

**Asociaciones Público-Privadas  
como solución a la necesidad  
de desarrollar infraestructura y  
servicios de calidad en  
Centroamérica**



# Asociaciones Público-Privadas como solución a la necesidad de desarrollar infraestructura y servicios de calidad en Centro América\*

Public Private Partnership programs (PPP) of the region, to ensure the structuring of projects under the best PPP practices.

**Recibido:** 30 de agosto de 2020

**Aceptado:** 13 de octubre de 2020

**DOI:** 10.3645/rcap79\_1

Investigador: Gustavo A. Ortiz Madrigal<sup>1</sup>,  
Universidad Autónoma de Centroamérica

## Resumen

Centroamérica presenta hoy un importante rezago en infraestructura. Se estima que los países de la región deberían por lo menos duplicar su inversión para mejorar la calidad en este rubro, pero la mayoría de los países presentan altos déficits fiscales lo cual sumado a la crisis generada por el COVID-19, hacen poco probable un aumento en la inversión pública en infraestructura en el mediano plazo. La experiencia y recursos financieros del sector privado ayudarían a cerrar esta brecha, pero para lograr involucrar al sector privado de una forma eficiente en el suministro de infraestructura y beneficiarse de la reactivación económica que generaría la misma, este artículo amplía en cómo es necesario fortalecer los programas de Asociación Público-Privada (APP) de la región, para asegurar la estructuración de proyectos bajo las mejores prácticas de APP.







## Abstract

Central America today presents a significant lag in infrastructure. It is known that the countries of the region should at least doubling their investment to improve the quality of their infrastructure, but most of the countries have high fiscal deficits which, added to the crisis generated by COVID-19, make it unlikely an increase in public's investment in infrastructure in the medium term. The experience and financial resources of the private sector would help to close this gap, but in order to involve the private sector in an efficient way in the provision of infrastructure and to benefit from the economic reactivation that it would generate, it is necessary to strengthen the

<sup>1</sup> Especialista en Infraestructura. Administrador de Empresas y Abogado por la Universidad Autónoma de Centro América. Máster en Finanzas de la Universidad de Cambridge y MBA con especialización en Finanzas del INCAE.

**\* Artículo original basado en documentos anteriores desarrollados por el autor.**

(Calificación en calidad y eficiencia)

Ranking en infraestructura por país		 Carreteras	 Aeropuertos	 Puertos	 Trenes	 Electricidad	 Agua
1	Singapur	90.9	95.5	90.85	80.1	100	96.8
59	Panamá	57.8	81.8	78.3	63.5	89	58.6
63	Costa Rica	33.0	62.6	48.5	-	93.5	84.1
79	Rep. Dominicana	61.6	68.8	65.3	-	91.3	48.5
90	El Salvador	52.6	57.7	40.2	-	90.9	42.1
99	Honduras	50.93	54.68	56.6	-	87	46.8
102	Guatemala	24.1	52.4	48.4	-	91.6	56.4
104	Nicaragua	53.8	45.1	36.4	-	81.2	41.2

## Introducción

Sin importar qué lugar del mundo visitemos, la infraestructura es la piedra angular del bienestar económico y social. La infraestructura sustenta el transporte eficiente de personas y productos; suministra servicios esenciales como agua, saneamiento y electricidad; provee espacios para la educación, salud y funciones judiciales; hace posible el comercio, entretenimiento y el ocio. Es decir, el nivel de calidad de nuestra vida gira en torno al nivel de calidad de infraestructura que tenemos.

En un país con carencias sostenidas de inversión en infraestructura, la competitividad económica termina por verse afectada. Se estima que para desarrollar la infraestructura que requiere el crecimiento de los países para el período 2016 a 2030, se requiere una inversión anual de aproximadamente US\$ 3,3 trillones, pero además se estima que el 75% de la infraestructura que deberá de existir en el año 2050 aún no se ha construido.

Esta “brecha” se ve incluso más desalentadora si se consideran los obstáculos fiscales y políticos que existen para proporcionar infraestructura esencial. Los ingresos del gobierno son restringidos y los gastos en el sector público están continuamente en la mira, en especial cuando se trata de “mega” proyectos que implican el uso de una cantidad significativa de fondos de los contribuyentes.

Según el Índice de Competitividad Global 2019 del World Economic Forum (WEF), Centro América y República Dominicana, presentan un rezago en infraestructura cuando se comparan con los países con la mejor infraestructura. En el cuadro 1 se puede observar la calificación por tipo de infraestructura para cada país de la región y una comparación con Singapur, que es el país que ocupa el primer lugar del ranking. Como puede observarse, existe un rezago en infraestructura muy importante en nuestra región.

### **Cuadro # 1 Situación de infraestructura en la región según el Índice de Competitividad Global 2019.**

*Fuente: Elaboración propia con datos de WEF (2019), basado en Ernest and Young (2018)*

Las mayores debilidades de la región se encuentran en las áreas de transporte y suministro de agua potable como lo muestra el informe del WEF (2019). Existen serios problemas de mantenimiento de la red vial y alto congestionamiento de las principales ciudades. Además de que, en aeropuertos, puertos y sistemas de trenes, la calidad y eficiencia del servicio no es la mejor. Una pobre infraestructura de transporte se traduce en problemas de congestionamiento vehicular, mayores costos de transporte, alto gasto en combustible, contaminación ambiental y pérdida de tiempo para la población, lo cual afecta su productividad y calidad de vida. Estos problemas de congestionamiento vehicular se deben principalmente a:

- Rápido crecimiento de la población y aumento de la urbanización.
- Crecimiento de las ciudades sin planificación. Inexistencia de sistemas eficientes de transporte de pasajeros y de carga. Alta tasa de motorización.
- Gran dependencia del transporte de carga en camiones.
- Inadecuado mantenimiento de la infraestructura existente.

De acuerdo con el Programa Estado de la Nación, solo en Costa Rica el costo de la pérdida de tiempo de los trabajadores en las presas del Gran Área Metropolitana representa el 4,3% del producto interno bruto (PIB). En promedio, cada habitante del centro del país gasta entre US\$2.000 y US\$3.000 al año en presas. Según el Estado de la Nación, urge cambiar de paradigma: mejor transporte público antes que más carreteras (La Nación, 2020).

El problema se agrava cuando se puede notar que la tasa de motorización de América Latina es una de las de más alto crecimiento del mundo, cerca del 4,5% anual. Se estima que la flota vehicular de la región se triplicará en los siguientes 25 años. Pero el problema no se da sólo en el transporte de personas, sino que, de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, el 70% de la carga en América Latina es transportada por medio de camiones.

Esto nos lleva a concluir que la motorización en la que se basa el transporte de personas y el comercio es insostenible en el tiempo, porque es imposible construir la cantidad de carreteras que la misma demandará en el futuro.

Por esto es vital realizar un cambio de paradigma tanto del transporte de personas como del transporte de carga cuanto antes, y entender que la única solución para evitar un colapso de las ciudades en un futuro no muy lejano es desarrollar sistemas de transporte eficientes. Siendo imprescindible el desarrollo de sistemas de movilidad inteligentes (integrados, con tecnología limpia, flexibles, eficientes y seguros), donde los buses y trenes (personas y carga) juegan un papel fundamental, permitiendo movilizar de forma rápida y confiable, gran cantidad de pasajeros, insumos y productos. Esto sin ocupar la gran cantidad de espacio que demandan los automóviles y camiones, y con una menor afectación al medio ambiente. Siendo esta la única solución para atender el desarrollo sostenible de nuestras ciudades.

Cuando se analiza las razones del rezago de infraestructura que presenta la región se pueden identificar 5 grandes causas, las cuales son:

### **1.1. Insuficiente inversión en infraestructura**

Se estima que la inversión en infraestructura en Latinoamérica debería de ser entre el 4% y 7% del PIB a largo plazo para alcanzar el nivel de infraestructura de países desarrollados. Históricamente ha sido del 2,8% en promedio. Esto significa que la región debería de duplicar su inversión en infraestructura para solucionar el rezago en infraestructura que hoy presenta. Globalmente, los países han invertido en promedio un 3,5% del PIB en infraestructura, China ha invertido un 8,6% y los países desarrollados de Asia un 4,6% del PIB. Cuando se comparan estas cifras con la inversión histórica de Latinoamérica, podemos entender fácilmente porque existe un rezago tan grande en nuestra región.

La mayoría de los países de Centro América presentan problemas de déficit fiscal y algunos altos niveles de endeudamiento, y la crisis desatada por la Pandemia del COVID-19

ha hecho más complicado aún el panorama. Es por esto que, en los últimos años, la mayoría de los países de la región están apostando a las Asociaciones Público-Privadas para atraer el capital del sector privado para el desarrollo de infraestructura.

Además, la inversión en infraestructura produce un importante efecto en el crecimiento económico a largo plazo que traería grandes beneficios a nuestros países. Esto porque la inversión en infraestructura disminuye los costos de producción, permite acceder a nuevos mercados, aumenta la vida útil del capital privado, hace posible aprovechar economías de escala, mejora la productividad laboral y ayuda a aumentar el capital humano a través de mejoras en educación y salud.

