

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Ingeniería



**LOS CONTRATOS DE PROYECTOS DE
PRESTACIÓN DE SERVICIOS (PPS),
COMO UN MEDIO DE
FINANCIAMIENTO PARA REALIZAR
PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA**

T E S I S
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO**

MAURO TERÁN HUERTA



DIRECTOR DE TESIS
ING. LUIS FERNANDO ZÁRATE ROCHA

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGREDECIMIENTOS

A MI MAMA, POR SU GRAN APOYO Y PRINCIPALMENTE SU CONFIANZA, ME IMPULSASTE EN TODO LO QUE QUISE HACER. TAMBIÉN SU GRAN AMOR.

A MI HERMANA, UNA INSPIRACIÓN EN MI VIDA.

A MAMA EMMA, Y **A MI PAPA JOSÉ M.**, POR SUS CONOCIMIENTOS SU EXPERIENCIA, LA DISCIPLINA.

A LA FACULTAD DE INGENIERÍA, **A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**, POR BRINDARME UN SEGUNDO HOGAR, Y SIEMPRE ENCONTRAR EN ELLA, RESPUESTA A TODAS MIS INQUIETUDES.

AL ING. LUÍS FERNANDO ZÁRATE ROCHA POR DIRIGIR ESTE PROYECTO, DEDICAR TIEMPO ESFUERZO Y EN TODO MOMENTO CONFIAR EN MI PERSONA, PARA EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO.

AL ING. RODRIGO MORALES MÚNGUICA POR EL APOYO EN LA EJECUCIÓN DE ESTE PROYECTO Y **AL ING. SERGIO MACUIL** SU APOYO EN LA CULMINACIÓN DE ESTE PROYECTO.

A MIS AMIGOS, COMPAÑEROS DE AVENTURA Y POR ULTIMO A TODOS LOS MENCIONADOS, POR COMPARTIR CONMIGO UN MOMENTO DE SUS APRECIADAS VIDAS.

MAURO

RESUMEN DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
---------------------	----------

CAPÍTULO I	11
-------------------	-----------

ANTECEDENTES DE LOS PPS

I ANTECEDENTES	
I.2 SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS	
I.3 EXPERIENCIA EN SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS INTERNACIONAL	
I.4 FORMAS CONTRACTUALES	
I.5 PROGRESOS Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES	
I.6 PAUTAS BÁSICAS PARA ENTRAR EN UN PPP	
I.7 APLICACIÓN DE LAS FORMAS CONTRACTUALES A LOS PROYECTOS DE CAMINOS, AGUA Y BASURA	
I.8 EL SONDEO INICIAL DEL MERCADO	
I.9 MARCO POLÍTICO DE LAS SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS	
I.10 CONCLUSIÓN	

CAPÍTULO II	75
--------------------	-----------

PROYECTOS PÚBLICO-PRIVADOS EN MÉXICO

II ANTECEDENTES DE LOS PPS EN MÉXICO	
II.1 TIPOS DE PROYECTOS PÚBLICO PRIVADOS (PPS) EN MÉXICO	
II.2 INVERSIÓN IMPULSADA POR EL SECTOR PÚBLICO	
II.3 PROYECTOS PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	
II.4 IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA PPS EN MÉXICO	
II.5 RETOS	

CAPÍTULO III	98
---------------------	-----------

CASO DE ESTUDIO: PPS CARRETERO IRAPUATO – LA PIEDAD

III.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
III.2 ETAPAS DE LA LICITACIÓN	
III.3 ESTRUCTURA DEL PPS	
III.4 ESTRUCTURA FINANCIERA	
III.5 EXPERIENCIA ADQUIRIDA	

CAPÍTULO VI	124
--------------------	------------

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Contenido

AGREDECIMIENTOS	3
RESUMEN DE CONTENIDO	4
Cita	8
INTRODUCCIÓN	9
<i>Capítulo 1</i>	11
ANTECEDENTES DE LOS PPS	11
I.1 La Corriente Tiende En La Entrega De Los Servicios Urbanos Y Los De La Infraestructura.....	11
I.1.2 Encontrar Soluciones Con Las Sociedades Públicas Privadas.....	11
I.1.3 Cómo Las Sociedades Público Privadas Consiguen Típicamente Comenzar	12
I.2 SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS	13
I.2.1 Antecedentes De Las Sociedades Públicas Privadas	13
I.2.2 Ventajas De Sociedades Públicas Privadas.....	14
I.3 EXPERIENCIA EN SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS INTERNACIONAL.....	17
I.3.1 Introducción	17
I.3.2 Interés Internacional En Sociedades Privadas Públicas	17
I.3.3 Formas De Sociedad Pública Privada.....	18
I.4 FORMAS CONTRACTUALES	18
I.4.1 Espectro De Opciones De Las Sociedades Públicas Privadas.....	18
I.4.2 Formas Contractuales De Sociedades Públicas Privadas.....	20
I.4.3 Resumen De Cinco Opciones Comunes De Las Sociedades Públicas Privadas	36
I.4.4 Adaptación De Sociedades Públicas Privadas Al Contexto Local.....	36
I.5 PROGRESOS Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES	37
I.5.1 Descripción	37
I.5.2 Proyectos Iniciales	38
I.5.3 Ediciones Comunes Del Proyecto Experimental	40
I.5.4 Experiencia De Los Caminos.....	41
I.5.5 Experiencia De Los Desechos (Inútil)	42
I.5.6 Experiencia Del Agua	43
I.6 PAUTAS BÁSICAS PARA ENTRAR EN UN PPP	43
I.6.1 Preparación Del Proyecto.....	44
I.6.2 Análisis De Diversas Opciones De PPP.....	44
I.6.3 Solicitación De La Participación Del Sector Privado	45
I.6.4 Establecer Una Sociedad Durable	46

I.7 APLICACIÓN DE LAS FORMAS CONTRACTUALES A LOS PROYECTOS DE CAMINOS, AGUA Y BASURA.....	47
I.7.1 Identificación Del Proyecto.....	47
I.7.2 Formas De Las Sociedades Públicas Privadas	50
I.7.3 Proyectos De Caminos, Agua Y La Basura	54
I.8 EL SONDEO INICIAL DEL MERCADO	57
I.9 MARCO POLÍTICO DE LAS SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS.....	59
I.9.1 Introducción	59
I.9.2 Etapas En Un Proyecto Tradicional	61
I.9.3 Etapas En El Desarrollo Y La Puesta En Práctica Tradicionales Del Proyecto	61
I.9.4 Etapas En Un Proyecto De Las Sociedades Públicas Privadas.....	62
I.9.5 Mapa De La Ruta De La Sociedad Pública Privada.....	64
I.9.6 Dirección En Sociedades Públicas Privadas	68
I.9.7 Resumen De La Dirección	69
I.10 CONCLUSIÓN	71
I.10.1 Conclusiones Y Recomendaciones	71
I.10.3 Proyectos Experimentales	72
I.10.4 El Sondeo Del Mercado	73
I.10.5 Marco Político De Las Sociedades Públicas Privadas	73
I.10.6 Crear Una Unidad Especial De Las Sociedades Públicas Privadas	74
<i>Capítulo 2</i>	75
PROYECTOS PÚBLICO-PRIVADOS EN MÉXICO	75
II ANTECEDENTES	75
II.1 TIPOS DE PROYECTOS PÚBLICO PRIVADOS (PPP) EN MÉXICO	75
II.1.1 Asociaciones Público Privadas	75
II.1.2 Tipos De PIDIREGAS	76
II.1.3 Inversión Directa.....	77
II.1.4 Estructura Financiera De Proyectos OPF	77
II.1.5 Inversión Condicionada	80
II.1.6 Inversión Autorizada Y Realizada En PIDIREGAS.....	80
II.1.7 Arrendamientos Financieros (Adquisición De Inmuebles).....	81
II.1.8 Arrendamientos Financieros (Equipamiento Médico).....	82
II.2 INVERSIÓN IMPULSADA POR EL SECTOR PÚBLICO	83
II.2.1 Implementación Del Esquema De Proyectos Para Prestación De Servicios	85
II.3 PROYECTOS PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.....	85
II.3.1 Objetivos.....	85

II.3.2 Antecedentes.....	85
II.3.3 Asociaciones Público Privadas En México.....	86
II.3.4 Contratos De Suministro De Bienes Y Servicios, En Diversos Sectores.	86
II.3.5 Principales Características De Los PPS.....	88
II.3.6 Beneficios De Los PPS.....	88
II.3.7 Beneficios Específicos.....	88
II.3.8 DESARROLLO DE PROYECTOS.....	89
II.3.9 Pagos Bajo Un Esquema PPS.....	90
II.4 IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA PPS EN MÉXICO.....	92
II.4.1 Ruta Crítica Del Programa PPS En México.....	92
II.5 RETOS.....	94
<i>Capítulo 3</i>	98
CASO DE ESTUDIO: PPS CARRETERO IRAPUATO – LA PIEDAD.....	98
III.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	98
III.1.1 Aplicaciones En México De Los PPS En Carreteras.....	98
III.1.2 Programa PPS De La SCT.....	98
III.1.3 Proyectos De Prestación De Servicios (PPS).....	99
III.1.4 Características Del Esquema PPS Carretero.....	101
III.1.5 Comparación De Los Esquemas PPS Y De Concesiones.....	102
III.1.6 Ubicación Del Proyecto.....	102
III.1.7 Características De La Modernización.....	104
III.2 ETAPAS DE LA LICITACIÓN.....	106
III.2.1 El Contrato PPS.....	106
III.2.2 Especificación Del Alcance De Los Servicios.....	108
III.3 ESTRUCTURA DEL PPS.....	109
III.3.1 Estructura Legal Y Contractual.....	109
III.3.2 Estructura Financiera.....	110
III.3.3 Medición De Desempeño.....	116
III.4 ESTRUCTURA FINANCIERA.....	117
III.4.1 Alcance Del Contrato.....	117
III.4.2 Conformación De La Tarifa PPS.....	118
III.4.3 Esquema De Contratación.....	118
III.4.4 Trabajos De Modernización de la Carretera.....	119
III.4.5 Presupuesto Desglosado Por Actividad.....	119
III.4.6 Programa De Obra.....	120
III.4.7 Gastos En La Construcción.....	121
III.4.8 Características Del Financiamiento.....	122

III.4.9 Estructura Financiera.....	122
III.4.10 Resumen Financiamiento	122
III.5 EXPERIENCIA ADQUIRIDA	123
<i>Capítulo 4</i>	124
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	124
<i>Bibliografía</i>	127
Índices de Tablas.....	129
Tablas	129
Ilustraciones.....	129
Mapas	130
Gráficas	130

Cita

“Es mucho lo que puede lograrse con los recursos actuales, si no están alrededor de retorciéndose las manos debido a la falta de financiación o complejos requisitos”.

City Manager in Salina, Kansas, 1988

INTRODUCCIÓN

El crecimiento desmesurado de las aglomeraciones urbanas en los países de África, Asia y América Latina está ejerciendo una presión enorme sobre la infraestructura existente, resulta cada vez más difícil abastecer a la población urbana con medios de comunicación como son las carreteras, agua potable, tratar sus aguas residuales, recolectar y depositar sus residuos sólidos o producir la energía eléctrica necesaria, entre otros muchos más.

Al mismo tiempo, la extensión de las aglomeraciones urbanas requiere cada vez inversiones mayores en la ampliación de la infraestructura ya existente. Como consecuencia, la instalación y mantenimiento de estos sistemas en general pasa por encima de las capacidades administrativas y financieras de un solo sector, sea público o privado.

Como reacción, en algunos casos se privatizaron por completo los servicios infraestructurales, pero no se introdujeron mecanismos para estimular la competencia entre las empresas por lo que no se produjeron los resultados esperados, por ejemplo con respecto a la calidad de los servicios y a la transparencia de las tarifas.

