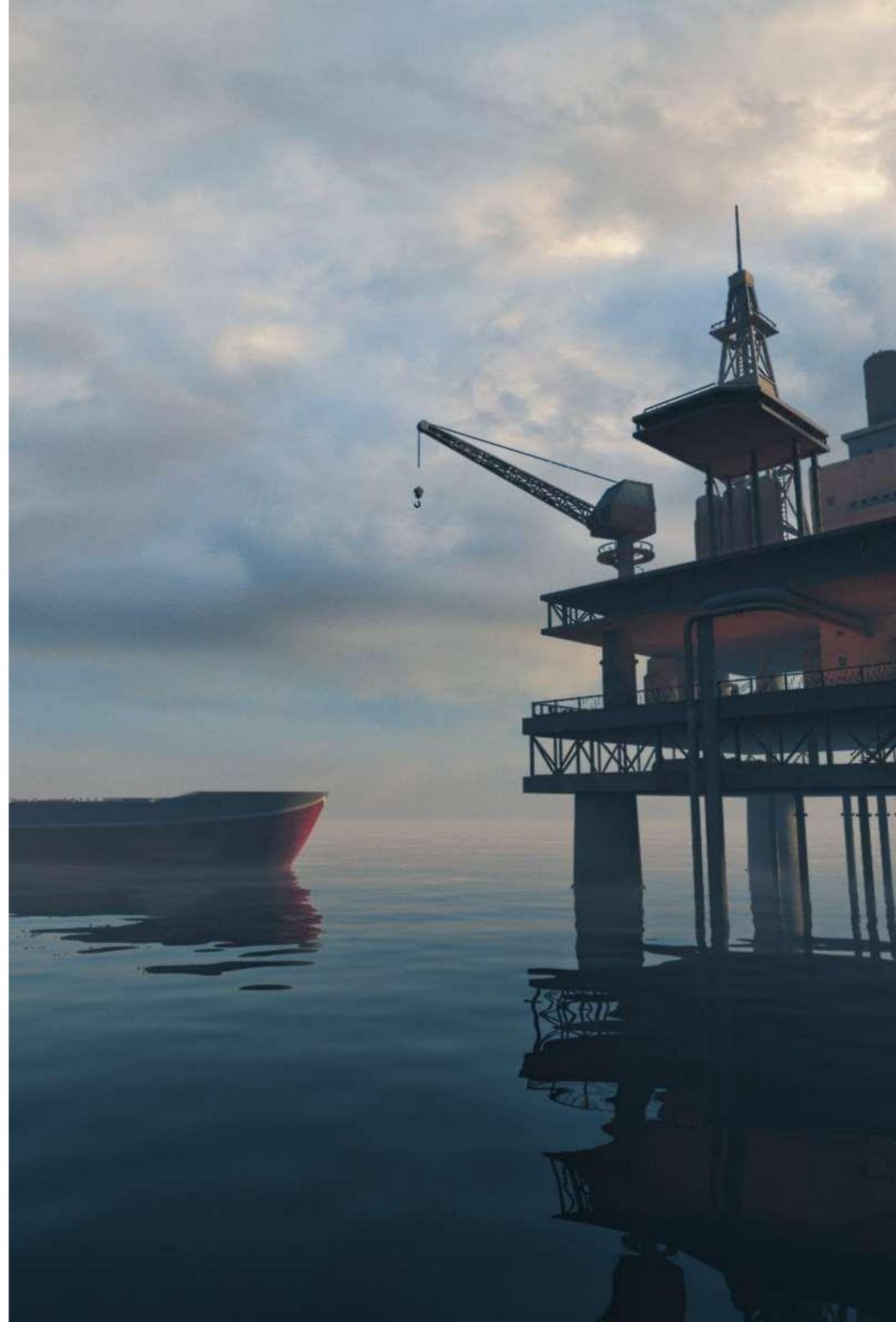




**El Estado y las Perspectivas de las
Asociaciones Público Privadas (APPs)
para Proyectos de Infraestructura en
México**
16 de julio del 2018