### **1.2. Ineficiente inversión en infraestructura**

No toda inversión en infraestructura conlleva siempre crecimiento económico. Esto depende de la eficiencia con que se realice la inversión, que a su vez está en función de factores como la selección de proyectos, la eficiencia en la adquisición y el control de la corrupción.

En la región abundan los casos de ineficiente inversión en proyectos de infraestructura, debido a temas de mala preparación de proyectos, inadecuada priorización de los mismos, toma de decisiones con base a criterios políticos y no técnicos, tendencia a iniciar construcción de proyectos sin tener las expropiaciones listas, pago de alto costo de construcción y temas de corrupción. Realizar una eficiente inversión en infraestructura conlleva poder construir más y mejores proyectos y darle mejor mantenimiento a la infraestructura existente y al haber problemas de falta de recursos en la región, el tema de saber administrar eficientemente los escasos recursos cobra especial importancia.

De acuerdo con el Banco Mundial, en América Latina se podría construir 35% más de activos, con el mismo nivel de inversión pública con mejoras en la planeación y selección de proyectos, optimización de costos y plazo de construcción y una mejor asignación de recursos entre infraestructura nueva y mantenimiento de la existente.

Es importante que los gobiernos tomen medidas no solo para aumentar la inversión en infraestructura, sino también para mejorar la eficiencia en que se maneja la misma y de esta forma hacer un mejor uso de los escasos recursos disponibles.

### **1.3. Mala planificación y gestión de la infraestructura existente**

En la región la planificación de largo plazo de la infraestructura ha sido ineficiente o casi inexistente. No existen planes de infraestructura de largo plazo (20 a 30 años) que respondan a una visión país y los que existen no han sido consensuados con la ciudadanía y el sector privado, por lo que terminan siendo planes que no se siguen en la práctica. No existe adecuada planificación de las ciudades por parte de los gobiernos centrales y municipalidades, y por lo tanto tampoco un adecuado diseño de los medios de transporte de acuerdo con el desarrollo planeado de las ciudades, por lo que no se logra una movilidad eficiente de las personas y del comercio.

La adecuada movilidad de una ciudad o un país depende de que haya una planificación de largo plazo de su crecimiento urbanístico y una integración de los medios de transporte necesarios para una ágil movilidad de las personas y el comercio. Pero esto ha sido manejado en nuestros países durante las últimas décadas sin criterios técnicos y tampoco ha existido una visión de largo plazo.

No se cuenta con sistemas adecuados para la administración de infraestructura, que permita planificar, administrar y desarrollar proyectos eficientemente. Generalmente no existe una evaluación de la gestión que realizan los administradores de la infraestructura. No existe una lista de proyectos prioritarios producto de un consenso país, ni la obligación de implementarlos, lo que hace que, con cada cambio de gobierno, cambien los proyectos y no se dé continuidad a los iniciados por el gobierno anterior.

La región se caracteriza porque la mayoría de los entes encargados de la administración de la infraestructura pública no tienen planes de mantenimiento eficientes que eviten el deterioro de esta por el uso, paso del tiempo

y por efecto de las condiciones climáticas.

Tampoco se acostumbra a presupuestar adecuadamente el costo que conlleva mantener en buen estado la infraestructura existente. Esto provoca que la infraestructura no funcione adecuadamente, se acorte su vida útil más rápidamente y que los costos de rehabilitación sean mayores.

El problema del inadecuado mantenimiento de la infraestructura tiene que ver con una mala gestión, falta de recursos para ejecutarla o la falta de control sobre la ejecución. Lo que tiene que ver que con la mala costumbre de los gobiernos de recortar los gastos de mantenimiento de infraestructura cuando existen problemas de escases de recursos. Este comportamiento se produce porque generalmente al no ser perceptible por la población en el corto plazo el efecto en el deterioro de por falta de mantenimiento, esto no tiene un costo político alto.

Es primordial contar con instituciones encargadas de la planificación y administración de la infraestructura que se rijan por criterios técnicos y gerenciales, con sistemas de gestión que permita dar seguimiento a la labor de administración que se realiza. Tiene que haber rendición de cuentas y supervisión por parte de la Contralorías Generales de los distintos países del cumplimiento de sus funciones. Es recomendable la participación del sector privado en la junta directiva de las mismas, para garantizar que las decisiones de las instituciones se basen en criterios técnicos y no en malas prácticas políticas.

### **1.4. Baja capacidad de ejecución de nuevos proyectos de infraestructura**

La mayoría de los entes encargados de ejecutar nuevos proyectos de infraestructura tienen problemas de ejecutar proyectos en forma eficiente y en el corto plazo. La mala preparación de proyectos especialmente en lo referente a falta de estudios de factibilidad rigurosos y la incapacidad de echar a andar los proyectos en el corto tiempo, hace que la ejecución de los proyectos dure demasiado en la región. A esto se suma los problemas de atrasos y sobrecostos por iniciar proyectos sin tener las expropiaciones listas, falta de coordinación con instituciones del estado para permisos y remoción de servicios



públicos, y demoras en el cumplimiento de las obligaciones de gestión ambiental y social de los proyectos.

### 1.5 Concepción antigua del papel del Estado en el suministro de la infraestructura

Hasta hace pocas décadas, globalmente la concepción común era que los Estados debían de encargarse de planificar, ejecutar, administrar y regular la infraestructura de los países. Esto ha cambiado, pasando el Estado a compartir tales tareas con el sector privado. En donde en los países más desarrollados, los Estados se concentran en planificar y regular, mientras que el sector privado tiene un peso muy importante en ejecutar los proyectos y administrarlos. Aún en la planificación y regulación se da una importante participación privada, por ejemplo, por medio de consultores asesorando a los Estados en la planificación, preparación, regulación y la supervisión de proyectos.

Este cambio se ha dado en busca de la privado en generación de energía es baja.

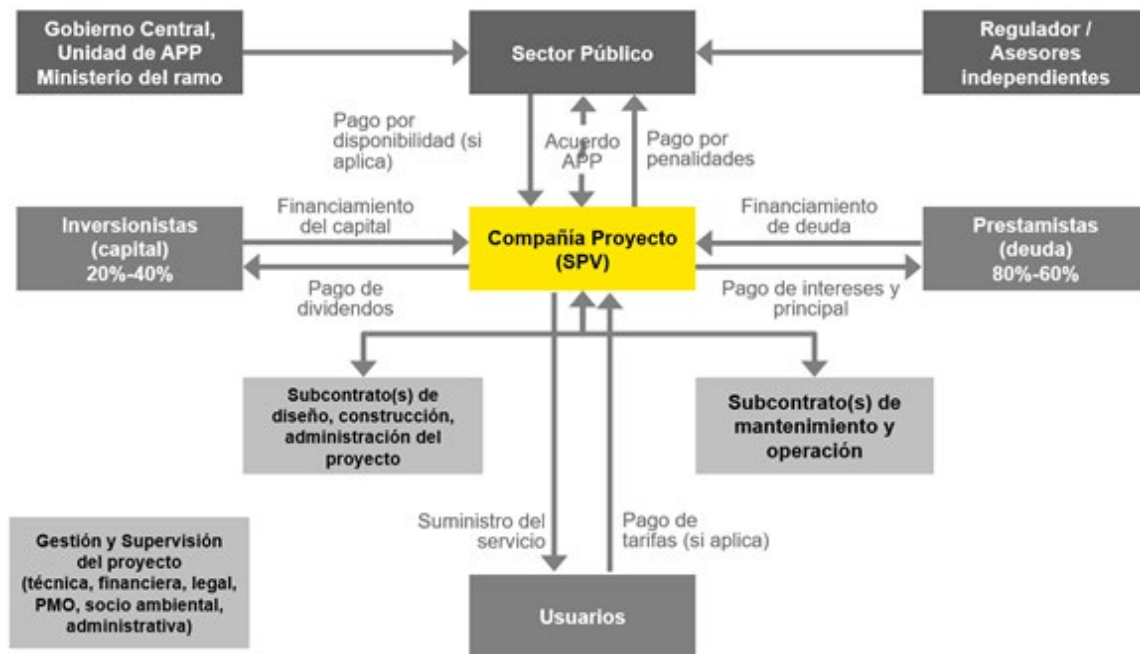
innovación, eficiencia, mayor transparencia y recursos financieros que provee la participación del sector privado en el suministro de infraestructura y servicios, lo cual hace mejorar la calidad y rapidez en que se construyen y administran, elevando también la calidad del servicio que recibe la ciudadanía. También ha influido de forma importante, que las necesidades de la nueva infraestructura son cada vez más complejas de diseñar, ejecutar y administrar, y generalmente el sector privado suele hacerlo más eficientemente.

La región en este tema es de muchos contrastes y aunque la concepción que había prevalecido hasta hace poco era que el Estado es el que se debe de encargarse de todo el ciclo del suministro de infraestructura, en los últimos años se ha dado una mayor apertura a que el sector privado participe más activamente. Por ejemplo, en generación de energía, el 72% de la capacidad instalada de la región es de plantas del sector privado, solo en Costa Rica la participación del sector



El avance en la calidad de la infraestructura

que presentan países como Chile, Colombia, Perú, México y Brasil, se debe en gran parte a que



han podido diseñar modelos exitosos de APP para la participación privada en el suministro de infraestructura. Pero no solo economías en desarrollo utilizan los APP como el mejor mecanismo para el suministro de infraestructura, los países desarrollados también lo hacen, porque generalmente es más eficiente que la contratación tradicional.