Debido a esta situación, desde hace unos años, las municipalidades, tanto en países en vías de desarrollo como en países industrializados, están experimentando nuevas formas de cooperación público-privada en la gestión de la infraestructura urbana. Entretanto, se está comprobando que estos modelos pueden constituir auténticas alternativas a una privatización completa, porque aprovechan las experiencias del sector privado en la gestión empresarial y a la vez la responsabilidad del sector público de velar por los intereses comunes.

Debido a la creciente escasez de fondos públicos, están aumentando los problemas de las municipalidades tanto en países industrializados como en países en vías de desarrollo y cada vez les resulta más difícil cumplir sus funciones tradicionales. Ante esta situación, se plantea el problema de cómo asegurar el futuro abastecimiento infraestructural en el siglo XXI. Por ello, la cooperación público-privada, en la que colaboran el sector público y el sector privado según varios modelos cooperativos, será un tema fundamental para el futuro.

Los servicios sociales y los programas financieros de las municipalidades son otras áreas donde el uso de las habilidades del desarrollo de los gobiernos y de personal del sector privado puede diferenciar notable en la ejecución de programa, cuando está combinado con los activos públicos. Mucha de la oposición a las sociedades público privadas se basa en la ideología,

discutiendo los motivos de beneficio no puede funcionar para interés público. Esta tesis ilustra que el uso de las prácticas de negocio sanas puede proporcionar los aumentos substanciales en productividad y la eficacia que benefician ambos sectores en una sociedad público-privada. Los intereses públicos igualmente importantes se aseguran generalmente con un proceso en curso, juntado con la necesidad de sociedades privada de proporcionar servicio de calidad para asegurar la satisfacción de cliente y oportunidades de negocio a largo plazo.

Finalmente, ha habido información falsa sobre el impacto en emplearlo en el sector público, de hecho la mayoría de los PPS actuales prevén garantías substanciales de la implementación del sector-público. Hoy, los gobiernos hacen frente a desafíos enormes. Sin el uso de sociedades público-privadas, harán frente a muchos funcionarios elegir entre las reducciones de daños en servicios y aumentos significativos del impuesto. Siendo innovadores y forjando nuevas maneras de proporcionar servicios vitales, los gobiernos están probando que las sociedades publico-privadas son un alternativa práctico y viable que, en muchos casos, mantienen servicios de calidad sin aumentos significativos del impuesto.

Problema

Los activos del camino se están desintegrando. Los caminos incluso no alcanzan a mucha gente. La salud, educación, el bienestar. Nuevos y/o modernos sistemas del transporte que no benefician a gente igualmente. Los ministerios del transporte y del camino a menudo no son capaces de ayudar a éstos en regiones alejadas. Desempleo alto, sueldos bajos.

C capítulo 1

ANTECEDENTES DE LOS PPS

1.1 La Corriente Tiende En La Entrega De Los Servicios Urbanos Y Los De La Infraestructura

Las ciudades alrededor del mundo están creciendo en una tasa sin precedente, sobre las últimas tres décadas, el número de la gente que vivía en las ciudades de países en vías de desarrollo se ha triplicado, este crecimiento urbano continúa siendo acompañado por un aumento alarmante en el número de la gente que vive en pobreza. Hoy, uno de cuatro personas que viven en ciudades están en pobreza absoluta; otros de cada cuatro se clasifica como relativamente pobre, la concentración rápida de centenares de millones de gente en áreas urbanas ha puesto una tensión extraordinaria en gobiernos - nacional y local - para resolver las necesidades básicas de sus ciudadanos, muchos gobiernos están encontrando que su agua, energía, saneamiento, infraestructuras existentes, etc. no pueden mantener a sus poblaciones que se amplían rápidamente.

Además, los gobiernos realizan sus recursos financieros limitados que no son suficientes para cubrir la extensión necesaria de estos servicios, incluso donde los gobiernos encuentran los recursos para subvencionar utilidades públicas, el servicio sigue siendo a menudo pobres y los sectores de la población en gran parte de los países. Es los pobres que sufren más de estas circunstancias. La Organización Mundial de la Salud estima que 25 a 30 por ciento de residentes urbanos en América latina, África, y el Oriente Medio es la carencia al acceso al agua potable. Las autoridades municipales recogen menos de la mitad de la basura generada cada día en estas ciudades y, en muchas ciudades, tugurios y establecimientos grandes del ocupante ilegal no tiene ningún acceso a los servicios de la disposición inútil.

1.1.2 Encontrar Soluciones Con Las Sociedades Públicas Privadas

Está llegando a ser cada vez más claro que los gobiernos no pueden resolver la demanda continuamente creciente para los servicios del agua, la basura, la infraestructura carretera, la energía, etc. que actúan solamente. Los gobiernos están encontrando que sus ingresos fiscales no están proporcionando suficientes

recursos para resolver estas necesidades, y la ayuda de desarrollo oficial no ha podido llenar el boquete, los nuevos acercamientos a tratar estos problemas que impliquen la colaboración entre un número de aumento de tenedores de apuestas se necesitan urgente. Las Sociedades Público Privadas son una de las formas más prometedoras de tal colaboración, el término "Sociedad Público-Privada" (PPP) describe un espectro de relaciones posibles entre los agentes públicos y privados para la disposición cooperativa de los servicios de la infraestructura, el único ingrediente esencial es un cierto grado de participación privada en la entrega tradicionalmente de los servicios del dominio público, los agentes privados pueden incluir negocios privados, tan bien como las organizaciones no gubernamentales (nGOs) y las organizaciones comunidad basadas (CBOs). En este contexto, CBOs representa típicamente directamente a una o varias comunidades, mientras que los nGOs son intermediarios entre el gobierno y las comunidades, y provee a menudo de comunidades la ayuda técnica y financiera para el desarrollo de sus proyectos.

Con pPPs, las ventajas del sector privado - innovación, acceso a las finanzas, conocimiento de tecnologías, eficacia directiva, y espíritu emprendedor - se combinan con la responsabilidad social, el conocimiento ambiental, y el conocimiento local del sector público en un esfuerzo de solucionar problemas urbanos, en ciudades a través del mundo, las firmas privadas han demostrado su capacidad de mejorar la operación de los servicios de la infraestructura. Sin embargo, es importante considerar que la implicación privada no proporciona una solución automática a los problemas urbanos de la infraestructura, la implicación del sector privado cambia, pero elimina de ninguna manera responsabilidades del sector público. El sector del negocio es conducido por beneficio, y si es no regulada, esta búsqueda del aumento financiero puede conducir a la baja inversión en el ser humano y el capital social que es necesario para las necesidades básicas de la infraestructura de la región. Los gobiernos deben mantener la responsabilidad de asegurarse de que los servicios adecuados y comprobables de la infraestructura están proporcionados a todos los ciudadanos, si ejercitan esta responsabilidad pues un abastecedor, un socio, o un regulador dependerán de las necesidades, de los apremios y de la capacidad del gobierno.

I.1.3 Cómo Las Sociedades Público Privadas Consiguen Típicamente Comenzar

El conseguir implicado en un PPP puede no parecerse como una solución deseable al principio, la mayoría de las organizaciones prefieren permanecer en las trayectorias que saben, compartiendo metas y prácticas del trabajo con otros grupos que piensen y actúen como ellos los gobiernos que trabajan con los gobiernos, negocios con otros negocios. Aunque los gobiernos y las firmas privadas han trabajado de largo juntos bajo arreglos simples que implican típicamente el comprar de los productos del sector privado para los servicios públicos, ambas partes son renuentes incorporar relaciones más complejas, tales como éstos presentados por la disposición de la infraestructura que mantienen.

Los gobiernos se refieren a menudo que los negocios privados se aprovecharán de ellos, mientras que los negocios tienden para considerar acercamientos del gobierno para ser pesados y una pérdida de tiempo. ¿Así pues, qué toma para engatusar a estos grupos de sus trayectorias tradicionales y para persuadirlos trabajar junto para tratar problemas ambientales urbanos, etc.? Generalmente, toma una crisis extensamente reconocida los grupos de un múltiplo reconocen como afectar sus intereses de la base, en el caso de la infraestructura urbana, los problemas substanciales que hacen frente a muchas ciudades constituyen tales crisis y han sido conductores dominantes en la formación de nuevos PPPs, estos problemas se han juntado con una tendencia global más amplia hacia la descentralización, que está cambiando de puesto responsabilidades de la infraestructura de nacional a los gobiernos municipales, hechos frente con sus nuevas responsabilidades y recursos a menudo seriamente limitados, los gobiernos municipales están dando vuelta al sector privado a las soluciones del hallazgo. A veces, incluso en ausencia de una crisis significativa, un individuo, grupo, o la organización realizará que las acciones separadas, no coordinadas están creando redundancias y faltadas oportunidades para optimizar el uso de recursos escasos, tales "campeones" pueden ser oficiales del gobierno, nGOs, gente del negocio, o los ciudadanos que - con su motivación personal - suceden las sociedades. En otros casos, son los abastecedores de servicio que están parados para beneficiarse de la sociedad, aunque uno espera que el progreso se pueda hacer en ausencia de una crisis, en la práctica, la inercia que guarda a muchos de nosotros en nuestras trayectorias familiares generalmente es rota solamente por una necesidad urgente de trabajar juntamente.

1.2 SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS

1.2.1 Antecedentes De Las Sociedades Públicas Privadas

Una sociedad privada pública es una sociedad entre el sector público y el sector privado con el fin de entregar un proyecto o un servicio proporcionados tradicionalmente por el sector público, las sociedades públicas privadas no son nuevas y en sectores tales como transporte, caminos y agua que se han estado desarrollando por en un número de años en Europa y el resto del mundo. Las sociedades privadas públicas reconocen que el sector público y el sector privado tienen ciertas ventajas concernientes a la otra en el funcionamiento de tareas específicas, permitiendo que cada sector haga lo que hace dando los mejores servicios, públicos e infraestructura se puede proporcionar de la manera lo más económicamente posible y eficiente.

La dirección total de las sociedades públicas privadas es por lo tanto estructurar la relación entre el sector público y el sector privado, de modo que los riesgos sean llevados por esos mejores capaces de controlarlos y el valor creciente se alcance para los servicios públicos con la explotación de las habilidades y de las capacidades del sector privado.

I.2.2 Ventajas De Sociedades Públicas Privadas

Para trabajar con éxito con el sector privado, el gobierno central y las agencias de estatal local necesitan estar claros sobre los principios y los objetivos fundamentales detrás de sociedades privadas públicas.

Bajo arreglos las sociedades públicas privadas, los contratistas del sector privado hacen abastecedores a largo plazo de servicios más bien que simplemente constructores del activo del upfront, combinando las responsabilidades de diseñar, de construir, de funcionar y posiblemente de financiar activos para entregar los servicios necesitados por el sector público. Consecuentemente, las agencias estatal central y local llegan a estar cada vez más implicadas como reguladores y se centran recursos en el planeamiento del servicio, la supervisión de funcionamiento y la gerencia del contrato más bien que en la gerencia y la entrega directas de servicios, diseñadas apropiadamente, las sociedades públicas privadas pueden generar las ventajas substanciales para los consumidores y los contribuyentes, el alcance de la ventaja potencial, sin embargo, dependerán del tipo de proyecto que es emprendido y de los términos exactos del contrato que gobierna la sociedad pública privada. La experiencia a otra parte en el mundo sugiere que las ventajas potenciales más significativas incluyan:

- *Aceleración de la disposición de la infraestructura:* las sociedades públicas privadas proporcionan una oportunidad para el sector público de traducir gastos en inversión de capital del upfront a un flujo de los pagos en curso del servicio, esto permite al sector público proceder con los proyectos cuando la disponibilidad del capital público puede ser obligada, así traer ocasionalmente la inversión muy necesaria.