El Estado de la Infraestructura en México al 2018



Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

- El Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 (PNI) presentó 743 proyectos por casi 600 mil millones de dólares. Según estimaciones recientes de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), sólo el 73% del presupuesto del PNI se ejercerá al 2018. En proyectos ejecutados, la brecha será mucho mayor, pues los costos de muchos proyectos se dispararon.
- Las carencias nacionales de infraestructura siguen superando, por órdenes de magnitud, los recursos de inversión en esta esfera. De acuerdo con el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (WEF), Edición 2016-2017, la infraestructura de México lo coloca en el lugar 57 entre los países, muy inferior al tamaño y sofisticación de su economía.
- El PNI privilegió la obra pública, y casi no hizo mención de las Asociaciones Público Privadas (APPs). La dramática caída en los precios del petróleo, a partir del 2014, reavivó el interés del Estado por las APPs, pero aún así, sólo unos 30 proyectos se lanzarán a nivel federal en este sexenio. Éstos se concentran en los sectores carretero, y de salud.
- Considerando que hay billones de dólares de capital disponibles, en el mundo, y en México, para inversiones en APPs, se perdió una gran oportunidad. Dadas las enormes restricciones presupuestales que enfrentará el próximo gobierno, las APPs deben jugar un papel medular en su programa de infraestructura.

Los Fundamentos de una APP



3 Fundamentos de la APP

- Una APP es una asociación económica entre el Estado y uno o más entes privados, en la cual cada uno realiza aportaciones, y recibe beneficios
- Se constituye para resolver una problemática determinada, y se debe enfocar hacia ella, sin restringir los mecanismos empleados
- La ventaja central de una APP es su capacidad para incorporar la dinámica, flexibilidad, creatividad, y disciplina financiera, del sector privado

2 Errores de Concepción Comunes en Torno a la APP

- La APP es una solución de pago para proyectos de infraestructura
 - Los proyectos de infraestructura se pagan sólo vía cobro al usuario, y/o recursos fiscales
- La APP encarece los proyectos de infraestructura
 - La disciplina financiera del sector privado, y la ausencia de endeudamiento del sector público, no deben encarecer los proyectos de infraestructura

2 Claves para la APP

- Los incentivos del Estado y el sector privado deben estar alineados, y ambos deben medir el éxito bajo las mismas métricas, siempre bajo un enfoque de ciclo de vida completo
 - Funcionalidad
 - Calidad
 - Costo
 - Oportunidad
- La distribución correcta de riesgos entre el Estado, y el sector privado, es clave, y cada parte debe ser responsable de aquello que queda bajo su control

Ventajas de las APPs

Rol del Estado. Las APPs le permiten al Estado, y en su caso, al gerente de proyecto involucrado, enfocarse en la demarcación del alcance de los proyectos, así como en su supervisión, y evaluación. La planeación, y la construcción, de estos proyectos, quedan en manos de empresas de ingeniería y construcción, especialistas con gran conocimiento en la materia. Esto tiene repercusiones positivas sobre los costos, oportunidad, y calidad, de dichas obras.

Contribuciones del Estado. Las APPs son asociaciones económicas que le permiten al Estado hacer aquellas contribuciones que están más acordes con sus ventajas y posibilidades. En esta categoría podemos incluir información necesaria para la buena planeación, permisos y autorizaciones, inmuebles públicos, espectro radioeléctrico, posiciones satelitales, derechos de vía, etc.

Distribución de Riesgos. Las APPs permiten que el Estado y el sector empresarial distribuyan los riesgos inherentes en cualquier proyecto, de la manera más eficiente. Cada uno se hace responsable sobre los riesgos que mejor puede controlar o absorber, y toma la decisión de retenerlos, o transferirlos, mediante instrumentos financieros como seguros y fianzas.