Si bien los recursos que aporta el privado para financiar las obras son un factor de mucho peso, la mayor eficiencia e innovación que aporta el privado, son igualmente importantes y hacen que los países puedan disponer de más y mejor infraestructura, desarrollada en menor tiempo.

## 2. Asociaciones Público-Privadas como modalidad de contratación de infraestructura y servicios

Una Asociación Público-Privada, es un acuerdo de largo plazo entre el sector público y un inversionista privado, para la construcción de obras de infraestructura o prestación de servicios, en el cual el inversionista privado asume un rol importante en la administración y mitigación de los riesgos del proyecto y en donde el pago al inversionista está ligado al cumplimiento de predeterminados estándares de servicio.

Las obligaciones que asume generalmente el inversionista privado en un APP, que conlleva

construcción de obra, son:

- Financiamiento: La estructura de capital común es 70% deuda y 30% capital. Donde la deuda representa un pasivo del privado y no del Estado (puede haber cofinanciamiento del Estado).
- Diseño.
- Construcción o Rehabilitación.
- Operación.
- Mantenimiento durante toda la vida del contrato.
- Devolución de la administración de los bienes al Estado en perfecto estado de conservación al final del contrato.

Un reciente estudio del Banco Interamericano de Desarrollo establece que cerca del 90% de la carga de contenedores de la región se transporta por medio de puertos desarrollados por medio de APP y que esta participación privada ha elevado la eficiencia y la productividad de los puertos, reduciendo los costos de transporte y aumentando el comercio y la competitividad. Se estima que tres de cada cuatro pasajeros de avión utilizan aeropuertos operados por medio de esquemas de APP. En el caso de carreteras, se estima que la rehabilitación y mantenimiento de carreteras desarrolladas por medio de APP son entre un 25% y 30% más bajas que en la contratación tradicional.



## Cuadro # 2: ¿Por qué existen las APP?

Fuente: Basado en Ernest and Young (2018) con datos de la Guía de APP del Banco Mundial (sf)

## Cuadro #3: Estructura típica de una APP

Fuente: Elaboración propia, basado en Ernest and Young (2018)

Es importante tener en cuenta los principales beneficios de la participación del sector privado en el suministro de infraestructura, como son:

a. *Eficiencia:* Estudios demuestran que las APP presentan mejora en la eficiencia en

la prestación de servicios públicos (calidad, cobertura, confiabilidad y tiempo). Además, las APP

Condiciones	Contratación tradicional	APP
Obligaciones del inversionista privado	Construcción	Financiamiento, diseño, construcción, operación y mantenimiento
Plazo del contrato	1-3 años (construcción)	15-30 años
Proveedor de recursos para la realización del proyecto	Gobierno	Inversionista privado (puede haber cofinanciamiento del Gobierno)
Endeudamiento del Gobierno	Generalmente sí	Generalmente no (puede ser cuando hay cofinanciamiento)
Aumento y aceleración de la inversión en infraestructura y servicios	No, generalmente hay problemas de falta de recursos	Sí, los recursos los aporta el Sector Privado
Transferencia de riesgos al privado	Generalmente no	Sí (diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento)
Incentivos para introducir nueva tecnología e innovación en infraestructura y servicios públicos	No	Sí
Incentivos para entrega a tiempo del proyecto y cumpliendo el presupuesto	No	Sí
Mantenimiento por el inversionista privado	No	Sí

presentan menores atrasos y sobrecostos que la contratación tradicional.

Tipo de Riesgo	Contratación Tradicional	APP
Diseño	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Construcción (sobre costo, atraso, especificaciones técnicas)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Expropiaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Operación y Mantenimiento	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Tráfico / Demanda	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Social y Ambiental	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Fuerza Mayor	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Financiamiento	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Escala:



Privado



Compartido



Público

b. *Innovación*: En una APP los activos o servicios se especifican en términos de resultados más que de productos. Es decir, se define lo que se requiere, en lugar de como se realizará. Esto permite al sector privado desarrollar soluciones innovadoras para cumplir con los resultados buscados. Por ejemplo: en un proyecto de alumbrado público se define el nivel de iluminación, pero no el tipo de luminaria a usar.

c. *Aporte de recursos financieros*: Al ser generalmente la mayoría de los recursos financieros provenientes del sector privado, esto no representa endeudamiento del Estado (puede haber cofinanciamiento del Estado) y le permite a este usar sus recursos para atender otros proyectos socialmente más urgentes y que difícilmente pueden ser financiados por el sector privado.

d. *Aumenta y acelera la inversión en infraestructura pública*: En vista de que su financiamiento proviene del sector privado en lugar de provenir del sector público, el cual generalmente es deficitario.

e. *Gestiona los principales riesgos del proyecto*: como diseño, construcción (sobrecostos, atrasos, no cumplimiento de especificaciones técnicas), financiamiento y mantenimiento entre otros.

f. *Asume el mantenimiento de la obra*: Se juntan en un mismo agente la construcción y mantenimiento del activo, generando un incentivo para que el activo se construya de la mejor forma. Produciendo que el proyecto se construya y se mantenga en buen estado de conservación durante todo el plazo del contrato y reduce el gasto del Estado por mantenimiento. Esta es una

diferencia fundamental con la contratación tradicional en nuestros países, en donde es común se contrate la construcción de una obra, pero el Estado conserva el mantenimiento, el cual generalmente no es el adecuado, haciendo que la infraestructura se deteriore al poco tiempo.

g. *Gestión eficiente del activo*: al establecerse en el contrato una serie de indicadores de desempeño que el proyecto deberá de cumplir, se crea el incentivo para que el servicio se suministre bajo estándares mínimos y de incumplirse los mismos se penalizará económicamente al privado y se le obligará a tomar las medidas necesarias para cumplirlos. El mayor "expertise" del privado en la administración de activos es especialmente valioso en tipos de infraestructura complejas de administrar como aeropuertos y puertos.

#### Cuadro#4: Contratación tradicional versus APP

#### Cuadro #5: Diferencia en distribución de Riesgos

Fuente: Elaboración Propia

### 3. Renovación de las APP en Centro América

Centroamérica presenta hoy una importante brecha en infraestructura y la mayoría de los países presentan altos déficits fiscales, lo cual sumado a la crisis generada por el COVID-19, hacen poco probable un aumento en la inversión pública en infraestructura en el mediano plazo. La experiencia y recursos financieros del sector privado ayudarían a cerrar esta brecha. Pero para lograr involucrar al sector privado de una forma eficiente en el suministro de infraestructura y beneficiarse de la reactivación económica que generaría

la misma, es necesario fortalecer los programas de Asociación Público-Privada de la región, para

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	República Dominicana
Fecha Ley APP	1998	2013	2010	2010	2016	2019	2020
Unidad de AP	CNC	PROESA	ANADIE	Unidad de APP Ministerio o Finanzas	Dirección General de Inversiones Públicas	Secretaría Nacional de APP	Dirección General de APP
Competitividad para desarrollar APP (Infrascope 2019)	72	73	74	66	63	60	55
Aprobación del Contrato APP por Congreso	No	Si	Si	Si	Si	No	Si

asegurar la estructuración de proyectos bajo

las mejores prácticas de APP y de esta forma atraer a los mejores inversionistas privados y financiadores.

A excepción de la generación de energía, la participación del sector privado en el suministro de infraestructura en la región ha sido históricamente baja, a pesar de que muchos de los países tienen leyes de APP desde hace tiempo. Mucha de la resistencia al cambio para una mayor participación del sector privado en el suministro de infraestructura, se debe a temas ideológicos, desconocimiento de las ventajas que trae la participación del sector privado, grupos de poder tratando de defender su status quo y temas de corrupción al tratar de seguir manejando el desarrollo de obra pública por medio de contratación tradicional.

Pero también tiene que ver con que las Asociaciones Público-Privadas son una nueva forma de contratar infraestructura y servicios, la cuáles son complejas de estructurar y administrar. Por lo tanto, es lógico, que cuando se inicie un programa de APP, los Estados no cuentan con el personal, conocimiento y la experiencia necesaria. El principal problema que ha presentado la región para el desarrollo de las APP, es que no se han implementado programas bien estructurados que promuevan la participación del sector privado en el suministro de infraestructura.

La principal debilidad está en no contar con Unidades de APP que cuenten con todos los recursos necesarios (humanos, técnicos y financieros) y que funcionen como entes técnicos de muy alto perfil. También que los proyectos no siempre cuentan con estudios de factibilidad y estructuraciones de calidad. Además de que no se le ha dado a las Asociaciones Público-Privadas el debido reconocimiento ante la sociedad de la importancia que tienen como modalidad para el suministro de infraestructura. El futuro desarrollo de las APP en la región depende de implementar programas de Asociaciones

Público-Privadas muy sólidos, constituir Unidades de APP competentes y hacerse acompañar por consultores expertos en la estructuración e implementación de los proyectos.

En los últimos años hemos visto como las APP han tomado impulso en Centro América y República Dominicana. Esto principalmente porque los países de la región han visto en las mismas, una forma de atraer el sector privado al suministro de infraestructura y beneficiarse de la innovación, eficiencia, mayor transparencia y recursos financieros que provee la participación del mismo. Así podemos ver como recientemente Panamá y República Dominicana han aprobado leyes de APP.