- *Una puesta en práctica más rápida:* la asignación del diseño y del riesgo de la construcción al sector privado, combinada con los pagos ligados a la disponibilidad de un servicio, proporciona los incentivos significativos para el sector privado para entregar proyectos capitales dentro de marcos de tiempo cortos de la construcción, esto es altamente relevante en el contexto del plan de desarrollo nacional de un país.

Ejemplo

Carretera del peaje del paso de Cobequid en Nueva Escocia.

La carretera del peaje del paso de Cobequid en Nueva Escocia era el primer proyecto del camino en Canadá para implicar el financiamiento privado por 50 por ciento del costo \$113 millones de construcción fueron financiados por los enlaces del rédito del peaje suscritos por el sector privado. La gerencia de proyecto eficiente permitió que el camino fuera terminado en menos de 20 meses y el uso medio por día ha sido 70 por ciento más altamente estimado que originalmente.

- *La vida entera reducida cuesta:* los proyectos de las sociedades públicas privadas requieren a menudo el sector privado ser responsable no solamente de

construir el activo, pero también de mantenerlo y de funcionar en un cierto plazo, esto provee del sector privado un aliciente convincente para asegurarse de que reduce al mínimo costos sobre la vida entera de un proyecto, algo que es intrínsecamente difícil de alcanzar dentro de los apremios del presupuesto tradicional del sector público.

- *Una asignación mejor del riesgo*: un principio de la base de cualquier sociedad pública privada es la asignación del riesgo al partido lo más mejor posible capaz de manejarlo al costo más bajo, la dirección es optimizar más bien que maximiza transferencia del riesgo, para asegurarse de que el mejor valor está alcanzado, la capacidad de asegurar transferencia rentable del riesgo es dependiente en el alcance de los servicios proporcionados por el sector privado y es más probable donde el sector privado tiene propiedad, responsabilidad y control claros de riesgos relevantes. Si el sector público intenta conservar muchos de los controles que van tomados de la mano con propiedad pero todavía intenta transferir riesgo, después el sector privado aumentará simplemente su precio y el valor para el dinero reducirá o el proyecto llegará a ser in entregable. El principio de base de asignar riesgo al partido lo más mejor posible capaz de manejarlo conduce a más consideración y control mejor de la gama completa de los riesgos del proyecto a través de la vida entera del proyecto.

- *Incentivos mejores para realizar*: la asignación del riesgo del proyecto si el incentívase a un contratista del sector privado mejora su gerencia y funcionamiento en cualquier proyecto dado. Bajo la mayoría de proyectos de las sociedades públicos privados, el pago completo al contratista del sector privado ocurrirá solamente si los estándares requeridos del servicio se están resolviendo sobre una base en curso.

- *Calidad mejorada del servicio*: la experiencia internacional sugiere que la calidad del servicio alcanzada bajo sociedad pública privada sea a menudo mejor que lo alcanzada por la obtención tradicional, esto puede reflejar la integración mejor de servicios con los activos de soporte, las economías mejoradas de la escala, la introducción de la innovación en la entrega del servicio, o los incentivos y las penas de funcionamiento incluidas típicamente dentro de un contrato de sociedad público privado.

- *Generación de réditos adicionales*: el sector privado puede poder generar réditos adicionales a partir de los terceros, de tal modo reduciendo el costo de cualquier subvención del sector público requerida, el rédito adicional se puede generar con el uso de la capacidad de repuesto o de la disposición de los activos de sobra.

- *Gerencia pública realzada*: transfiriendo la responsabilidad de proporcionar servicios públicos al sector privado, los oficiales del gobierno actuarán como reguladores y se enfocarán sobre el planeamiento del servicio y la supervisión de funcionamiento en vez de la gerencia de la entrega cotidiana de servicios públicos. Además, exponiendo servicios públicos a la competición que las sociedades públicas privadas permiten el costo de servicios públicos ser benchmarked contra estándares del mercado para asegurarse de que el valor sea mejor para el dinero se está alcanzando.

Estudio

Una revisión reciente de la sociedad pública privada proyecta dentro del Reino Unido, conducido por Arturo Andersen para el Hacienda Taskforce, identificó seis fuentes dominantes del valor para el dinero en repartos de las sociedades públicos privados. Las fuentes identificadas eran:

- ✚ Arriesgue la transferencia,
- ✚ La naturaleza a largo plazo de contratos (vida entera incluyendo que cuesta),
- ✚ El uso de las especificaciones de la salida,
- ✚ De medida y del incentivación de funcionamiento,
- ✚ De las habilidades de gerencia del sector privado, y
- ✚ De la competición.

La revisión también confirmó que las sociedades públicas privadas son establecidas como método de la obtención en el Reino Unido y que los proyectos grandes y pequeños se han procurado con éxito a través de una amplia gama de los sectores industriales, las ventajas operacionales a largo plazo y por lo tanto valor para el dinero de estos proyectos tomarán más tiempo para establecer, y dependerán ambos de cómo está bien el sector privado manejando los riesgos transferidos a él y en el éxito del sector público en el manejo de los contratos en un cierto plazo. Sin embargo, los resultados iniciales de la revisión sugieren que un valor mejor para el dinero se pueda obtener con el desarrollo de sociedades públicas privadas.

Es importante observar que las agencias estatales centrales y locales tienen un papel crítico a jugar en la gerencia y la regulación de sociedades públicas privadas durante su diseño, construcción y operación, las sociedades públicas privadas también requieren procedimientos eficaces de la supervisión de contrato asegurarse de que las obligaciones contractuales continúan siendo resueltas en términos de la calidad y de la sincronización.

Mientras que la participación creciente del sector privado en el abastecimiento de servicios y de infraestructura puede conducir a los beneficios materiales en ciertas circunstancias, las sociedades públicas privadas no son una panacea o la única opción que se debe considerar en el esfuerzo de proporcionar servicios públicos de la alta calidad con el costo más bajo posible.

Bajo ningunas circunstancias si las sociedades públicas privadas se consideran como sustituto para el gobierno fuerte, responsable y eficaz, asegurándose de que los servicios estén proporcionados de una manera que sea justa, comprable, seguro y ambientalmente sostenible la responsabilidad exclusiva de los restos del gobierno central y local.

I.3 EXPERIENCIA EN SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS INTERNACIONAL

I.3.1 Introducción

Las sociedades públicas privadas se están considerando cada vez más como acercamiento atractivo a la disposición de los proyectos y de los servicios de la infraestructura a través de Europa y del resto del mundo, un número siempre en aumento de países está emprendiendo los programas de las sociedades públicas privadas que conducirán a una redefinición significativa en el papel del sector público en el financiamiento y la disposición de servicios públicos. Las formas principales de sociedad pública privada y describe el grado a el cual son evidentes en mercados internacionales.

I.3.2 Interés Internacional En Sociedades Privadas Públicas

El interés internacional en sociedades privadas públicas es atribuible generalmente a tres conductores principales:

- *Inversión en infraestructura*: el desarrollo económico es altamente dependiente en el desarrollo y el realce de la infraestructura, particularmente en utilidades (tales como energía, agua y telecomunicaciones) y sistemas del transporte. Además, en muchos países hay una necesidad urgente de la nueva infraestructura social tal como hospitales y equipo del healthcare, prisiones, instalaciones educativas y vivienda. Para muchos gobiernos esto se ve como presionar el área para la implicación del sector privado.

- *Mayor eficacia en el uso de recursos*: la experiencia de la privatización ha demostrado de que muchas actividades, incluso éstas emprendidas tradicionalmente por el sector público, se pueden emprender más costo con eficacia con el uso de la gerencia del sector privado capacidades y disciplinas.

- *Generando valor comercial de activos del sector público*: las cantidades significativas de recursos públicos se invierten en el desarrollo de los activos tales como tecnología de la defensa y sistemas de información principales del borde que entonces se utilizan a menudo para una gama de usos estrecha dentro del sector público, la maestría de acoplamiento del sector privado para explotar estos activos en una gama de usos más amplia puede conducir a la realización del valor incremental substancial para el sector público.

La experiencia de la privatización ha demostrado que la libertad a invertir combinado con habilidades de gerencia del sector privado es conductores dominantes detrás de la eficacia mejorada, en términos del costo reducido o de la calidad mejorada del servicio. En el mismo tiempo, la lata de la privatización en ciertos casos conduce a una carencia percibida de la responsabilidad pública y del desarrollo de monopolios.

Por otra parte, las sociedades públicas privadas ofrecen un acercamiento a largo plazo, sostenible a mejorar infraestructura, a realzar el valor derivado de activos del gobierno y a hacer un uso mejor del dinero público, mientras que en el mismo control de retención del tiempo de las áreas de la base de la responsabilidad en el sector público. Consecuentemente, las sociedades públicas privadas están llegando a ser cada vez más atractivas a través de una amplia gama de la actividad de sector público.

I.3.3 Formas De Sociedad Pública Privada

Las sociedades públicas privadas no están bien definidas dentro de los mercados internacionales, y en su sentido más amplio las sociedades públicas privadas abrazan una variedad de relaciones. Una definición simple es que existen dondequiera que el trabajo del sector público y del sector privado de cerca junto con un propósito común, en términos de la experiencia internacional hasta la fecha, esto analiza comúnmente en las áreas siguientes:

- Contratos para proveer servicios al sector público;
- Contratos para vender servicios o activos del sector público; y
- Empresa a riesgo compartido para hacer cualquiera de estas actividades.

I.4 FORMAS CONTRACTUALES

Una amplia gama de formas contractuales se puede adoptar por el sector público en establecer sociedades con el sector privado, extendiéndose de esos donde hay mucha implicación del sector público a esos donde hay implicación muy pequeña, generalmente, el espectro de opciones contractuales se extiende de servicio basado a la entrada y los contratos del outsourcing a la salida basaron el contrato Diseño, Construir, Operar y Financian o contratos de la concesión.

I.4.1 Espectro De Opciones De Las Sociedades Públicas Privadas

En la actualidad existen un importante número de opciones para considerar la implicación del sector privado, se tienen un espectro de las opciones de los PPP de las cuales elegir, extendiéndose del "edificio del conocimiento" a la privatización completa, hay virtualmente un número infinito de puntos individuales en el espectro, con los nuevos modelos para la cooperación que es convertida a toda hora.

La definición más amplia de PPPs es cualquier forma de cooperación entre los agentes públicos y privados. El más estrecho es propiedad común de un negocio. En este caso se trataran los tipos principales mas usados para proporcionar algunos servicios como el agua urbana, transporte, energía, infraestructura urbana, servicios inútiles, etc. a saber:

- Contratos de Servicio;
- Contrato Diseño y Construir;
- Contrato Diseño, Construir y Operar;
- Contrato Diseño, Construir, Operar y Financiar;
- Contrato Operar, Mantener y Servir;
- Contrato Construir Operar y Transferencia (BOT) para las plantas de tratamiento nuevas, para las carreteras, etc;
- Contrato Construir, Poser y Operar;
- Contrato Construir, Poser, Operar y Transferir;
- Concesiones;
- Empresa a riesgo compartido; y
- Disposición comunidad-basada.

Otras formas importantes de cooperación público privada son relevantes a los servicios ambientales urbanos incluyen:

- Construyendo con el conocimiento del gobierno o de grupos privados en las oportunidades para mejorar la entrega de servicios ambientales con el espectro de acercamientos de colaboración;

- Conviniendo en los cuadros básicos para la comunidad o la acción privada a través de los mecanismos participantes, a la negociación de términos contractuales;

- Inversión pasiva de los inversionistas privados en operaciones del gobierno (tales como directa su compra de enlaces municipales en algunos países) o por los inversionistas del gobierno en operaciones privadas (con equidad, deuda o las garantías ofrecidas por las instituciones tales como la corporación de las finanzas internacionales, así como concesiones directas); y

- El contraer público tradicional para la disposición privada de los servicios del diseño y de la construcción.