Planeación. Las APPs, sustentadas en la participación del sector empresarial, obligan a los proyectos a ser el fruto de un proceso profundo y detallado de planeación. Los errores en planeación se pagarán con creces durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

Disciplina Financiera. Las APPs inyectan la disciplina del sector empresarial al ciclo de vida completo de los proyectos. Para el sector empresarial, el control de costos es un elemento esencial para la rentabilidad. Los retrasos impactan negativamente dichos costos. La mala calidad del activo también lo hace.

Cobros a Usuarios. Las APPs facilitan el análisis y ejecución de proyectos que ganen su rentabilidad, total o parcialmente, a través de cobros directos a sus usuarios beneficiarios. Reducen el incentivo político de proporcionar obras sin costo a la población, que en muchas ocasiones es innecesario, y deteriora las finanzas públicas.

Finanzas Públicas. Las APPs le permiten al Estado realizar pagos por servicios, no por activos. Estos pagos se efectúan a lo largo de muchos años, como parcialidades, y se toman en consideración la calidad del servicio brindado, y el estado del activo. Esto tiene implicaciones positivas sobre la calidad del servicio, y el flujo de efectivo del gobierno.

El Estado de las APPs en México al 2018



APPs al 2012

- Al 2012, México ya contaba con experiencia en APPs, si bien ésta era intermitente
- La mayoría de esos proyectos de infraestructura se realizaron antes de la promulgación de la Ley de Asociaciones Público Privadas, a nivel federal (2012), y adoptaron otras estructuras jurídicas
 - Proyectos para Prestación de Servicios (PPS)
 - Contratos de Prestación de Servicios (CPS)
 - Concesiones
 - PIDIREGAS

Proyectos Realizados al 2012

- De acuerdo con el BID, y otras fuentes oficiales, alrededor de 75 proyectos se realizaron en México al 2012
 - Generación Eléctrica
 - Presas, y Acueductos
 - Plantas de Desalación, Tratamiento de Aguas, y Residuos Sólidos
 - Carreteras, Túneles, y Puentes
 - Hospitales
 - Universidades
 - Edificios Municipales, y Alumbrado Público

APPs Federales y Estatales del 2012 al 2018

- A raíz de la Reforma Energética, el Gobierno Federal ha fomentado la participación del sector privado en este sector, bajo su legislación ad hoc
- Asimismo, durante la segunda mitad de su gestión, el Gobierno Federal ha empleado la Ley de Asociaciones Público Privadas en varios sectores
- Varios Estados han empleado su legislación local para detonar APPs