### **Cuadro # 6 Estado de las APP en la región**

*Fuente: Elaboración Propia*

Desarrollar un programa de APP eficiente es fundamental para atraer la inversión privada, financiadores y a los mejores inversionistas.

Es importante tener presente que un esquema exitoso de APP no se desarrolla de la noche a la mañana y se toma años en hacerlo. Generalmente es necesario lograr que varios proyectos se adjudiquen, obtengan financiamiento, se construyan e inicien operaciones, para lograr desarrollar el conocimiento necesarios y las condiciones mínimas para hacer que los proyectos se estructuren y administren eficientemente.

Es importante considerar que cuando se estructura una APP, más que un proyecto constructivo se está estructurando un Negocio, que se basa en la explotación de una infraestructura o un servicio, y para que este sea viable comercial y financieramente, la estructuración del mismo y la distribución



de sus riesgos tiene que hacerse de tal forma que haga que sea atractivo para el sector privado y

1.Marco regulatorio que promueva el desarrollo de las APP	6.Asesoría de calidad al Estado	12.Eficiente administración de contratos de APP
2.Contar con Unidad de APP competente	7.Voluntad política y liderazgo para impulsar firmemente el programa de APP	13.Alcanzar una adecuada distribución de riesgos
3.Desarrollo de un portafolio atractivo de proyectos	8.Capacidad financiera del Estado	14.Atraer a fuertes inversionistas privados
4.Contar con estudios de factibilidad de calidad	9.Necesidad de elaborar un Plan Nacional de Infraestructura que incluya las APP	15.Estabilidad económica y política
5.Estructuración de APP que sean técnica, comercial, financiera, legal y socio ambientalmente viables	10.Desarrollo de mercados financieros locales	16.Buscar solución anticipada a los principales problemas que se presentan en la implementación de un programa de APP
	11.Licencia social	

que esté dentro del apetito de las instituciones

financieras. Debe recordarse siempre que sin financiamiento no existe proyecto, no importa que tan

bueno sea técnicamente el mismo, y dado que en las APP las instituciones financieras generalmente financian entre un 60% y 80% del costo de inversión, es vital asegurarse de hacer "bancables" los proyectos. Esto hace que, en las APP, la estructuración financiera sea tan importante como la estructuración técnica del proyecto.

Siempre debe de tenerse en cuenta que conseguir financiamiento de cientos de millones de dólares para un proyecto de infraestructura que se financia bajo modalidad "Project Finance", es complejo y toma mucho tiempo lograr el cierre financiero del mismo (9 a 12 meses). Igual de importante es considerar que los recursos para el financiamiento de este tipo de proyectos son escasos y que hay que competir por ellos con distintos proyectos en diferentes países.

Cuando se desarrolla un programa de APP en un país, nunca se debe olvidar lo complejo que es para un inversionista privado tomar la decisión de participar en una licitación internacional para desarrollar un proyecto de infraestructura en países en desarrollo como los de nuestra región, donde muchas veces no operan y no conocen a profundidad. En donde los gobiernos están aprendiendo los elementos que se requieren para que las APP funcionen eficientemente; y existe un riesgo político y económico alto (solo Panamá tiene grado de inversión). De ahí lo importante de que los Estados se preocupen por desarrollar

proyectos sólidamente estructurados y en desarrollar un mercado de APP según las mejores prácticas internacionales, que atraigan a los mejores inversionistas y financiadores.

Debe aprenderse de las experiencias de modelos de APP de países más desarrollados, aplicar las mejores prácticas internacionales y hacerse acompañar de consultores expertos que cuiden de los intereses del Estado, para reducir la curva de aprendizaje y la probabilidad de cometer errores, que en materia de infraestructura siempre son muy costosos.

Principales factores para el desarrollo de un programa eficiente de APP

Se han identificado 16 factores que son fundamentales para el desarrollo de un programa eficiente de Asociaciones Público-Privadas. Es difícil que un país que inicia un programa de APP cumpla con todos, pero lo importante es tener claro que estos elementos son necesarios para alcanzar un mercado eficiente y buscar desarrollarlos en el menor plazo posible.

#### **Cuadro # 7: Principales factores para el desarrollo de un programa eficiente de APP**

Fuente: Elaboración Propia

#### **Factor # 1: Marco regulatorio que promueva el desarrollo de las APP**

El principal elemento es contar con un marco regulatorio claro que permita el desarrollo de las APP incorporando las mejores prácticas en la materia. Este marco regulatorio debe promover la inversión privada, la bancabilidad de los proyectos, facilitar la inversión extranjera y buscar la transparencia en la estructuración y ejecución de los proyectos.

Es vital que el marco legal brinde seguridad jurídica para que los inversionistas se sientan lo suficientemente confiados en invertir en una APP. Una de las mayores preocupaciones de los mismos es el riesgo de que se trate de cambiar o no se respeten las condiciones pactadas en los contratos arriesgando su inversión. Al ser las APP contratos de muy largo plazo, generalmente 30 años, y los períodos presidenciales de 4 años en la mayoría de los países, esto hace que el inversionista privado deba de tratar durante la vida del contrato con por lo menos 8 gobiernos distintos, con diferentes ideologías y pensamientos hacia las APP. Por esto es importante que el programa de APP se diseñe para perdurar en el tiempo y que se blinde para que los cambios de gobiernos e ideologías no lo afecten.

Al ser la seguridad jurídica y estabilidad económica de un país una de las mayores preocupaciones de inversionistas y financiadores, es importante que exista mecanismos eficientes de compensación al inversionista privado cuando se producen eventos extraordinarios que rompen el equilibrio económico financiero del contrato (por ejemplo: fuerza mayor, actos del gobierno, cambios imprevistos en las condiciones económicas) afectando la rentabilidad esperada del inversionista bajo la que se estructuró el contrato, la cual queda plasmada en el modelo financiero que forma parte del contrato.

También debe haber un mecanismo de compensación para el inversionista privado y financiadores, en caso de que el Estado decida dar por terminado el contrato de forma unilateral o si se presenta un evento de fuerza mayor que impide seguir con el mismo. Es vital la existencia de mecanismos ágiles para la resolución de conflictos que permitan resolver diferencias en poco tiempo.

Es muy importante para los bancos

financiadores, que estos tengan derecho de intervención ("step in rights") si la compañía proyecto incumple las condiciones del financiamiento o está en un incumplimiento del contrato que pueda llevar a la rescisión del mismo. El derecho de intervención les permite a los bancos tomar el control de la compañía proyecto para buscar un nuevo inversionista privado que asuma el proyecto y lo finalice con éxito.

En la mayoría de los países de la región se requiere la aprobación del Congreso para desarrollar una APP, esto no es recomendable porque tiende a politizarse de forma negativa un proceso que debería ser técnico y objetivo. Es mejor que se establezca un mecanismo de valoración objetiva de la conveniencia de desarrollar un proyecto por medio de APP fuera del Parlamento, y que el Ministerio de Hacienda sea el ente encargado de valorar los riesgos fiscales de las APP y llevar el control de los mismos. Se pueden establecer límites legales a los niveles de compromisos firmes y contingentes que puede asumir el país por contratos de APP.

Es importante la regulación de las iniciativas privadas y que el proceso de admisión, valoración y licitación sea totalmente transparente y promueva la competencia. Estas se tienen que evaluar con la misma rigurosidad que una iniciativa pública y la participación de firmas consultoras expertas en su revisión y validación de su viabilidad, es vital para proteger los intereses del Estado. La experiencia internacional es que solo un pequeño porcentaje de las iniciativas privadas llega a implementarse. Es primordial para asegurar calidad de las mismas, que se establezcan los estudios de factibilidad que se deberán de presentar, los aspectos mínimos que deben de abarcar, así como los requisitos que deben de cumplir los consultores que los realizan. En algunos países se cobra el costo de revisión de las iniciativas privadas por asesores de la Unidad de APP al oferente, de tal forma que esta cuente con los recursos para evaluar adecuadamente las mismas.

Una fuerte institucionalidad y una adecuada coordinación entre todas las instituciones públicas que deberán de participar en la aprobación e implementación de los

proyectos (Unidad de APP, Presidencia, Ministerio de Hacienda, Ministerio del ramo, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Seguridad, Municipalidades, entidades de servicios públicos, etc.) es vital para una rápida y ágil ejecución de los proyectos.

## **Factor # 2: Contar con una Unidad de APP competente**

Es fundamental contar con una Unidad de APP que se encargue de liderar la promoción y estructuración de los proyectos. La misma debe ser un ente técnico muy profesional, permanente, apolítico, administrado con criterios gerenciales y visión de largo plazo. Las funciones de una Unidad de APP varían de país a país, pero generalmente cubren: promoción de las APP, creación de cartera de proyectos, estructuración de proyectos junto a consultores expertos, licitación de proyectos y administración de contratos. Aunque no es regla general la existencia de una Unidad de APP, la misma tiene las ventajas de que permite desarrollar "expertise" en la materia, procesos y documentación estandarizada, mejores prácticas y equipos especializados.