Muchas de las opciones presentadas se pueden utilizar para mejorar la entrega de los servicios del agua, la luz, de la basura en una ciudad. El elegir entre ellas depende de un número de ediciones, incluyendo:

- Grado de control deseado por el gobierno;
- Capacidad de gobiernos y de grupos privados de proporcionar los servicios deseados;
- Marcos jurídicos para la inversión privada y el descuido regulador; y
- Disponibilidad de recursos financieros de los sectores públicos y privados.

I.4.2 Formas Contractuales De Sociedades Públicas Privadas

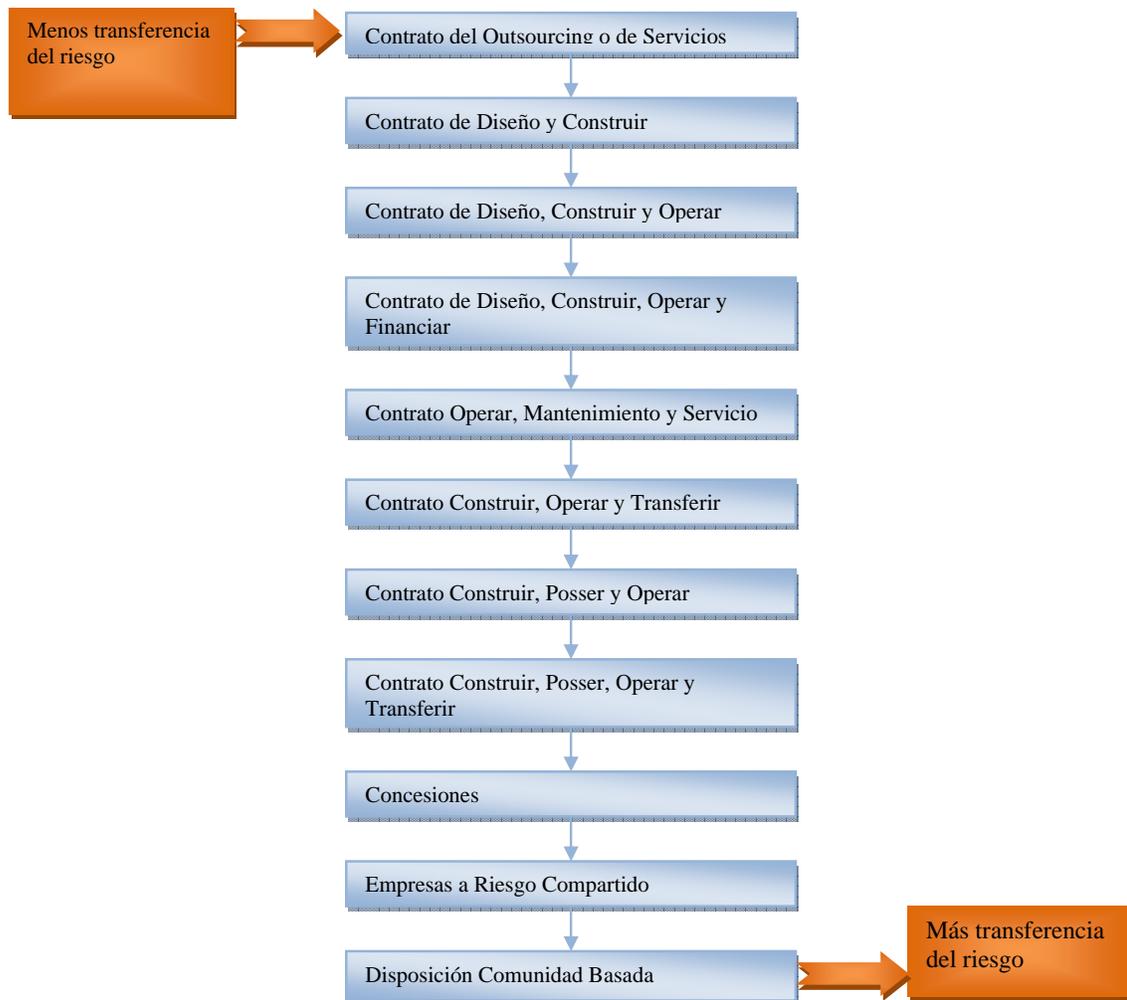


Ilustración 1 Formas Contractuales De Sociedades Públicas Privadas

Los siguientes son breve resúmenes de los tipos más comunes de sociedades público privadas para la disposición como las del agua urbana, transporte, energía, servicios inútiles, caminos, etc., cada resumen discute el papel de los socios del sector público y privado, de las estructuras financieras, y de las fuerzas y de las debilidades potenciales asociadas a cada opción.

I.4.2.1. Los Contratos Del Outsourcing Y De Servicio

Son relaciones contractuales entre los cuerpos del sector público y los contratistas del sector privado para la disposición de unas o más funciones o servicios, los contratos de servicio tradicionales implican contraer de actividades tales como abastecimiento y limpieza para alcanzar ahorros de costo, contratos más complejos del outsourcing se asocian a funciones o a procesos complejos del negocio tales como sistemas de la contabilidad y de información, el outsourcing es caracterizado por la transferencia de los activos (instalaciones, personal y equipo)

y un nivel del riesgo al contratista del sector privado y en contratos recientes del outsourcing de los años ha incluido cada vez más la disposición de activos fijos. En el contexto de algunos países, estos tipos de contrato serían considerados como forma de sociedad privada pública donde tienen un término por lo menos de cinco años.

I.4.2.2 Los Contratos De Diseño Y Construir

Son relaciones contractuales entre los cuerpos del sector público y los contratistas del sector privado para el diseño y la construcción de instalaciones o de la infraestructura pública, el contratista del sector privado diseña y construye la instalación para resolver los requisitos de funcionamiento especificados por el sector público, el trabajo se realiza generalmente para un precio fijo para transferir el riesgo de los sobantes del costo de la construcción al contratista. A cambio, el contratista del sector privado puede utilizar las técnicas de la construcción que desea a condición de que resuelva los estándares de funcionamiento especificados, el sector público conserva todos los riesgos asociados al financiamiento, funcionando y poseyendo la instalación.

I.4.2.3 Los Contratos Diseño, Construya Y Operar

Son relaciones contractuales entre los cuerpos del sector público y los contratistas del sector privado para el diseño, la construcción y la operación de instalaciones o de la infraestructura públicas, el contratista del sector privado diseña y construye la instalación para resolver requisitos de funcionamiento del sector público (como en el contrato diseño y construir) y es también entonces responsable de funcionar y de mantener la instalación por un período predefinido, en el extremo de el cual se transfiere de nuevo al sector público, la construcción de la instalación es financiada por el sector público y sigue habiendo en propiedad pública a través del término del contrato.

I.4.2.4 Los Contratos Diseño, Construya, Operar Y Finanzas

Son relaciones contractuales entre el sector público y los contratistas del sector privado para el diseño, la construcción, la operación y el financiamiento de instalaciones o de la infraestructura pública, el contratista del sector privado es responsable de diseñar, de construir, de funcionar y de financiar la instalación y recupera sus costos solamente fuera de pagos del sector público, en el final del término del contrato, propiedad de la instalación de las transferencias comúnmente al sector público. Este tipo de arreglo de la sociedad público privado es establecido en Francia, Italia, España, Portugal, México y el Reino Unido. Los contratos de la concesión son similares diseñar, construir, operar y financiar arreglos, excepto que

el contratista del sector privado recupera sus costos a través de tarifas directas del usuario o a través de una mezcla de tarifas del usuario y las subvenciones públicas.

I.4.2.5 Los Contratos Operación, Mantenimiento Y Servicio

I.4.2.5.1 Papel De Los Socios Del Sector Público Y Del Sector Privado

Bajo el contrato operación, mantenimiento y servicio ("contrato de servicio"), el sector público esencialmente emplea una organización privada para realizar unas o más tareas o servicios especificados por un período de cinco a siete años, el sector público sigue siendo el abastecedor primario del servicio y solamente de los contratos de la infraestructura fuera de porciones de su operación a la organización privada. El sector privado debe realizar el servicio en el costo convenido y debe resolver típicamente los estándares de funcionamiento fijados por el sector público, los gobiernos utilizan generalmente procedimientos tradicionales al hacer una oferta competitiva para conceder los contratos de servicio, que tienden para trabajar bastante bien dado el marco de tiempo limitado y la naturaleza estrecha definida de estos contratos.

Los ejemplos de los contratos de servicio en el sector del agua incluyen la operación de una planta de tratamiento de aguas, la disposición de los servicios de distribución del agua, la lectura de metro, las operaciones de la facturación y de la colección, y la operación y mantenimiento de columnas de alimentación. Los ejemplos del sector de la basura sólida incluyen la colección inútil, la producción y distribución de los receptáculos de la basura, servicios de barrer la calle, mantenimiento de la flota, y la operación de una estación de áreas de rellenos sanitarios o de la transferencia. En 1994, Bogotá publicó cuatro diversos contratos de servicio para la colección inútil y los servicios de barrer la calle para cuatro secciones de la ciudad, junto con un contrato de operación y mantenimiento para las operaciones locales del basurero.

I.4.2.5.2 Estructura Del Financiamiento

Bajo contrato de servicio, el gobierno paga a negocio privado un honorario predeterminado por el servicio, que se puede basar en el honorario de una sola vez, el costo unitario, o la otra base, una opción que financia implica una fórmula del costo-más-honorario, donde están fijos los costos tales como trabajo, y el negocio privado participa en un sistema de la distribución de beneficios. El contratista privado no tiene típicamente una relación con los usuarios finales y todas las interacciones financieras se hacen directamente con el gobierno, el

gobierno es responsable de financiar cualquier inversión de capitales necesitada para ampliar o para mejorar el sistema.

1.4.2.5.3 Fuerzas Potenciales

Los contratos de servicio proporcionan relativamente una opción del lowrisk para ampliar el papel del sector privado, y pasar con el proceso de concederles aumento de las ayudas de los gobiernos una comprensión más completa de sus sistemas de la infraestructura, los contratos de servicio tienen gran potencial de proporcionar una operación de sistema mejor, permitiendo que el gobierno obtenga mejoras en funcionamiento y eficacia con transferencia de tecnología y la adquisición de la capacidad técnica y/o directiva, los contratos de servicio son generalmente la forma más competitiva de privatización, puesto que los contratos se reeditan con frecuencia, los contratistas deben estar bajo presión continua de mantener costos bajos, también, porque los contratos de servicio se limitan en alcance, las barreras a la entrada son bastante bajas. Por ejemplo, más negocios tienen la capacidad de instalar las reparaciones de la tubería del agua o de los medidores de agua que funcionar un sistema urbano entero del agua. Esto aumenta no sólo la competición, sino también proporciona una mayor oportunidad para el gobierno conceda contrato a un negocio local sin sacrificar costo o calidad.

1.4.2.5.4 Debilidades Potenciales

Los contratos de servicio no implican infusiones significativas del capital privado, ni crean necesariamente una base de la cual optimizar sistemas enteros de la infraestructura. Consecuentemente, la eficacia del contratista en mejorar el funcionamiento del servicio es limitada por la capacidad del gobierno de proporcionar las inversiones y la dirección necesarias de capitales, los contratos de servicio dejan al gobierno a cargo de muchas de las ediciones políticas más explosivas el honorario impuesto para los servicios y la propiedad de los activos subyacentes. Por lo tanto, hacen poco para separar al operador de la intervención política. Los municipios están a menudo bajo presión de conceder contratos de servicio al licitador más bajo sin la consideración de la capacidad de negocios de proporcionar servicio de la alta calidad, esto puede sofocar los incentivos del sector privado para proponer soluciones innovadoras a proporcionar el servicio durante el proceso que hace una oferta y durante la disposición del servicio.