Proyectos Federales del 2012 al 2018

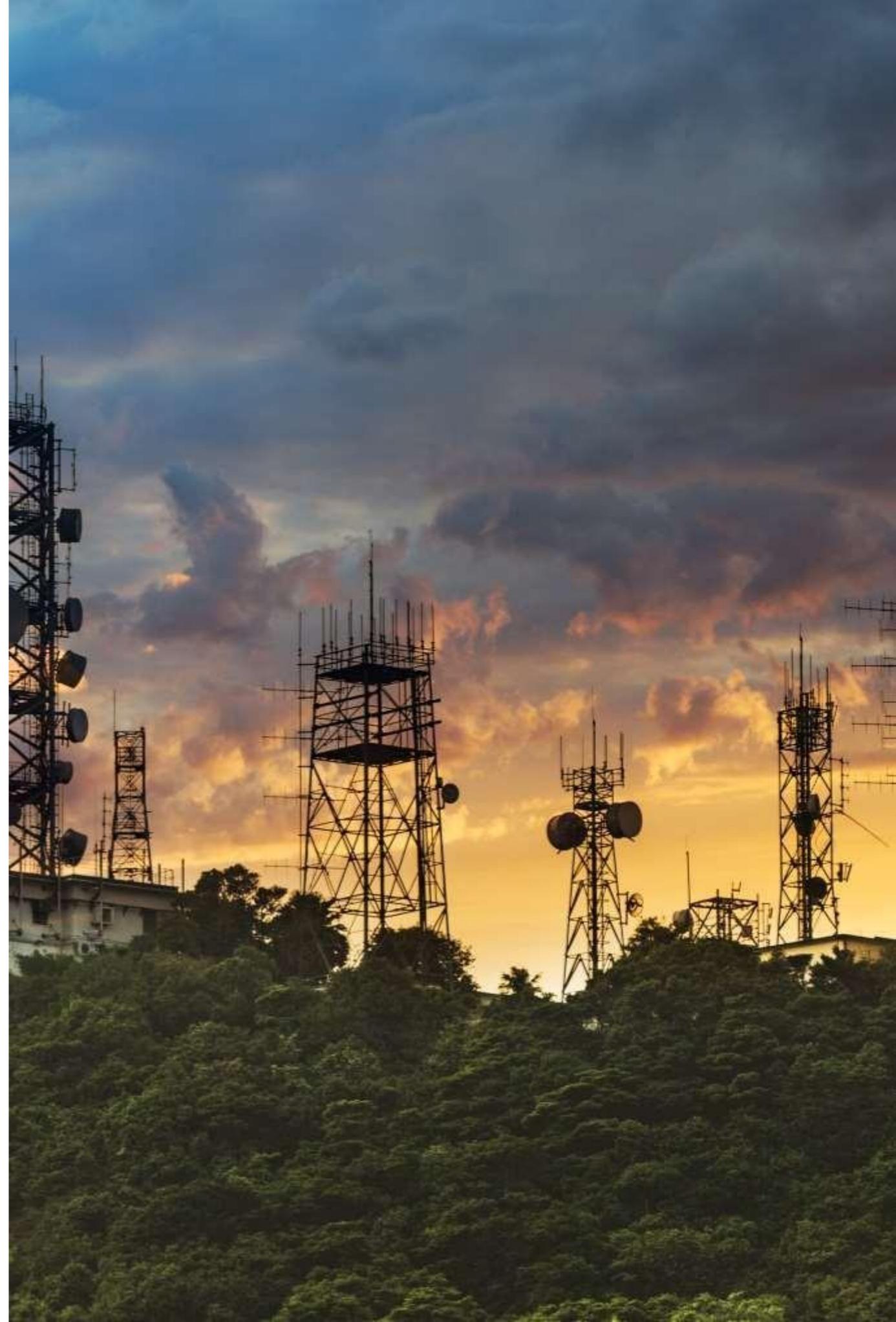
- El Gobierno del Presidente Enrique Peña Nieto ha realizado unos 100 proyectos de infraestructura con participación del sector privado
 - Exploración, Extracción, Transporte, y Almacenamiento de Hidrocarburos
 - Insumos Clave para Plantas Industriales de PEMEX
 - Generación Eléctrica Convencional, y Renovable
 - Líneas de Transmisión Eléctrica*
 - Red Compartida*
 - Red Troncal*
 - Carreteras*
 - Terminales Portuarias*
 - Hospitales del IMSS y del ISSSTE*