La Unidad de APP debe de contar con los recursos (humanos, técnicos y financieros) para planificar, estructurar y administrar proyectos viables. Debe ser un ente experto en definir, priorizar, estructurar y administrar proyectos de infraestructura complejos. La misma no tiene que contar con una organización grande, porque trabaja con consultores en la estructuración de los proyectos y en la gestión de los contratos. Pero si necesita una estructura mínima permanente que sea muy técnica y eficiente.

Desarrollar un equipo humano capacitado, motivado y mantenerlo en el tiempo, es uno de los principales retos de constituir una Unidad de APP. Una alta rotación impide el desarrollo de personal especializado, que en materia de APP es sumamente escaso y difícil de formar. El mayor desafío de un programa de APP, es como lograr constituir una Unidad de APP competente, que se rija por criterios técnicos y que no se vea afectada por las malas prácticas políticas.

El proceso de estructuración y contratación del inversionista privado debe ser un proceso

transparente y competitivo que busque asegurar la eficiencia técnica y financiera del proyecto, disminuir los costos y tiempos del proceso, atraer al mayor número posible de inversionistas con la experiencia y capacidad necesarias, y buscar el mejor costo de contratación para el Estado.

Otros elementos importantes que debe de tener la Unidad de APP son:

Contar con fuerte apoyo político.

Personal técnico de alto nivel (ingeniería, finanzas y legal entre otras áreas) con una adecuada remuneración para retener el "know how" de la institución.

Guías y procesos definidos para la contratación de estudios de factibilidad, estructuración de proyectos, licitaciones y administración de contratos. Es importante que se desarrollen "check list" de los elementos mínimos que se deben de cubrir la estructuración de proyectos, para asegurar que se cumple con las mejores prácticas en APP.

Carteles de licitación y contratos de APP estandarizados que tengan claridad de funciones y responsabilidades entre las partes. Proceso de licitación bien definido, con plazos razonables, transparente y con criterios de evaluación claros y objetivos.

Los comités de selección para evaluar ofertas de consultores y desarrolladores tienen que ser técnicos, objetivos y transparentes. Es importante que los miembros se comprometan a seguir un código de ética que evite cualquier acto de corrupción.

Los cronogramas de estructuración, licitación y ejecución, deben de ser realistas y buscar la participación de empresas consultoras y desarrolladoras internacionales. Plazos muy cortos para presentar ofertas (menores a 2 meses) y requisitos administrativos complejos, dificultan la participación de jugadores internacionales. Es importante que haya un plazo razonable (por lo menos 1 mes) entre la fecha límite establecida para aclarar dudas y la fecha de presentación de ofertas, que permita a los postores poder preparar sus ofertas después de tener claras todas las



condiciones de la licitación.

Debe haber claridad en el resultado o servicio que se estará contratando por medio de la APP y en la forma que se evaluará el mismo por parte del Estado.

Los riesgos fiscales que conllevan las APP por compromisos firmes y contingentes, se consideran y valoran en la etapa de estructuración, al igual que los demás riesgos del proyecto.

Se da una continua evaluación y monitoreo de los proyectos para asegurar que estos cumplen los objetivos y beneficios para los cuales se estructuraron.

Existe una política de mejora continua y de generación de mejores prácticas producto de los aprendizajes en las estructuraciones y administración de contratos.

Se da una capacitación continua de alto nivel para desarrollar "expertise" en el equipo. Tener una política de total transparencia y cero tolerancia a actos de corrupción es vital para generar credibilidad en el programa de APP.

Una APP conlleva una relación de muy largo plazo entre todos los "stakeholders" involucrados en el proyecto, por lo que es importante se establezca un adecuado canal de comunicación entre todas las partes involucradas que permita la cordial y eficiente comunicación de las partes.

Como las Unidades de APP cuando inician operaciones no cuentan con experiencia en la implementación de proyectos, es importante que se hagan acompañar por consultores expertos no sólo en la estructuración y adjudicación del proyecto, sino durante todo el ciclo del mismo, para asegurar que los proyectos se construyan y operen, según lo planeado en la estructuración del proyecto.

### **Factor # 3: Desarrollo de un portafolio atractivo de proyectos**

Es necesario contar con un portafolio de proyectos importantes, que se renueve permanentemente con la introducción de nuevos proyectos, que permita atraer a postores internacionales de calidad. Tiene que

haber una cartera de proyectos prioritarios a desarrollar por medio de APP, a la cual se le debe dar seguimiento en el tiempo, sin importar los cambios de gobierno que se den. Esto es importante porque habrá muchos proyectos que su estructuración comenzará en un gobierno, pero la ejecución se hará en el siguiente.

Es vital que los primeros proyectos se implementen exitosamente para generar confianza en el programa de APP en el propio gobierno, el sector privado y la población en general. Por eso es mejor comenzar con proyectos pilotos que sean sencillos de estructurar e implementar, para comprobar que el esquema diseñado para las APP funciona adecuadamente y generar confianza en el mercado.

### **Factor #4: Contar con estudios de factibilidad de calidad**

Los estudios de factibilidad técnicos, financieros, legales y socioambientales deben ser de alta calidad, para que permitan respaldar los procesos de licitación y generen confianza en los inversionistas y financiadores, de la viabilidad de los proyectos.

Es importante tener claro que un estudio de factibilidad depende del "expertise" del consultor que lo ejecuta. Si los estudios no son lo suficientemente buenos, el riesgo de entrar en un proyecto no viable o que requiera un costo muy alto de valoración para decidir si participan en la licitación, es muy alto para los potenciales inversionistas, lo que podría hacer que estos prefieran no participar y busquen otros proyectos que si tienen los estudios adecuados.

La Unidad de APP debe tener guías que establezcan los elementos mínimos que deben de contener los estudios de factibilidad para asegurar estudios de calidad. También es vital que se cuente con los recursos financieros para contratar estudios a consultores internacionales, los cuales no son baratos, pero es importante comprender que esta inversión es necesaria para asegurar proyectos bien estructurados.

### **Factor #5: Estructuración de APP que sean técnica, comercial, financiera, legal y socio**

## **ambientalmente viables**

El error más común cuando se inicia un programa de APP, es ver los proyectos como meros proyectos constructivos de una contratación tradicional, sin considerar que una APP es en realidad la estructuración de un Negocio, que tiene que ser técnica, pero también comercial, financiera, legal y socio ambientalmente viable para poder implementarse exitosamente.

La estructuración de una APP conlleva el diseño del modelo de negocio, la estructura financiera y distribución de riesgos, que hacen que el proyecto sea comercialmente viable y "bancable". La estructuración generalmente se materializa en un modelo financiero que, valida la viabilidad financiera del proyecto, un pliego de condiciones y un contrato, que se usarán para licitar el proyecto y contratar al inversionista desarrollador.

Es importante entender que, para el éxito de un proyecto de APP, este se tiene que estructurar buscando seis objetivos principales, todos de igual importancia:

Satisfacer las necesidades y expectativas de la ciudadanía: debe siempre tenerse presente que el destinatario final de las APP es la ciudadanía que será la usuaria del proyecto y la que finalmente determina la demanda del proyecto.

Solución técnicamente eficiente: se tienen que alcanzar los requerimientos técnicos mínimos que hacen que el proyecto cubra eficientemente las necesidades que el proyecto busca satisfacer. Siempre se debe de tener en cuenta que la solución a diseñar, debe de estar dentro de un presupuesto que haga que el proyecto sea comercialmente viable y estar adecuadamente dimensionado acorde con la demanda prevista durante la vida del contrato.

Alcanzar la viabilidad comercial: Los riesgos del proyecto y su rentabilidad, tienen que ser atractivos para que un inversionista privado tenga interés en desarrollar el proyecto, según las mejores prácticas de las APP.

Lograr su bancabilidad: las entidades financiadoras tienen que estar de acuerdo con la distribución de riesgos y las condiciones

del proyecto a financiar. Dado que un proyecto de infraestructura al momento de buscar su financiamiento no está construido ni operando, el financiamiento se basa en gran parte en los estudios de factibilidad. De ahí que es primordial que los mismos sean realizados por firmas consultoras de prestigio internacional, para darle confianza a inversionistas privados y financiadores. En un financiamiento modalidad "Project Finance" como que no hay recurso contra el desarrollador o este es limitado, el riesgo del proyecto es un riesgo que afecta directamente a los bancos. Por lo que los mismos revisan con sumo cuidado la distribución de los riesgos del proyecto.

Proyectos ambientalmente viables: es vital asegurarse que el proyecto cumple con los estándares nacionales ambientales y de las instituciones financieras. Además de contar con un plan para manejar y mitigar los impactos negativos del proyecto en las comunidades ubicadas en el área del proyecto. El riesgo ambiental es muy importante para los bancos, que no quieren que su imagen sea vea afectada por problemas de este tipo en los proyectos que financian.

Conseguir la alineación de intereses entre el inversionista privado y el Estado: lo anterior es fundamental en una APP a fin de garantizar el éxito del proyecto. Protegiendo siempre los intereses del Estado bajo las mejores prácticas de APP.

Un proyecto mal estructurado, será un proyecto que será poco atractivo para inversionistas de alto nivel, es seguro que tendrá serios problemas en su implementación y difícilmente conseguirá financiamiento para su desarrollo.