1.4.2.5.5 Ejemplo

Ciudad de México, México - gerencia del sector privado de sistemas del agua y alcantarillado

Los sistemas del agua y alcantarillado en Ciudad de México se desarrollan bien, pero hacen frente a muchos desafíos de funcionamiento. El acuífero que es la

fueron la fuente principal del abastecimiento de agua de la ciudad de México es usado en exceso, y la red de distribución del agua potable sufre de salida importante, con pérdidas de hasta 30 por ciento. Menos que la mitad del agua consumida por el sistema se manda la cuenta, y solamente 70 por ciento de esas cuentas son pagados. En 1997, el gobierno proyectó un déficit de funcionamiento de 2.6 millones de Pesos. En respuestas que se convertían, el gobierno no necesitó mucho capital inicial, dado que la red existente alcance 98 por ciento de la población para el agua potable y 94 por ciento para el alcantarillado. Qué el gobierno necesitó era maestría técnica y comercial en operaciones del agua y decidió para conseguir esto implicar al sector privado. El gobierno también creyó que la posición en fase de la gerencia privada aliviaría algunos de los esfuerzos excesivos anticipados los problemas políticos de aumentar tarifas de la colección del honorario. El gobierno eligió entrar en un programa puesto en fase de contratos con el sector privado. Primero, la competición fue construida en el proceso dividiendo la ciudad en cuatro zonas y la aplicación cuatro ofertas. El precio bajo para realizar las tareas en cada fase ganó los contratos, que fueron concedidos a cuatro diversas compañías para los términos de diez años en octubre de 1993. En segundo lugar, cada contrato anticipó tres fases del trabajo. Las fases 1 y 2 implicaron clientes que identificaban, y diseñar y poner un sistema de facturación en ejecución más eficaz. El gobierno paga los contratistas directamente sobre una base simple este trabajo honorario-para-servicio. En la fase 3 (realizada no necesariamente después de la fase 1 y 2 dependiendo de las necesidades locales del sistema), la tarea principal es llevar a cabo mejoras en el sistema de la distribución física. En esta fase, la remuneración de los contratistas se ata al rédito ganado (los honorarios recogidos de clientes). La caída del Peso, y un conflicto de un licitador perdidoso, causado retraso en comisionar el trabajo. No obstante, la instalación de los contadores del agua está continuando, un paso importante en desalentar exceso de la consumición. Un programa de la detección del escape también ha sido iniciado para ayudar con la colección de cuenta y para reducir pérdidas de agua por un tercero o más.

1.4.2.6 Otras Formas Contractuales

Un número de otros acercamientos a la asignación del riesgo entre el sector público y el sector privado también han emergido en años recientes y estos acercamientos han dado lugar a una amplia gama de otras formas contractuales dentro del espectro de las sociedades públicas privadas. Algunas de las otras formas contractuales incluyen:

1.4.2.7 El Contrato Construir, Operar Y Transferir (BOT)

El esquema construir, operar y transfiere. El contratista del sector privado construye una instalación de acuerdo con un diseño elaborado por el sector

público, el contratista del sector privado financia la construcción de la instalación, pero la instalación es poseída por el sector público. El contratista del sector privado funciona la instalación por un período predeterminado y al final de ese período la instalación se da de nuevo al sector público.

1.4.2.7.1 Papel De Los Socios Del Sector Público Y Del Sector Privado

Los contratos Construir, funcionar y transfiera (BOT) se diseñan atraer la inversión privada en la construcción de las plantas nuevas de la infraestructura. Debajo de un BOT, el sector privado financia, construye y opera una nueva instalación o sistema de la infraestructura según los estándares de funcionamiento fijados por el gobierno, el período de las operaciones es suficientemente largo permitir que la compañía privada pague los costos de la construcción y realice un beneficio, típicamente 10 a 20 años. El gobierno conserva la propiedad de las instalaciones de la infraestructura y se convierte en el cliente y el regulador del servicio. BOTs tiende para trabajar bien para las nuevas instalaciones que requieren el financiamiento substancial, los gobiernos publican generalmente los contratos del BOT para la construcción de las instalaciones específicas de la infraestructura, tales como depósitos a granel de la fuente, del transporte, vías de comunicación, del agua o de las plantas de tratamiento de aguas potables o residuales, de las estaciones de la transferencia de la basura, y de las estaciones de la disposición inútil, entre otros mas, BOTs implica típicamente la construcción y la operación de solamente una instalación y no del sistema entero.

1.4.2.7.2 Estructuras Del Financiamiento

Debajo de BOTs, el sector privado proporciona el capital para construir la nueva instalación. A cambio, el sector público acuerda comprar un nivel mínimo de la salida para asegurarse de que el operador privado recupera sus costos durante la operación, esto requiere que la demanda esté estimada encima del frente, que puede causar los problemas para el socio del sector público si se sobrestima la demanda. Los marcos del tamaño y de tiempo se asociaron a BOTs requieren el desarrollo de los paquetes sofisticados y a menudo complicados del financiamiento.

1.4.2.7.3 Fuerzas Potenciales

BOTs es una manera eficaz de traer el dinero privado en la construcción de las nuevas instalaciones de la infraestructura o en la renovación substancial existente. Los acuerdos del BOT tienden para reducir los riesgos del mercado y de crédito para el sector privado porque el gobierno es el único cliente, reduciendo los riesgos asociados a demanda y capacidad a la paga escasas. Los socios del sector privado evitarán arreglos del BOT donde está poco dispuesto el gobierno a

proporcionar aseguramientos que la inversión del sector privado será pagada detrás. El modelo del BOT se ha utilizado para construir las centrales eléctricas nuevas en muchos países en vías de desarrollo, esta historia significa que los socios y los operadores financieros potenciales tienen menos de una curva de aprendizaje en la estructuración de tales transacciones en los sectores del agua, caminos, energía, basura, entre otros, que aumenta a menudo su súplica al sector privado.

1.4.2.7.4 Debilidades Potenciales

BOTs implica generalmente solamente una instalación, que limita la capacidad del agente del sector privado de ayudar a optimizar sistema-amplio recursos o eficacias. La lata de BOTs, sin embargo, es proporciona una plataforma para aumentar la capacidad local de funcionar instalaciones de la infraestructura, BOTs proporciona algunos incentivos competitivos para la eficacia de puesto que las compañías privadas que deben competir para ganar los contratos. Sin embargo, la longitud y la complejidad de BOTs hacen estos contratos difíciles de diseñar, un hecho que niegue a menudo los efectos positivos de la competición inicial. Por ejemplo, la mayoría de los BOTs tiene que ser renegociado una vez que estén en curso y estas negociaciones esencialmente se conducen en ausencia de la competición.

1.4.2.7.5 Ejemplos

Izmit, Turquía - BOT para la construcción y la operación de una planta nueva del agua potable

Siete años de la negociación condujeron, en 1995, a la firma de un contrato de \$933 millones los BOT para la construcción de una planta nueva del agua potable en Izmit, al sureste costero de la ciudad de Estambul. La planta servirá los 1.2 millones de los residentes de Izmit. El agua de Thames de Gran Bretaña es el inversionista del plomo en el consorcio para construir y para funcionar la planta, que invertirá al estado 15 años después de que las operaciones comienzan. El ser el proyecto privado financiado más grande de abastecimiento de agua del mundo, Izmit tiene una estructura innovadora del financiamiento. Primero, hay participación local substancial. Thames acordó trabajar con dos contratistas turcos locales que compartan en 70 por ciento de la equidad. Además, el municipio es también un accionista (15 por ciento) en el proyecto, quizás el aspecto más crítico del financiamiento de Izmit, sin embargo, es que el gobierno central turco está garantizando el reembolso de 85 por ciento de los costos de la construcción. Esta garantía abrió las puertas en las finanzas internacionales en la cara del excedente "riesgos políticos" de las preocupaciones en Turquía. Dos firmas japonesas tomaron otros 15 por ciento de la equidad y arreglaron para \$180 millones en deuda, reembolsable en ayuda desatada, las agencias del crédito a exportación en Gran Bretaña, Francia y Japón también ayudaron a los arreglos del financiamiento

cubriendo riesgos políticos y comerciales, y dividiendo el financiamiento de deuda. El acuerdo de Izmit es "tomar-o-paga," obligando a la ciudad para pagar una cantidad mínima y máxima de agua entregada por la compañía del proyecto. Si el municipio omite, los prestamistas tienen recurso con el gobierno turco.

Hong Kong - BOT para la construcción y la operación de una instalación de la transferencia de la basura sólida

Hong Kong publicó un BOT para la construcción y la operación de sus instalaciones de la transferencia de la basura sólida, que incluyen una estación de la transferencia y una flota de carros de transferencia. El gobierno pre-calificó varias firmas basadas en su experiencia previa en estaciones de la transferencia que diseñaban y de funcionamientos, y después llevó a cabo un proceso de ofrecimiento competitivo para seleccionar la firma ganadora. Los documentos que hacían una oferta presentaron los requisitos de funcionamientos técnicos y ambientales, los requisitos de mantenimiento, y los horarios del reemplazo del equipo. La estación se ha construido y está actualmente en operación, el gobierno conduce las inspecciones regulares de las instalaciones de la transferencia para verificar que se están cumpliendo los requisitos especificados.

1.4.2.8 Esquema Construir, Poseer, Operar Y Transferir

El contratista del sector privado construye una instalación de acuerdo con un diseño elaborado por el sector público, el contratista del sector privado financia la construcción de la instalación y de la propiedad legal de los restos de la instalación con el contratista hasta el final del término del contrato. El contratista del sector privado es responsable de funcionar la instalación para el término del contrato y en el final de ese período la instalación se da de nuevo al sector público.

1.4.2.9 Esquemas Construir, Poseer Y Operar

Un contratista del sector privado construye una instalación de acuerdo con un diseño elaborado por el sector público, el contratista del sector privado financia la construcción de la instalación y es responsable de la operación de la instalación en perpetuity. La propiedad de la instalación también se reclina con el contratista del sector privado en perpetuity.

1.4.2.10 Concesiones

1.4.2.10.1 Papel De Los Socios Del Sector Público Y Del Sector Privado

Bajo concesión, el gobierno concede la responsabilidad completa a la iniciativa privada del contratista (concesión nante) de la entrega de los servicios de la infraestructura en un área especificada, incluyendo todas las actividades relacionadas de la operación, del mantenimiento, de la colección y de la gerencia, el concesionario es responsable de cualquier inversión de capitales requerida para construir, para aumentar, o para ampliar el sistema, y de financiar esas inversiones de las tarifas pagadas por los usuarios del sistema. El sector público es responsable de establecer estándares de funcionamiento y de asegurarse de que el concesionario los resuelva.

Esencialmente, el papel del sector público cambia de puesto de ser el abastecedor del servicio al regulador de su precio y cantidad. Tal regulación es particularmente crítica en el sector del agua, dado que el agua es de interés público y sus sistemas de la entrega son monopolios naturales, los activos fijos de la infraestructura se confían al concesionario para la duración del contrato, pero siguen siendo propiedad del estado, las concesiones se conceden generalmente por períodos sobre de 25 años, la duración depende de los requisitos de contrato y de la época necesaria para el concesionario privado para recuperar sus costos. En el sector inútil, un gobierno pudo conceder una concesión a la construcción y operar de una instalación de reciclaje o de perder la energía. En el sector del agua, una concesión pudo exigir la disposición completa de los servicios del agua para un área geográfica señalada, la mayoría de las concesiones del agua hasta la fecha se han hecho en ciudades capitales o en el nivel nacional. En parte, esto puede ser debido al mayor tamaño, y por lo tanto a la fuerza financiera, de estas concesiones. Puede también debido al hecho de que están siendo conducidas por los líderes del gobierno nacional como parte de su empuje más amplio para la implicación del sector privado.