*Oficialmente Catalogadas como APPs

Proyectos Estatales del 2012 al 2018

- Baja California
 - 2 Plantas Desaladoras
- Puebla
 - Centro Logístico
 - Museo

Las Perspectivas de las APPs en México a Partir del 2019



Ámbito para APPs Federales a Partir del 2019

- **Energía.** PEMEX sigue enfrentando la imperativa necesidad de modernizar sus refinerías, plantas petroquímicas, y redes de distribución y almacenamiento de hidrocarburos.
- **Comunicaciones.** La SCT le tiene que dar prioridad a completar la red satelital del país, empleando plenamente todas las posiciones orbitales a las que tenemos derecho.
- **Transportes.** La SCT debe continuar con el programa de desarrollo y conservación de carreteras, que exitosamente ha incorporado a las APPs en años pasados, y debe de reestructurar la operación de los aeropuertos que aún están bajo la tutela de ASA, a la vez que continuar con la expansión de los puertos, que también ya han empleado APPs para el desarrollo de nuevas terminales.
- **Salud.** El IMSS y el ISSSTE también deben de continuar con sus exitosos programas de APPs, e incluso ampliarlos para cubrir la conservación de instalaciones existentes, y con mayor ambición, la provisión de servicios médicos.
- **Educación.** La SEP debe proporcionar conservación a las escuelas del país, y construir nuevas escuelas, y con mayor ambición, contemplar la provisión de servicios educativos.

Ámbito para APPs Estatales y Municipales a Partir del 2019

- **Energía.** Los Gobiernos Estatales y Municipales se pueden beneficiar de proyectos de energía renovable que reduzcan sus pagos por electricidad, a la vez que mejoren su capacidad de sostener la red de alumbrado público, y también pueden impulsar el ahorro energético.
- **Agua.** Los Gobiernos Municipales necesitan construir y conservar plantas de potabilización de agua, y redes de distribución de agua potable, así como alcantarillados, y plantas de tratamiento de aguas residuales.
- **Transportes.** Los Gobiernos Municipales necesitan modernizar, y expandir, sus redes de transporte público, con énfasis en el transporte sustentable.
- **Salud.** Los Gobiernos Estatales deben atender la expansión y conservación de instalaciones en sus sistemas de salud, y con mayor ambición, la provisión de servicios médicos.
- **Educación.** Los Gobiernos Estatales necesitan atender la conservación, y expansión, de sus campus universitarios, y con mayor ambición, contemplar la provisión de servicios educativos.
- **Vivienda.** Los Gobiernos Municipales necesitan asegurar la infraestructura municipal para sus nuevos desarrollos de vivienda.
- **Residuos Sólidos.** Los Gobiernos Municipales necesitan construir plantas para reciclado, y termovalorización, de residuos sólidos.

La Reforma del Ecosistema de la Infraestructura en México



Claves para la Reforma del Ecosistema de la Infraestructura (1)

- **Planeación a Largo Plazo.** La relación entre el beneficio y costo del conjunto de proyectos de infraestructura, en un país, se maximiza si los proyectos a realizarse, y el orden en que se ejecutan, parten de un plan maestro. Esto exige una evaluación sistemática de proyectos, dentro de un marco uniforme, con filtros para eliminar aquellos de menor impacto.
- **Licitaciones Transparentes Competitivas.** Los procesos de licitación se deben conducir con absoluta transparencia, a través de todas sus etapas. El procedimiento de evaluación de las propuestas técnicas debe ser revisado por las autoridades de competencia económica.
- **Sistema Informático de Control y Auditoría.** Todos los procesos que integran la gestión de los proyectos de infraestructura deben ejecutarse por medio de un único sistema informático digital. Éste debe resguardar, procesar, y desplegar, su información completa, para beneficio de los participantes, y del público en general.
- **Organismo Rector Autónomo.** Las recomendaciones anteriores se deben englobar dentro de un organismo rector autónomo del PNI y los proyectos de infraestructura. Este organismo debe estar integrado por personal técnico altamente calificado en la gestión legal, técnica, y financiera, de estos proyectos. Debe mantener a los proyectos aislados de los criterios, e interferencia, políticos, y acompañarlos a través de todo su ciclo de vida.