### **Factor #6: Asesoría de calidad al Estado**

Es importante el acompañamiento de firmas consultoras de prestigio internacional en los estudios de factibilidad, la estructuración y ejecución de los proyectos. Esto facilitará la incorporación de las mejores prácticas, permitirá replicar experiencias exitosas y traer estructuras novedosas de otras latitudes, generando confianza a los inversionistas y financiadores.

La mayor desventaja que tienen las APP es que son difíciles de estructurar y administrar, pero

aquí es donde la participación de asesores de alto nivel es vital para lograr proyectos que se estructuren y administren bajo las mejores prácticas, y se protejan de la mejor forma los intereses del Estado.

Los consultores tienen como objetivo principal estructurar proyectos técnica, comercial y financieramente viables, que sean “bancables” y que presenten la menor cantidad de problemas en su implementación. La participación de estos les permite a los gobiernos negociar con el sector privado en igualdad de condiciones. Los consultores aportan a los procesos de APP, experiencia, mejores prácticas, objetividad, transparencia y credibilidad en la viabilidad de los proyectos.

Es vital que el equipo que asesora al Estado en la estructuración del proyecto esté compuesto por especialistas en las áreas de: ingeniería, finanzas, leyes y socioambiental, con amplia experiencia en valoración y estructuración de APP. Como es difícil que una empresa tenga “expertise” en todas estas áreas, generalmente se forma un consorcio entre diferentes empresas para reunir los recursos y experiencia necesarios. Es importante siempre tener en cuenta que la estructuración del proyecto conlleva el desarrollo del modelo de negocio, el tipo de contrato, la distribución de riesgos, la definición técnica, financiera, legal y socioambiental del proyecto.

Por esto es fundamental que los asesores tengan esa visión de negocios y financiera, y que el principal objetivo de su asesoría es estructurar un proyecto viable desde todo punto de vista según las mejores prácticas de APP, que sea atractivo para potenciales inversionistas y financiadores, protegiendo siempre los intereses del Estado. Hay veces que se comete el error de contratar asesores con “expertise” enfocado solamente a la parte de ingeniería, que no dominan la parte financiera y de negocios, lo cual puede conllevar que se caiga en el error de estructurar un proyecto muy bueno desde el punto de vista técnico, pero que no reúne las condiciones para ser un proyecto comercial y financieramente viable, haciendo que el proyecto sea un fracaso.

Las principales funciones de los asesores en una APP se pueden resumir en:

a. Convertirse en el asesor integral que

vela por los intereses del Estado en la estructuración de la APP.

b. Validar la viabilidad del proyecto (técnica, comercial, financiera, legal y socioambiental) y coordinar la estructuración del proyecto.

c. Proponer el mejor esquema técnico, financiero y legal para el desarrollo del proyecto.

d. Preparación de pliego de licitación y contratos necesarios.

e. Proponer el factor de competencia de la licitación, el mecanismo de pago para remunerar al desarrollador privado y los indicadores de desempeño que deberá de cumplir el proyecto.

f. Desarrollar la estrategia de promoción del proyecto ante la ciudadanía y potenciales desarrolladores.

g. Coordinación junto con el Estado el proceso de licitación y evaluación de ofertas.

h. Asesorar al Estado en las negociaciones con los inversionistas privados.

En algunos países, se establece que el costo de los estudios y la estructuración del proyecto es reintegrado a la Unidad de APP, cuando se adjudica el mismo, cargando dicho costo al proyecto. Lo que le permite contar siempre con un fondo con recursos suficientes para hacer estructuraciones de calidad.

### **Factor #7: Voluntad política y liderazgo para impulsar firmemente el programa de APP**

Las autoridades gubernamentales deben tener la voluntad política para respaldar e impulsar los programas de APP ante todos los actores involucrados (públicos y privados) y construir un “track record” de apoyo a estos procesos. Este apoyo político del gobierno, tanto del Poder Ejecutivo como del Congreso, es altamente valorado por inversionistas y financiadores a la hora de valorar un proyecto. Se necesita un ministro o alto funcionario dentro del gobierno que se convierta en el “campeón” de promocionar la implementación del programa de APP. Este debe ser diseñado para que persista en el tiempo y que cambios de gobiernos o de ideologías no lo afecten.

### **Factor #8: Capacidad financiera del Estado**



Los gobiernos deben estar preparados para efectuar los aportes patrimoniales requeridos para cubrir el costo de los estudios factibilidad y estructuraciones de los proyectos. Esta inversión es necesaria para asegurar la estructuración de proyectos exitosos. Los costos por expropiaciones y remoción de servicios públicos también representan inversiones importantes que deben ser debidamente presupuestadas por el Estado. El mecanismo de pago al socio privado en una APP puede provenir de cargos al usuario, pago del gobierno con base al uso o disponibilidad de la infraestructura o servicio, o una combinación de ambas modalidades.

Es muy común que los gobiernos busquen nuevas fuentes de financiamiento para el suministro de infraestructura por medio de APP, a través del cobro a los usuarios por el uso de la misma. Pero debe tenerse en cuenta que habrá proyectos que requerirán cofinanciamiento del Estado. Es decir que el proyecto no es autofinanciable por sí solo con los cobros que se hacen a los usuarios y por lo tanto se requiere de un aporte del Estado para reducir la inversión del desarrollador privado y/o un pago periódico del Estado al proyecto para aumentar los ingresos del mismo, de tal forma que el proyecto alcance un rendimiento que sea adecuado para compensar las obligaciones y riesgo que asume el desarrollador.

Por ejemplo, los proyectos de trenes de pasajeros generalmente no son autofinanciables, porque requieren grandes inversiones de capital y la tarifas por objetivos de planificación urbana, se tienen que fijar bajas para que las personas los usen como un sistema de transporte masivo, por lo que normalmente requieren un cofinanciamiento del Estado para que el proyecto sea financieramente viable.

Es vital que se eduque a la población que los apoyos financieros del Estado a los proyectos de APP, no es una ayuda al desarrollador privado, sino a los usuarios, que de otra forma tendrían que pagar una mayor tarifa o no podrían verse beneficiados del proyecto, porque sin el cofinanciamiento el mismo no sería viable.

#### **Factor #9: Necesidad de elaborar un Plan**

#### **Nacional de Infraestructura que incluya las APP**

Es importante desarrollar un Plan Nacional de Infraestructura de largo plazo que incluya una lista de proyectos prioritarios a desarrollar por medio de APP y darle seguimiento al cumplimiento de los mismos. Las APP han demostrado ser una muy buena opción para desarrollar tanto proyectos de transporte (carreteras, trenes, aeropuertos y puertos), como proyectos de energía, servicios públicos (agua y saneamiento, telecomunicaciones, alumbrado público y tratamiento de desechos sólidos) e infraestructura social (oficinas públicas, hospitales, centros educativos y centros correccionales) entre otros, por lo que las APP tienen que ser incorporados como un mecanismo formal con que cuenta el Estado para el suministro de infraestructura.

Debe establecerse un proceso de evaluación claro de cuando un proyecto debe hacerse por medio de APP o Contratación Tradicional, que garantice objetividad y transparencia en el análisis.

#### **Factor #10: Desarrollo de mercados financieros locales**

Es importante desarrollar las condiciones para que las multilaterales y la banca internacional puedan financiar fácilmente los proyectos, lo cual es de especial importancia en los primeros años del programa de APP, dado que la banca local generalmente no cuenta con experiencia financiando proyectos de APP bajo modalidad Project Finance.

Esta es una técnica de financiamiento por medio del cual se puede captar deuda de largo plazo solo con el respaldo del flujo de caja generado por el proyecto mismo.

Generalmente se financian proyectos de largo plazo, principalmente de infraestructura, los cuales conllevan un alto costo y un largo período de recuperación. Se constituye un SPV o sociedad de propósito especial, cuyo único objetivo es financiar, construir y operar el proyecto, sin poder realizar otros negocios ni asumir nuevo financiamiento. Generalmente el aporte de capital de los promotores del proyecto es bajo (20% a 40%) y se usa un alto apalancamiento (80% a 60%), donde la

estructura de financiamiento necesaria para la realización del proyecto, será pagada exclusivamente con el flujo de caja que generará la explotación del propio proyecto y la única garantía de los financiadores son los flujos y los derechos sobre los activos del proyecto.

A través de participaciones en estos financiamientos liderados por multilaterales y bancos internacionales, la banca local irá desarrollando el conocimiento de cómo financiar este tipo de proyectos, lo que permitirá que se llegue a generar poco a poco un mercado de financiamiento local. Lo cual conllevará que haya financiamiento en moneda nacional, lo que es importante para evitar el riesgo de devaluación en los proyectos.

Una de las etapas más difíciles del desarrollo de un programa de APP es lograr que los proyectos iniciales consigan financiamiento.

Cuando los primeros proyectos logran financiarse, construirse e iniciar operaciones, se empieza a generar confianza en el sector financiero de la viabilidad del programa, lo que hace que surjan mayores entidades dispuestas a financiar nuevos proyectos. Es vital que los potenciales financiadores sientan que el programa de APP cuenta con un fuerte marco legal que protege a inversionistas y financiadores, y que existe un sólido apoyo político y de la ciudadanía al mismo.