1.4.2.10.2 Estructuras Del Financiamiento

El operador del sector privado es responsable de todos los costos del capital y de la operación incluyendo infraestructura, energía, materias primas, y reparaciones durante la vida del contrato, a cambio, el operador privado recoge la tarifa directamente de los usuarios del sistema. La tarifa es establecida típicamente por el contrato de la concesión, que también incluye provisiones en cómo puede ser cambiado en un cierto plazo, en algunos casos raros, el gobierno puede elegir proporcionar el financiamiento de reserva a la ayuda se asegura de que el concesionario puede recuperar sus gastos en inversión del capital para el final del contrato.

1.4.2.10.3 Fuerzas Potenciales

Las concesiones son una manera eficaz de traer el dinero privado en la construcción de las nuevas instalaciones de la infraestructura o en las renovaciones substanciales existentes. Combinar la responsabilidad de las inversiones y operaciones darla a los concesionarios alicientes convincentes para tomar decisiones eficientes de la inversión y para desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras, puesto que cualquier aumento en eficacia aumentará directamente los beneficios. En muchos países, las concesiones han sido acertadas en mejorar servicios de la infraestructura y la reducción de honorarios, las concesiones son menos propensas a interferencia política que sirvan para uso general del gobierno-funcionarios porque el servicio permanece debajo del mismo operador sin importar cambios en posiciones políticas.

1.4.2.10.4 Debilidades Potenciales

Las concesiones en escala grande pueden ser político polémicas y difíciles de organizar. En detalle, las concesiones sufren a menudo de una falta de emprender suficientes diálogo y planeamiento del empalme antes de entrar en atar comisiones contractuales, aunque los contratos de la concesión especifican blancos del funcionamiento, mecanismos del ajuste del precio, y estándares del servicio, los gobiernos encuentran generalmente que necesitan regular concesiones. Esto requiere a menudo que los gobiernos amplíen perceptiblemente su capacidad reguladora. Es difícil hacer fijar una oferta y los marcos contractuales para las concesiones que son probables a desarrollarse durante 25 años o más. Nadie puede predecir por adelantado - con el nivel de la certeza aplicado en especificaciones tradicionales de la oferta del sector público - las maneras más eficientes y más eficaces de proporcionar el excedente deseado del servicio en ese período del tiempo, un número de maneras de combinar previsibilidad y flexibilidad se están explorando, extendiéndose de tener la oferta de los licitadores en una cantidad total de inversión basado sobre un honorario de servicio especificado sin especificar cómo la inversión total será asignada, a las provisiones contractuales para las revisiones de la inversión de capitales programa a través del término del contrato. Algunos discuten que las ventajas de la competición abierta estén limitadas en el mercado de la concesión puesto que un número tan pequeño de compañías internacionales puede funcionar una concesión, además, las concesiones esencialmente crean un monopolio, que entonces protege al concesionario contra la mayoría de las formas de competición durante renegociaciones del contrato.

1.4.2.10.5 Ejemplo

Aguas Argentinas, Buenos Aires - concesión del agua y del alcantarillado

Como parte del programa extenso de la privatización de la Argentina a principios de los años 90s, el control sobre el agua de Buenos Aires y el sistema del alcantarillado fueron concedidos a Aguas Argentinas ("AA"), un consorcio conducido por el DES francés Eaux de Lyonnaise de la compañía, para ganar la oferta, el AA ofreció la reducción más grande de tarifas entonces-existentes del agua. Además, el AA acordó un plan 30 años de la inversión de US\$4 mil millones de dólares conectar a 100 por ciento de la población en el área de la concesión con el agua potable y 90 por ciento con el alcantarillado. Desde ganar la concesión, el AA ha conectado a la mitad excesiva de millón de nuevos residentes con el agua potable y 300,000 con el alcantarillado. Las fuentes del agua potable han crecido y la calidad ha mejorado, la eficacia creciente ha conducido a las ventajas económicas y ambientales con el uso reducido de productos químicos, los incentivos comerciales han conducido el AA a comprobar calidad del agua más con frecuencia requerida por la regulación y a reexaminar cómo tratar las ediciones del tratamiento de aguas residuales. Las autoridades de traslapo de la Argentina para regular problemas ambientales han causado una cierta confusión, es legislación confusa si el AA es sujeto solamente a la estructura reguladora que autoriza la concesión, incluyendo los estándares ambientales hechos cumplir por un cuerpo regulador especialmente creado, o también separarse, que está en conflicto hecha cumplir por el ministerio nacional del ambiente así como autoridades provinciales y municipales, los esfuerzos en curso clarificar los requisitos reguladores de modo que el concesionario pueda funcionar en clima regulador más cierto y proceder en los proyectos que han sido retrasado debido a la confusión sobre la autoridad.

1.4.2.11 Empresa A Riesgo Compartido (Sociedades Mezclar-Capitales)

Se establecen empresa a riesgo compartido donde el sector público y el sector privado desean compartir en los riesgos y las recompensas asociados a una empresa comercial particular, con cada grupo emprendiendo los papeles específicos para los cuales tiene habilidad y maestría particulares, la parte de los grupos en los riesgos y las recompensas de la empresa de acuerdo con sus shareholdings respectivos o con otros arreglos contractuales. A través del mundo, empresa a riesgo compartido entre el sector público y el sector privado se están utilizando cada vez más para ayudar a explotar el potencial comercial de muchos activos del sector público. Los ejemplos incluyen actividades tales como patentar y licenciar, de la investigación y de la tecnología desarrolladas por los cuerpos del sector público.

Empresa a riesgo compartido también se están convirtiendo en una manera popular de avanzar iniciativas del desarrollo económico y de la regeneración, se utilizan cada vez más para ayudar a realizan el potencial en los activos y se relacionan a menudo con los objetivos económicos o sociales particulares de la política. Los socios del sector público y privado contribuyen activos o los financian y después los comparten en los riesgos y las recompensas asociados al proyecto, el socio del sector público es probable que controle la gerencia de proyecto y la

supervisión mientras que las entradas del sector privado incluirán habilidades y el financiamiento técnicos y comerciales del proyecto.

1.4.2.11.1 Papel De Los Socios Del Sector Público Y Del Sector Privado

Los PPPs de empresa a riesgo compartido son alternativas a la privatización completa en la cual las organizaciones públicas y privadas asumen corresponsabilidad y el coownership para la entrega de los servicios de la infraestructura, bajo empresa a riesgo compartido, los socios del sector público y del privado pueden de cualquier forma una nueva compañía o asumir propiedad común de una compañía existente (p. ej., el sector público vende partes de una compañía municipal existente al sector privado) que proporcione servicios urbanos de la infraestructura. En cualquier caso, es esencial que la compañía sea independiente del municipio, empresa a riesgo compartido se utilizan generalmente conjuntamente con otros tipos de pPPs. Por ejemplo, el gobierno concede la firma capital mezclada nuevamente establecida con un servicio, un BOT, o un contrato de concesión para la disposición de los servicios urbanos de la infraestructura. Los pPPs de empresa a riesgo compartido proporcionan un vehículo para las sociedades públicas privadas "verdaderas" en las cuales los gobiernos, los negocios, las organizaciones no gubernamentales y otras pueden reunir sus recursos y generar "vueltas compartidas" solucionando ediciones locales de la infraestructura, bajo empresa a riesgo compartido, el gobierno es el último regulador, pero también es un accionista activo en la compañía de funcionamiento.

De esta posición, puede compartir en los beneficios de la compañía de funcionamiento y ayudar a asegurar la aceptabilidad política más amplia de sus esfuerzos, el socio del sector privado tiene a menudo la responsabilidad primaria de realizar operaciones diarias de la gerencia, bajo empresa a riesgo compartido, los socios del sector público y del privado deben trabajar juntos de las etapas posibles más tempranas, a menudo formando un vehículo institucional (a veces llamado una "compañía sombra") o la entidad del desarrollo del proyecto durante la fase de la preinversión o del desarrollo del proyecto, este vehículo proporciona un foro para el diálogo de colaboración directo entre los socios del sector público y el privado mientras que trabajan para desarrollar el proyecto final. En una forma más básica, esto puede ser un grupo de funcionamiento formal, algunos proyectos han creado a compañías en común específicamente capitalizadas para trabajar en desarrollar el proyecto durante esta fase inicial.

1.4.2.11.2 Estructuras Del Financiamiento

Bajo modelo del PPP de empresa a riesgo compartido, los socios del sector público y privado deben estar dispuestos a contribuir al costo de los estudios de viabilidad del proyecto del principio y ser preparados para invertir en la nueva compañía cuando se forma. Los pPPs Mezclar-capitales requieren que ambas

partes acepten la idea del riesgo compartido y de la recompensa compartida, es decir cada uno debe estar dispuesto a hacer contribuciones cuantificables a través del proceso del desarrollo y de la puesta en práctica del proyecto. Óptimo, la compañía debe ser financieramente independiente, sin embargo, el gobierno puede elegir proporcionar subsidios a la compañía o a sus usuarios en caso de necesidad.

1.4.2.11.3 Fuerzas Potenciales

Empresa a riesgo compartido combinan las ventajas del sector privado - dinamismo, acceso a las finanzas, conocimiento de tecnologías, eficacia directiva, y espíritu emprendedor - con la responsabilidad social, el conocimiento ambiental, el conocimiento local, y las preocupaciones de la generación de trabajo del sector público. Bajo empresa a riesgo compartido, los socios del sector público y privado han invertido en la compañía y por lo tanto ambos tienen un interés fuerte en ver el trabajo de la empresa, esto permite a menudo una gerencia mejor del conflicto, la responsabilidad completa de inversiones y de operaciones dan al público y privado, las organizaciones del sector privado tienden para centrarse en los gobiernos "del balance" en el proceso, estas diferencias se manifiestan a menudo en los horarios que cada sector considera razonable y que puede crear barreras durante la fase del desarrollo del proyecto, socios del sector un incentivo grande para tomar decisiones eficientes de la inversión y para desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras, puesto que cualquier aumento en eficacia aumentará directamente sus beneficios. La participación temprana de los socios del sector público y del privado permite la mayor innovación y la flexibilidad en el planeamiento y las ayudas se asegura del proyecto de que los socios públicos y privados puedan optimizar sus metas, la inversión temprana de los socios del sector público y del privado reduce los costos de la transacción asociados a una oferta más tradicional de concesiones o de BOTs.

1.4.2.11.4 Debilidades Potenciales

En algunos casos los accionistas del gobierno local también tienen responsabilidades reguladoras, que pueden conducir a un conflicto del interés para el municipio el mantener responsabilidad pública y una mirada en la maximización de vuelta a la empresa, esto puede aumentar el riesgo de interferencia política y reducir aumentos potenciales de la gerencia del sector privado, la implicación temprana de ambas partes que se requiere para empresa a riesgo compartido típicamente imposibilita el uso de procedimientos blandos públicos tradicionales y promueve el uso de procedimientos alternativos tales como negociación directa, esto puede levantar preocupaciones por la transparencia y la corrupción, que puede afectar la aceptabilidad política e inversión adicional del sector privado.

1.4.2.11.5 Ejemplo

Cartagena, Colombia - empresa a riesgo compartido en la disposición del servicio del agua

Haciendo frente a ineficacias enormes y a servicio pobre, el gobierno de Cartagena liquidó la utilidad pública del agua y del alcantarillado. En su lugar, creó una compañía mezclar-capital - Acucar - para servir a los 750,000 habitantes de la ciudad. Acucar es poseído en común por el gobierno de Cartagena y de Aguas de Barcelona, un abastecedor español de los servicios del agua, se ha concedido 26 años un contrato de operación y del mantenimiento, y control asumido del sistema en 1995. La ciudad de Cartagena continúa como el dueño único del sistema, con la responsabilidad completa de financiar cualquier extensión necesaria, aguas proporciona servicios de funcionamiento y recibe un porcentaje fijo de réditos totales y de distribuciones divididas de los beneficios de Achacar, una comisión nacional regula a la nueva compañía, en teoría, pero las responsabilidades del descuido han sido en la práctica confusas. Acucar ha probado considerablemente más responsivo a sus usuarios que la utilidad anterior y ha emprendido inversiones substanciales en el mantenimiento y la rehabilitación - las primeras inversiones a ocurrir después de una pausa de 11 años, la calidad del agua también ha mejorado. Sin embargo, dado el alcance de inversiones necesarias, en la orden de \$250 millones sobre cinco años, y el hecho de que el accionista privado no tiene ninguna responsabilidad que invertir, es confusa cómo las mejoras posteriores extensas pueden ser, los ahorros de la gerencia mejorada aparecen escasos para generar el nivel necesario de la inversión o de la capacidad acreedora.