Claves para la Reforma del Ecosistema de la Infraestructura (2)

- **Consultoría Externa.** El Estado debe reconocer que muchas de las capacidades para el análisis y ejecución de los proyectos de infraestructura yacen dentro del sector privado. Debe establecer mecanismos para captarlas dentro de sus procesos de planeación y gestión.
- **Contrato Estandarizado.** Un contrato estandarizado para los proyectos de infraestructura aceleraría y agilizaría su ciclo de vida. Éste deber ser consultado con la comunidad nacional, e internacional, de desarrolladores, constructores, operadores, e instituciones financieras.
- **Capacitación y Certificación.** Es indispensable establecer un programa formal de capacitación y certificación, para todas las especialidades requeridas en la planeación, y gestión, de los proyectos de infraestructura. Esto incrementará la calidad en el análisis y ejecución de los mismos.

El Modelo de los 5 Casos del Reino Unido



5 Casos para Justificar una APP

- Estratégico
- Económico
- Comercial
- Financiero
- Gerencial

Caso Estratégico

- ¿Cuál es el fin que se persigue, en términos de desempeño económico, y/o bienestar social?
- ¿Cuál es el ámbito de la APP?
- ¿Cuál es el racional para la intervención del Estado?
- ¿Qué programas de gobierno se apoyan?

Caso Económico

- ¿Cuáles son los factores críticos de éxito para la APP?
- ¿Cómo se compara el resultado de realizar la APP, contra la inacción?
- ¿Cómo se compara el resultado de realizar la APP, contra la acción mínima?
- ¿Cuál es la cuantificación de los riesgos de la APP?
- ¿Cuál es la sensibilidad de estos resultados?

Caso Comercial

- ¿Cuáles son los requerimientos de servicio de la APP?
- ¿Cuál es el mecanismo de cobro, y/o transferencia de recursos fiscales?
- ¿Cuál es la asignación de riesgos, y transferencia de los mismos?
- ¿Cuáles son los contratos clave?

Caso Financiero

- ¿Es posible repagar los montos requeridos por la APP?
- ¿Es posible financiar los montos requeridos por la APP?
- ¿Cuál es el desempeño financiero pronosticado?
- ¿Cuál es la sensibilidad del mismo?

Caso Gerencial

- ¿Qué equipo y mecanismos de gerencia se necesitan para...
 - ...la construcción?
 - ...la operación?
 - ...la conservación?

La Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) de Colombia



Ventajas de la ANI

- La ANI engloba el ciclo de vida completo de los proyectos de infraestructura
 - Planeación
 - Licitación, y Contratación
 - Operación
- Publica en su página de internet todos los documentos que se generan a lo largo del proceso

Claves para la Educación sobre APPs

Planeación. Es crucial que la planeación de una APP esté cimentada en un entendimiento claro de su naturaleza, una alianza entre los sectores público y privado, destinada a satisfacer un requerimiento de servicios esenciales para la economía y/o la sociedad. Idealmente, las APPs deben estar dirigidas hacia el logro de un fin deseado, y ser agnósticas sobre los medios para alcanzar ese fin. Eso le permite al sector privado utilizar su creatividad, y flexibilidad, para brindar servicios con la mayor funcionalidad, calidad, y oportunidad, al menor costo.

Gerencia de Proyectos. La naturaleza especial de las APPs hace aún más necesaria una gerencia de proyectos ejemplar. Todo proyecto de infraestructura requiere de una estricta gerencia de proyectos, que asegure su realización en condiciones óptimas de funcionalidad, calidad, oportunidad, y costo. Esta gerencia de proyectos debe acompañar todas las etapas de realización del proyecto, desde su planeación, licitación, y contratación, hasta su construcción, entrega, y operación.

Herramientas Modernas. Las APPs se benefician de emplear las herramientas más modernas disponibles para el manejo de información en proyectos de infraestructura. Destacan dos, el Building Information Modeling (BIM), y la simulación de procesos. Estas herramientas permiten ligar la planeación, control, y construcción, de un proyecto de infraestructura, entre sí, y con su financiamiento.

Conocimiento. La estructuración de APPs lleva décadas de desarrollo y aprendizaje en el mundo. Existe un ecosistema de APPs muy avanzado, integrado por notables expertos, documentación de apoyo, casos prácticos, y eventos.