En los últimos años debido a las mayores regulaciones que Basilea III le impone a la banca, se le exige mayores requerimientos de capital y calce de plazos, esto ha hecho que el financiamiento de proyectos de APP sea menos atractivo para los bancos, por el largo plazo y altos montos de recursos que requiere este tipo de proyectos. Esto ha producido que se desarrollen nuevos mecanismos de financiamiento por medio del mercado de capitales (bonos de proyectos, fondos de infraestructura de deuda o capital, titularizaciones), lo cual permite conseguir financiamiento de largo plazo y a tasa fija, aprovechando las necesidades de inversión de largo plazo de los fondos de pensión y aseguradoras.

El esquema más común de la participación del

mercado de capitales en el financiamiento de infraestructura, es que un grupo de bancos financian la etapa de construcción por medio de un préstamo sindicado y cuando el proyecto ya está operando, el proyecto se refinancia, emitiendo bonos en el mercado de valores, cancelándose el préstamo bancario. Después de que el proyecto ha iniciado operaciones, el riesgo de construcción que es el principal riesgo del proyecto ha pasado y con un récord histórico de ingresos, el perfil de riesgo del mismo cambia totalmente, lo que le puede permitir al desarrollador privado obtener mejores condiciones de financiamiento en el mercado de valores, que el préstamo inicial que financió la construcción.

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo, en América Latina los inversionistas institucionales administran carteras con US\$ 2,7 billones de inversiones (cerca del 50% del PIB regional), pero invierten menos del 1% de sus activos en infraestructura. Se considera que podrían invertir entre un 3% y 7% de las carteras administradas lo que significaría una cantidad enorme de recursos para financiar la brecha de infraestructura en la región. Pero para lograr que los fondos de pensión, inversión y aseguradoras inviertan en infraestructura, se tienen que lograr desarrollar las condiciones necesarias (regulación, institucional, conocimiento, incentivos) para que los mismos vean los proyectos de infraestructura como una clase más dentro de sus activos de inversión.

### **Factor # 11: Licencia social**

Lograr satisfacer las necesidades y expectativas de la ciudadanía es vital para el éxito del proyecto. Nunca debe olvidarse que es por y para ella que se crea la APP. Conocer sus expectativas y necesidades, y lograr administrarlas adecuadamente, es vital para el éxito del proyecto. De ahí la importancia de una adecuada socialización de los proyectos. Es necesario que los proyectos se estructuren considerando a todos los "stakeholders" y que las personas vean que los proyectos realmente generan crecimiento y desarrollo en sus comunidades. La comunicación oportuna y el darles a conocer los beneficios de los proyectos a desarrollar, reducirá el riesgo de conflictos posteriores. Es importante que, en caso de haber partes afectadas negativamente, se

evalúe como puede aminorarse el impacto que produce el proyecto y se implementen planes de mitigación efectivos al respecto. También es importante desarrollar un programa de educación continua sobre los beneficios de las APP a las instituciones estatales, población y sector privado, para que se desarrolle el conocimiento y apoyo necesario en todo el país a esta nueva forma de suministrar infraestructura.

Las protestas sociales contra los proyectos de APP generalmente se deben a la falta de conocimiento de la población de los beneficios del proyecto, a que no se ha considerado adecuadamente los intereses de las personas afectadas, cobro de tarifas elevadas con relación a los beneficios del proyecto (ejemplo: ahorro en tiempo en una autopista de peaje), afectaciones al ambiente y falta de transparencia.

Es importante que se comuniquen los principales supuestos y conclusiones de los estudios en que se basa la estructuración del proyecto, para que ciudadanía pueda sentirse segura de que el proyecto ha sido adecuadamente estructurado y el proceso ha sido transparente.

### **Factor #12: Eficiente administración de contratos de APP**

La administración eficaz de contratos de APP conlleva un monitoreo constante del proyecto y velar porque el inversionista privado y el Estado cumplan sus obligaciones. Especial énfasis debe hacerse en revisar que el servicio se presta de forma continua y cumpliendo los estándares de desempeño establecidos en el contrato. De no ser así, debe establecerse las sanciones correspondientes y exigir al socio privado el cumplimiento inmediato. También es muy importante un constante monitoreo de los riesgos del contrato, el manejo de las renegociaciones de contratos y la entrega de la administración de los activos al Estado al vencimiento del contrato.

Es imprescindible comprender que la administración de contratos va mucho más allá que la pura supervisión técnica del proyecto. Conlleva además el monitoreo y control de la parte financiera, riesgos, administrativa, legal y socioambiental del proyecto. Por ejemplo,

una solicitud de modificación del contrato, generalmente conlleva una revisión del modelo financiero para valorar el efecto que tiene la misma en los resultados financieros del proyecto. De ahí lo importante que cuando se nombre un gestor y supervisor del contrato para ayudar a la Unidad de APP en la administración del contrato, el mismo sea experto en gestión y supervisión de proyectos en todas las áreas que conlleva una APP, y no un solo una firma de ingeniería supervisora de los aspectos técnicos.

### **Factor # 13: Alcanzar una adecuada distribución de riesgos**

Debe darse una apropiada identificación, medición y distribución de riesgos entre el socio privado y el Estado acorde a las mejores prácticas de APP. Es vital entender que una asignación eficiente de riesgos no conlleva trasladar todos los riesgos del proyecto al inversionista privado, sino solo aquellos que éste puede asumir de mejor forma que el Estado. Si se le trata de asignar riesgos que el desarrollador privado no tiene la capacidad de administrar, el proyecto no conseguirá inversionistas ni financiadores que tengan interés en el mismo, porque de materializarse el riesgo este no tendrá la capacidad de asumirlo, afectando la viabilidad del proyecto. La regla en la distribución de riesgos debe de ser que el riesgo quede en la parte que puede administrarlo de la mejor manera y al menor costo.

Por ejemplo, para hacer los proyectos de carreteras de peaje "bancables", por la incertidumbre que hay sobre la demanda futura la cual depende de varios factores difíciles de pronosticar a largo plazo, es usual que los Estados apoyen estos proyectos asumiendo parte del riesgo de demanda por medio de una garantía de ingreso mínimo anual garantizado (IMAG). El IMAG garantiza un ingreso mínimo anual al proyecto, que cubre el servicio de la deuda por el plazo del financiamiento. Se activa sólo en los años en que los ingresos reales sean menores que los garantizados y se paga únicamente la diferencia.

Esto le permite al proyecto eliminar el riesgo de demanda para los bancos, que es un riesgo que las entidades financieras generalmente no están dispuestas a asumir y que el socio



privado no tiene la capacidad financiera de tomar, y con esto se logra hacer “bancables” este tipo de proyectos. Como compensación al IMAG, se suele establecer un Mecanismo de Repartición de Ingresos. Este es concebido como una especie de seguro, en donde la prima consiste en trasladar al Estado, parte de los ingresos mayores a los proyectados, si los ingresos se elevan por encima de un nivel predefinido en un año, entonces el exceso de ingresos es compartido entre el Estado y el Concesionario por partes iguales. Esto hace que haya una mejor distribución de los riesgos del proyecto de acuerdo con la capacidad de administrarlos de cada parte.

La identificación y distribución de riesgos es uno de los primeros análisis que se hacen en la estructuración del proyecto y es uno de los más importantes, porque va a determinar las obligaciones y riesgos que asume cada parte en el proyecto, que se terminarán plasmando en el contrato de APP.

#### **Factor # 14: Atraer a fuertes inversionistas privados**

Entre más experimentado y fuerte sea el inversionista privado, será más fácil que el proyecto consiga financiamiento y tendrá menores problemas en su ejecución. La experiencia y capacidad del socio privado (gerencial, técnica y financiera) es uno de los principales elementos en el éxito de una APP. Las entidades financieras valoran con mucho cuidado el inversionista privado que tendrá a cargo desarrollar el proyecto, ya que saben que su experiencia y capacidad es vital para que el proyecto se logre implementar según lo planeado.

Existen dos elementos que siempre deben considerarse a la hora de valorar al inversionista privado:

a. La experiencia y capacidad del mismo

en desarrollar proyectos del mismo tipo y tamaño. El socio privado debe ser un experto en financiar, construir y operar proyectos de la misma clase al que se licita y su experiencia debe ser en proyectos del mismo tamaño o más grandes. Por ejemplo, se requieren diferentes capacidades para desarrollar y gestionar un aeropuerto local que uno internacional.