1.4.2.12 Disposición Comunidad-Basada O Sede (CBOs)

1.4.2.12.1 Papeles De Los Socios Del Sector Público Y Del Privado

La disposición Comunidad-basada comienza cuando las limitaciones financieras evitan que el gobierno proporcione servicios adecuados de la basura, del agua, de energía, de drenaje, a los sectores de la población, forzando a estos residentes confiar en sus propios medios de responder a sus necesidades, los abastecedores Comunidad-basados pudieron incluir individuos, las familias, o las micro-empresas locales. A menudo, tales actividades no se reconocen cerca y no bien integrada en el sistema formal. En muchas ciudades, sin embargo, donde los gobiernos locales, y/o los nGOs han reconocido, organizado, y asistido estos grupos informales, el servicio ha mejorado. Juega la CBOs un papel dominante en la organización de residentes pobres en tomar la acción colectiva y en la representación de sus intereses en negociaciones con los nGOs y los gobiernos, los nGOs proporcionan entradas en el proceso de la gerencia, mediando negociaciones entre la CBOs y el partido político más grande. Establecimiento de una red, diseminando la información, y promoviendo reforma políticas, muchos residentes pobres hacen su

vida en la gestión de desechos sólida comunidad-basada actuando como los colectores, en la calle y limpiadores a domicilio del dumpsite, y como comerciantes y distribuidores en los materiales de desecho. En el sector del agua, los abastecedores comunidad-basados pudieron comprar agua en bulto de la utilidad local y venderla a su comunidad en cubos. Los abastecedores Comunidad-basadas pudieron también ayudar a instalar "un grupo de tomas (llaves) de agua" para proporcionar servicio a tres a seis casas usando solamente un toma, otras opciones del agua incluyen "el servicio comunal del punto de agua" donde 20 a 30 casas instalan tomas medidos del sistema principal y regulan su propio uso del agua, pagando la cuenta colectivamente.

1.4.2.12.2 Estructuras Del Financiamiento

La disposición Comunidad-basada implica típicamente costos iniciales bajos, pues el "capital" se establece ya en los abastecedores locales y sus materiales, los costos de organización y materiales iniciales son proporcionados a menudo por nGOs, caridades privadas, ayuda de desarrollo oficial, el gobierno o por la comunidad a sí mismo, los costos de mantenimiento se deben generar por las tarifas locales o los réditos. El conocimiento local permite generalmente el desarrollo de menos soluciones del costo, que mantienen costos bajos.

1.4.2.12.3 Fuerzas Potenciales

La disposición Comunidad-basada golpea ligeramente en el conocimiento local, que da lugar a la disposición más eficiente de servicios y previene a menudo contra malas inversiones, los arreglos Comunidad-basados reducen típicamente costos de inversión iniciales integrando los recursos locales, p. ej. trabajo, materiales locales, así como guardar los materiales de construcción, trabajadores, supervisoras y provisiones, etc. La disposición Comunidad-basada puede proveer de residentes locales una forma estable de renta, que puede mejorar condiciones económicas locales, los grupos de la comunidad pueden ser dinámicos y a menudo responder mejor a la demanda de cliente, que dará lugar a servicios más sostenibles de la infraestructura. Los servicios Comunidad-basados cubren a menudo áreas con el acceso difícil para los abastecedores formales, especialmente en el sector inútil (p. ej. colinas empinadas, establecimientos con caminos muy pequeños de acceso).

1.4.2.12.4 Debilidades Potenciales

Las dos preocupaciones principales con Comunidad-basada la disposición son cobertura y escala, aunque los proyectos comunidad-basados son acertados en algunas vecindades, no pueden a menudo moverse a una escala más grande o ser replegado en otras vecindades. Acumular proyectos comunidad-basados

sostenibles de la infraestructura puede tomar más tiempo que los socios de negocio y el gobierno están dispuestos a aceptar, los gobiernos son a veces reuentes apoyar abastecedores comunidad-basados porque sus métodos informales de disposición del servicio se ven como ilegales e inestables.

1.4.2.12.5 Ejemplos

La Sirena, Cali, Colombia - disposición Comunidad-Basada de los servicios del agua

En la Sirena, los establecimientos urbanos se encuentran en las laderas empinadas que requieren el agua de bombeo con los costos muy altos. Con 53 por ciento de los residentes enganchados a la "economía informal," esta área tiene recursos financieros mínimos en los cuales retrocede, la comunidad buscó ayuda de SIRENA, de un centro inter-regional para el abastecimiento de agua y del drenaje, que ayudó a establecer un mecanismo gradual de la filtración y una red de PVC (el instalar tubos) para rendir y para distribuir el agua potable a través de los establecimientos. Desde su construcción en 1987, un comité de acción usuario-elegido de voluntarios ha establecido un régimen distinguido de la tarifa según el tipo de la casa (casas con los arrendatarios contra las casas solas de la familia). El comité también emplea a dos operadores que supervisan calidad del agua y conducen inspecciones diarias de la red. En 1996, la comunidad tuvo éxito en mejoras del financiamiento obteniendo el financiamiento exterior, las tarifas pagan costos de operación y de mantenimiento, pero la extensión futura implicará la ayuda financiera externa adicional o el financiamiento directo. Este ejemplo demuestra que las comunidades organizadas pueden funcionar y mantener sistemas del agua si tienen la ayuda y las tecnologías institucionales necesarias que pueden entender.

Quito, Ecuador - la disposición comunidad basada de los servicios inútiles (recolectores de Basura)

El grupo de la comunidad, EL Carmen de Barrio, en Quito presenta un ejemplo interesante de una sociedad entre el gobierno y un grupo de la comunidad para la disposición de los servicios sólidos de la gestión de desechos, esta vecindad de ingreso bajo de cerca de 250 familias está situada en la porción meridional de Quito, con la ayuda política de un miembro del consejo de ciudad, y una cierta ayuda promocional de una organización religiosa local, la vecindad está funcionando un método alternativo para la gestión de desechos sólida, basado en esfuerzo e iniciativa comunales de la micro-empresa, las casas clasifican su basura, que entonces es recogida por los miembros de la micro-empresa, la micro-empresa vende los reciclables a los comerciantes o a las compañías, y la mayoría de la basura orgánica va a las granjas locales para el estiércol vegetal. No-reciclables y la basura orgánica restante son recogidos sobre una base semanal por el municipio y transportados al dumpsite de la ciudad. Para promover esta iniciativa, el municipio ha doblado la cantidad de dinero ganada por la micro-

empresa con la venta de sus reciclables, invirtiendo esos recursos en los proyectos locales seleccionados por la comunidad, desde que el programa comenzó, un dumpsite ilegal en un gorge próximo ha desaparecido, permitiendo que el área sea utilizada para las actividades recreacionales. Varias vecindades circundantes ahora han pedido que EL Carmen de Barrio maneje su basura sólida.

I.4.3 Resumen De Cinco Opciones Comunes De Las Sociedades Públicas Privadas

La tabla 1 proporciona un resumen de las cinco opciones comunes del PPP discutidas arriba. Analiza cada opción por propiedad del activo, grado de intensidad reguladora, la fuente de la inversión, el potencial para las preocupaciones de trabajo, y escala de tiempo estimada por la preparación del contrato.

Tabla 1 Resumen de cinco opciones comunes de las sociedades públicas privadas

	Servicio	BOT	Concesión	Empresa a Riesgo Compartido	Comunidad Basada
Propiedad del activo	Público	Público	Público	Compartido	Comunidad
Intensidad reguladora	Moderado	Alto	Alto	Moderado	Moderado
Fuente de la inversión	Público	Privado	Privado	Compartido	NGO, Privado o Público
Preocupaciones del trabajo	Moderado	Alto	Alto	Bajo	Bajo
Escala de tiempo para la preparación del contrato	Moderado	Alto	Alto	Alto	Bajo

I.4.4 Adaptación De Sociedades Públicas Privadas Al Contexto Local

Como los ejemplos arriba ilustre, el contexto basado de los pPPs. Los métodos usados por otras ciudades, no trabajarán necesariamente perfectamente para otras comunidades. Colectivamente, sin embargo, estos ejemplos de pPPs proporcionan un "menú rico" de las ideas y de los modelos de los cuales el gobierno local puede elegir, la flexibilidad es clave. Necesita estar presente en la opción de grupos a desempeñar los diversos papeles, como quién servirá lo más mejor posible varía de ciudad a ciudad. La flexibilidad también necesita estar presente en la opción de la respuesta para maximizar eficacia y optimizar eficacia del sistema, los arreglos cooperativos más acertados vienen de un acercamiento flexible, oportunista, dibujando por experiencia en otros casos. Por ejemplo, municipios más pequeños tienen a menudo proyectos que sean demasiado pequeños en escala atraer una colección significativa de inversionistas privados, estos municipios pueden tener más éxito ofreciendo contratos multi-sectoral, o ensamblando fuerzas con los municipios vecinos en el proceso que hace una

oferta, de tal modo ofreciendo economías potenciales de los socios del sector privado mejor de la escala.

La mejor opción de PPP no baja a menudo cuidadosamente en una de las categorías descritas arriba, sino componentes de las cosechadoras de varias opciones más tradicionales de los PPP. Por ejemplo, Cartagena es empresa a riesgo compartido con un contrato de funcionamiento para dirigir la planta de tratamiento nueva; los contratos de la concesión pueden incluir la construcción de una planta de tratamiento nueva; o la disposición comunidad-basada puede convertirse en un contrato de servicio más formal con el NGO de soporte o la micro-empresa local.

1.5 PROGRESOS Y EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

I.5.1 Descripción

Las iniciativas de las sociedades públicas privadas en otras partes del mundo tienen en general a comenzado con una fase de la preparación que implica cambios en la legislación para facilitar el desarrollo de las sociedades públicas privadas, el establecimiento de los grupos consultivos del sector público y la creación de taskforces especiales dentro de los departamentos o de los ministerios dominantes. Por ejemplo, en Japón e Italia la nueva legislación se ha aprobado recientemente para permitir el desarrollo de sociedades públicas privadas, mientras que en Holanda, Finlandia, África del sur y el Reino Unido los equipos de las sociedades públicas privadas dedicados se han creado en un número de departamentos gubernamentales importantes, esta fase de la preparación se sigue generalmente por una fase inicial del proyecto en la cual un número pequeño de los proyectos de las sociedades públicas privadas experimentales se desarrollan y se procuran. Los proyectos experimentales emprendidos están muy a menudo en el sector de transporte y es solamente una vez que estos proyectos se han terminado con éxito que el uso del acercamiento de la sociedad público privado se amplía a otras áreas de la actividad de sector público. Por ejemplo, en Australia, África del sur, Bélgica, Canadá, España, Finlandia, Francia y México los proyectos de las sociedades públicas privadas iniciales emprendidos implicaron todo la construcción de los nuevos esquemas importantes del camino del peaje, mientras que en Portugal y el Reino Unido los proyectos iniciales implicaron la construcción de los nuevos esquemas de camino del peaje de sombra.