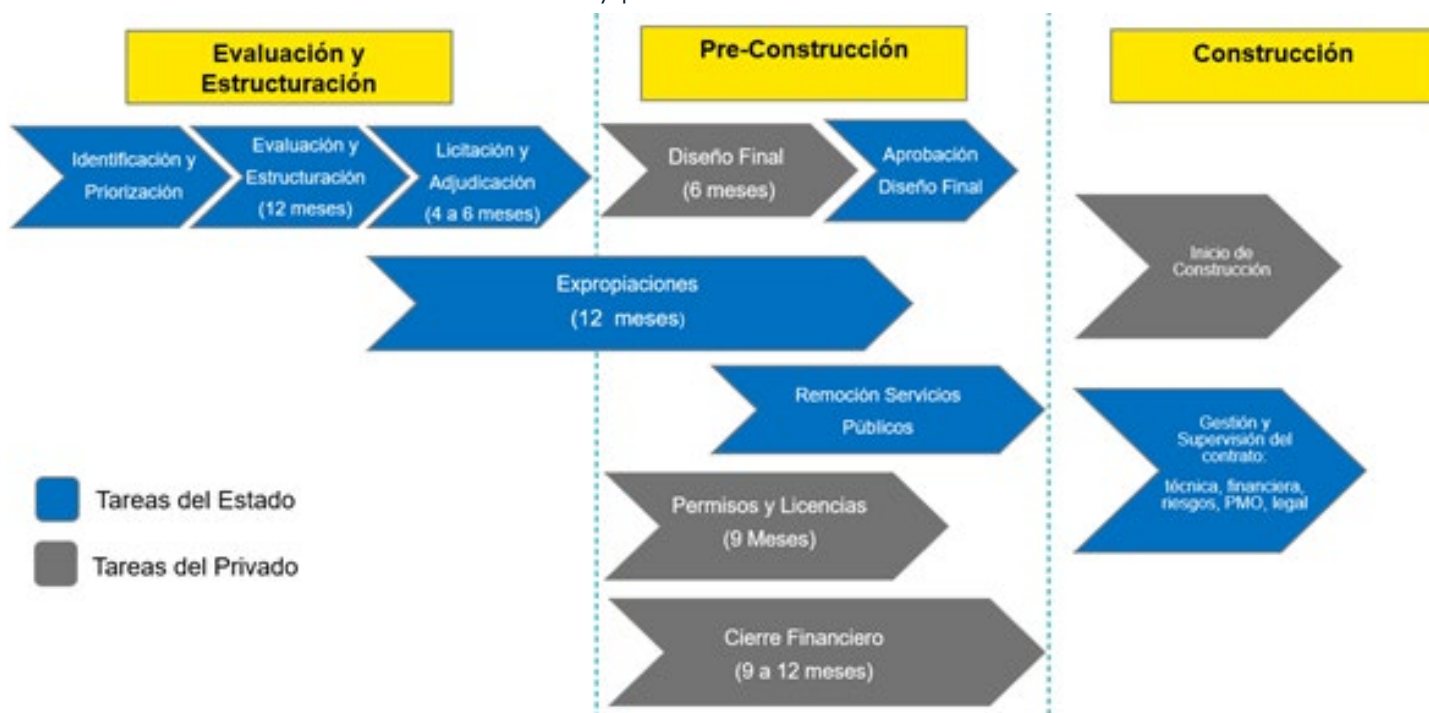
b. Se necesita un socio privado con la suficiente capacidad financiera de garantizar el cumplimiento del contrato. Aunque ninguna garantía, reemplaza la competencia necesaria para realizar el proyecto, es muy importante que el desarrollador privado tenga la capacidad de cubrir cualquier sobrecosto que conlleve construir el proyecto según las especificaciones detalladas en el contrato y otorgue las garantías necesarias al Estado. En todo proyecto va a haber problemas y es cuando la experiencia y capacidad del socio privado se vuelve primordial para el éxito del proyecto. De ahí lo importante de que los países se preocupen de atraer a los mejores inversionistas posibles y esto solo se logra estructurando proyectos bajo las mejores prácticas de las APP.

Los requisitos para acreditar al desarrollador privado para participar en las licitaciones, deben buscar elegir a un inversionista con suficiente experiencia y capacidad para financiar, construir y operar con éxito el proyecto.

#### **Factor # 15: Estabilidad económica y política**

Es difícil desarrollar un programa de APP si un país no cuenta con cierta estabilidad económica y política que genere confianza a inversionistas privados y financiadores. En los países de la región esto es todo un reto dado que no cuentan con grado de inversión,

excepto por Panamá. Lo que conlleva que la mayoría de nuestros países son muy vulnerables a cambios en las condiciones económicas y políticas.



Siendo esto un factor importante que consideran los inversionistas y financiadores, es vital que haya un compromiso país hacia el programa de APP, y que estos sientan que hay total apoyo político y de la ciudadanía a los proyectos. También es importante que los contratos de APP se estructuren para proteger los inversionistas ante cambios en las condiciones económicas y políticas del país que afecten negativamente el contrato, al establecer eficientes mecanismos de revisión del equilibrio económico financiero del contrato y mecanismos de compensación por terminación anticipada de los contratos por decisión unilateral del gobierno o eventos de fuerza mayor.

No debe olvidarse que los contratos de APP son lo que se conoce como "contratos incompletos", porque es imposible regular en un contrato todas las situaciones y cambios que pueden suceder en los 30 años que generalmente duran los mismos. Es por lo que los contratos deben ser flexibles, con adecuados mecanismos de gobernanza que ayuden a solventar situaciones inesperadas que puedan surgir durante su vida.

Es común que inversionistas y financiadores en países en desarrollo pidan proteger al

proyecto y sus intereses, contra pérdidas ocasionadas por riesgos políticos a través de pólizas especiales otorgadas por multilaterales, que cubren riesgos de expropiación, inconvertibilidad de moneda, transferencias cambiarias, guerra civil o disturbios. Lo cual se traduce al final en un mayor costo de financiamiento del proyecto. También es importante para los desarrolladores privados y bancos que existan mecanismos eficientes para la resolución de conflictos, que permitan resolver diferencias en plazos cortos.

**Factor # 16: Buscar solución anticipada a los principales problemas que se presentan en la implementación de un programa de APP**

Es importante prestar especial atención y buscar solución anticipada a los aspectos que hacen que generalmente los proyectos de APP no se puedan implementar o se atrasen, como son: mala estructuración de proyectos, selección de desarrolladores inexpertos, inadecuada socialización de proyectos, problemas en la consecución de financiamiento, atrasos en las expropiaciones y reasentamientos, demoras en la remoción de servicios públicos de las áreas del proyecto, retrasos en la obtención de la licencia ambiental y atrasos en la obtención

de permisos.

### **Cuadro # 8 Ciclo de un proyecto de APP: caso carreteras**

Fuente: *Elaboración propia*

En el cuadro 8 se puede ver el ciclo de un proyecto de APP para una carretera. Las fases de evaluación, estructuración y pre-construcción, que en teoría deberían de durar 2.5 años para poder iniciar construcción, en nuestra región generalmente duran más de 4 años. Esto se debe principalmente a que las expropiaciones generalmente toman mucho tiempo, por tardanza en la asignación de recursos para ejecutarlas, preparación inadecuada de los expedientes y porque el proceso judicial conlleva un plazo muy extenso.

Lograr la expropiación de los terrenos necesarios para ejecutar las obras en plazos razonables, es uno de los principales problemas a resolver para lograr que los proyectos se desarrollen sin atrasos y sobrecostos. Un atraso en las expropiaciones puede conllevar una demora en el inicio del proyecto que puede encarecer los costos para el privado y generar un reclamo por equilibrio económico financiero del contrato. Es importante que no se liciten proyectos sin tener las expropiaciones listas, a menos que haya certeza de que las expropiaciones pendientes podrán terminarse antes de la fecha prevista para iniciar la construcción del proyecto.

La obtención de permisos y licencias es una fase que también toma mucho tiempo y donde es común que haya atrasos, especialmente la obtención de la licencia ambiental. Es vital que los gobiernos se comprometan a velar porque los permisos y licencias se den en tiempos razonables, una vez que el socio privado presenta los estudios y documentación requerida. Es importante establecer a los entes que tienen que otorgar los permisos y licencias un plazo máximo para que emitan su resolución después de que se hayan presentado toda la documentación respectiva, para asegurar que los proyectos puedan iniciar construcción en plazos razonables.

La remoción de los servicios públicos muchas veces es mejor que lo haga el desarrollador privado con cargo al proyecto y las instituciones

públicas respectivas solo supervisen la misma. Esto permite que el proyecto no se retrase por falta de recursos o problemas de ejecución de las instituciones. Es importante en la etapa de estudios identificar los servicios públicos a remover y el costo que esto conlleva.

Es vital que cada país revise las fases y tiempos que conlleva estructurar y ejecutar un proyecto de APP, para que determine los cambios necesarios a ejecutar (institucionales, regulatorios y administrativos) para lograr que los proyectos se pueden implementar en plazos razonables y con esto acceder más rápidamente a los beneficios de las Asociaciones Público-Privadas.

### **Referencias bibliográficas**

- Banco Interamericano de Desarrollo (2019). *De estructuras a servicios: el camino a una mejor infraestructura en América Latina y el Caribe*. Washington D.C: Departamento de Investigación y Economista Jefe, BID.
- Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo/ Banco Mundial, Banco Asiático de Desarrollo y Banco Interamericano de Desarrollo (2014). *Asociaciones Público-Privadas, Guía de Referencia, Versión 2.0*. Washington D.C.
- Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo/ Banco Mundial (2017). *Rethinking Infrastructure in Latin America and the Caribbean*. Washington D.C: BM.
- CAF (2018). *Asociaciones Público-Privadas en América Latina. Guía para Gobiernos regionales y locales*. CAF
- Ernst and Young Centro América y República Dominicana (2016). *Asociaciones Público-Privadas para el desarrollo de infraestructura de calidad en Centro América y República Dominicana*. San José: EY.
- Ernst and Young Centro América y República Dominicana (2016). *Factores de éxito para el desarrollo de programas eficiente de Asociaciones Público-Privadas*. San José: EY.
- Ernst and Young Centro América y República Dominicana (2018). *La encrucijada de La Infraestructura en Costa Rica Julio 2018*. San José: EY.