Hay hoy una aceptación cada vez mayor alrededor del mundo que las sociedades públicas privadas se pueden utilizar para resolver necesidades de la inversión del sector público no apenas en el sector de transporte, pero en una amplia gama de otros sectores, de una manera que ofrezca claramente un valor mejor para el dinero para el contribuyente.

Un indicador del grado a el cual el acercamiento de las sociedades públicas privadas se ha adoptado en otras partes del mundo se presenta en la tabla debajo.

Tabla 2 Desarrollo internacional de sociedades públicas privadas

	No. de negocios	Caminos	Vías férreas	Agua	Basura	Energía	Asistencia sanitaria	Educación	Prisiones	Oficinas	Regeneración	Deportes
Australia	10-20	NC	NC	NC			NC		NC			
Alemania	0-5	C	C	C	C							
África del sur	5-10	NC		C			C	C	NC			
Bélgica	5-10	NC	C	NC	NC		NC	C			NC	
Canadá	>100	NC	NC	NC	NC					NC		
España	0-5	NC	NC				NC					
Finlandia	0-5	NC	C				NC			NC		
Francia	>100	NC	C	NC		NC						
Grecia	0-5	C	C				C	C				C
Holanda	0-5	NC	C	C								
Irlanda	5-10	NC	C	NC	C	NC		C	NC	NC	C	
Italia	0-5	C	NC		NC							
Japón	0-5				C					C		
México	0-5	NC	C	C		NC						
Portugal	5-10	NC	C	NC			C					C
Reino Unido	>100	NC	NC	NC	NC		NC	NC	NC	NC	NC	NC
Suecia	0-5		NC									

NC Negocios cerrados

C Negocios contemplados

La tabla precisada arriba no es comprensiva y se afirma sobre los datos publicados en enero del 2000, pues no hay una definición generalmente aceptada de una sociedad pública privada el análisis incluye solamente esos proyectos donde el sector privado ha estado implicado en la construcción o la operación de una instalación, no incluye formas más simples de financiamiento del sector privado tales como préstamo, arriendos de las finanzas o venta y transacciones simples del leaseback, el análisis también se centra en esos países que sean actualmente la mayoría de las sociedades públicas privadas activamente de la consideración y excluye un número de otros países que tengan solamente un o dos proyectos en el desarrollo o de logística. Total, la tabla demuestra claramente que el acercamiento de la sociedad público privado se está examinando y se está desplegando en una variedad grande de sectores y de países a través del mundo.

I.5.2 Proyectos Iniciales

El acercamiento de la sociedad público privado no es nuevo y dentro del sector de transporte se ha utilizado por un número de años. Sin embargo, es solamente en

los años recientes que el uso de sociedades públicas privadas ha ampliado en otros aspectos de la actividad de sector público tales como prisiones, instalaciones del healthcare y establecimientos educativos, las razones de la evolución gradual del acercamiento de la sociedad pública privada varían de país al país, pero algunas de las barreras más comunes a una puesta en práctica más rápida del acercamiento se resumen abajo:

- *Barreras estructurales*: Muchos países incumben una cantidad significativa de responsabilidad del sector público al gobierno regional y local, estableciendo las estructuras de organización dadas dentro de las cuales desarrollar sociedades públicas privadas por lo tanto ha tomado un cierto tiempo y ha requerido la intervención y la ayuda significativas de parte del gobierno central, la reforma del sector público para facilitar el uso más amplio de sociedades públicas privadas realmente está comenzando solamente en el continente Europeo, aunque algunos ejemplos de sociedades públicas privadas están comenzando a emerger en un nivel regional. Por ejemplo, los proyectos portugués, españoles de los caminos, y el nuevo hospital privado financiado en Valencia.

- *Barreras legislativas*: Las estructuras legislativas que gobiernan la responsabilidad de la entrega de servicios públicos son generalmente complejas y restrictivas. Consecuentemente, muchos países han tenido que introducir la nueva legislación para facilitar el desarrollo de sociedades públicas privadas. Por ejemplo, los cambios legislativos han ocurrido ya en el Reino Unido, Italia, Estado Unidos y en Japón.

- *Barreras políticas*: La utilización del acercamiento de la sociedad pública privada en el sector de transporte ha sido políticamente aceptable por un cierto tiempo, pero hay sensibilidad mucho mayor, sin importar cualquier dificultad estructural o legal, sobre el papel del sector privado en la entrega de otros servicios públicos, mientras que las formas de las sociedades públicas privadas se convierten, está aumentando la evidencia, apoyado en escrutinio independiente, que las sociedades privadas públicas pueden proporcionar un valor mejor para el dinero si están estructuradas correctamente, esto ha renovado interés en el uso del acercamiento de la sociedad público privado a muchos aspectos de la disposición de servicio público, pero todavía sigue habiendo las sensibilidades políticas.

Una vez que una decisión se haya tomado para examinar el acercamiento de la sociedad público privado detalladamente, los primeros esquemas procurados por un gobierno tienden generalmente para ser proyectos experimentales, el propósito de estos proyectos experimentales es determinar los principios de base y las mejores prácticas para las formas particulares de sociedad pública privada y proporcionar una base firme para el desarrollo futuro.

El último éxito de un proyecto experimental es influenciado por una gama de factores incluyendo la experiencia de una autoridad que contrata y de sus consejeros, la capacidad del sector privado de entregar un valor mejor para el dinero y la buena voluntad del sector privado de aceptar un grado apropiado de la transferencia del riesgo sin la necesidad de garantías del sector público. En

algunos casos, sin embargo, los proyectos experimentales no se estructuran correctamente y consecuentemente no pueden entregar la cantidad óptima de valor para el dinero y la transferencia del riesgo.

Por ejemplo, un número de los primeros proyectos procurados en el Reino Unido se centraron demasiado en un mal logro de el tratamiento de la contabilidad del balance más bien que sobre la entrega de un valor para la solución del dinero. Igualmente, un número de primeros proyectos en otras partes del mundo fueron conducidos solamente por el deseo de utilizar finanzas del sector privado y no por el deseo de asegurar una asignación rentable del riesgo.

1.5.1 Ejemplo

Túnel del camino de Wijker en Holanda

Terminado en 1993, el túnel de Wijker era uno de los primeros proyectos de las sociedades públicas privadas emprendidos en Holanda. Sin embargo, la cantidad de riesgo asignada al contratista del sector privado fue limitada por una garantía del gobierno en lo referente a la circulación. Consecuentemente, el sector público proporcionó el financiamiento mucho mayor anticipado y se mira el proyecto como una falta pues no entregó el valor para el dinero, después del éxito más reciente de sociedades públicas privadas en otros países europeos, el gobierno holandés ha reexaminado las ventajas potenciales de sociedades públicas privadas. Por consiguiente, el Betuwelijn y los proyectos de alta velocidad del carril del acoplamiento ahora se están avanzando usando un acercamiento de la sociedad pública privada.

Las ediciones o los problemas más comunes que se pueden encontrar durante la obtención y el desarrollo de un proyecto experimental de la sociedad pública privada se resumen con los puntos de abajo, si emergen estas tesis pueden dar lugar a las obtenciones mal estructuradas de los contratos, muy largas y costosas, colmo que hace una oferta costosa y el valor reducido para el dinero.

1.5.3 Ediciones Comunes Del Proyecto Experimental

- * Niveles inadecuados de la transferencia del riesgo (demasiado poco o demasiado);
- * Códigos legales inadecuados;
- * Metodologías mal definidas de la obtención y una carencia de la estandarización;
- * Coordinación pobre entre los departamentos gubernamentales y las agencias;

- * Repugnancia para hacer el uso apropiado de consejeros profesionales;
- * Carencia de la comisión del sector público con las sociedades privadas públicas;
- * Continuado en enfocar especificaciones de la entrada más bien que hizo salir especificaciones; y
- * Sobre-optimismo con respecto a réditos de los terceros.

Sin embargo, a pesar de las faltas de un número de proyectos experimentales, una experiencia más reciente de la sociedad pública privada ha demostrado que, trayendo habilidades de gerencia del sector privado junto con finanzas privadas, las sociedades públicas privadas pueden entregar el valor mejorado para el dinero a través de una amplia gama de la actividad de sector público.

I.5.4 Experiencia De Los Caminos

El acercamiento de la sociedad público privado es establecido en el sector internacional de los caminos y con él la idea que el usuario paga el acceso a las redes de camino de buena calidad, los países que han terminado transacciones de las sociedades públicas privadas dentro del sector de los caminos incluyen Australia, Bélgica, Canadá, España, Finlandia, Francia, Holanda, Islandia, Irlanda, México y Portugal.

Las finanzas del sector privado se convirtieron en un elemento importante en proyectos del camino durante los años 80 y su uso fue suscrito a menudo por garantías del gobierno. Sin embargo, como los mercados se han convertido y el alcance para los aumentos de la transferencia del riesgo, está llegando a ser más generalmente para combinar finanzas privadas con subsidio fijo para resolver el requisito total del financiamiento, el acercamiento es ordinario ahora y se ha utilizado financiar un número significativo de los caminos y de los puentes del peaje alrededor del mundo. Los ejemplos primeros incluyen el segundo puente de Tagus en Lisboa, el puente de la reina Elizabeth en Londres, el camino de peaje N1 en África del sur y el M2, M4 y M5 Tollways en Australia.

I.5.4.1 Ejemplo

Australiana esquemas construir, poseer, funcionar y transferir

Durante la década pasada en Australia, se han construido un número de carreteras principales urbanas importantes usando arreglos construir, poseer, funcionar y transferir (BOOT). En Sydney, los proyectos incluyen el túnel y el M2, M4 y M5 Tollways del puerto de Sydney, el proyecto más grande de BOOT de Australia es el acoplamiento de la ciudad en Melbourne y el valor capital total de estos proyectos es alrededor \$3.5 mil millones de US. Bajo arreglos, los contratistas del sector privado se han concedido concesiones a la construcción y funcionan los

camino por un período del tiempo definido, se incluye en los contratos lo razonable de tarifas a los usuarios del camino un peaje para recuperar los costos de la construcción, del mantenimiento y operación. En el final del período de la concesión los activos de la infraestructura se transfieren al sector público, típicamente en el costo cero.

I.5.5 Experiencia De Los Desechos (Inútil)

Más recientemente, el uso de sociedades públicas privadas se ha estimulado en sectores donde ha habido un aumento significativo en la carga de las responsabilidades tradicionales del sector público y éste es particularmente verdad con respecto a la disposición de la basura municipal. Cada vez más, por razones económicas y ambientales, las autoridades públicas están reduciendo su confianza en los basurero que ha sido los medios tradicionales de disponer de la basura, los nuevos métodos de disposición inútil tales como los esquemas de las plantas de energía y de reciclaje de la basura requieren de la inversión substancial y conocimientos técnicos especializados.

El sector privado ha desarrollado una capacidad especializada para resolver estos requisitos y las sociedades públicas privadas ahora están emergiendo en serio en el sector inútil con la responsabilidad que asume el control del sector privado del desarrollo y de la operación de las nuevas instalaciones de disposición inútil. Tales esquemas se están tomando adelante en muchos países en Europa (por ejemplo, en Bélgica, Alemania y el Reino Unido) y el resto del mundo (por ejemplo, en Canadá y Japón).

I.5.5.1 Ejemplo

Gestión de desechos integrada en Herefordshire y Worcestershire

El 23 de diciembre 1998 Herefordshire y los consejos de condado de Worcestershire concedió un contrato de sociedad público privado de £500 millón a la gestión de desechos de Mercia limitada. El objetivo del proyecto es crear un sistema integrado de la gestión de desechos capaz de alcanzar las blancas especificaciones por la Comisión de las Comunidades Europeas para el reciclaje de la pérdida y de la recuperación de valor de la basura. El contrato hace que en un término de 25 años y bajo él los consejos conserve la responsabilidad de la colección de basura de la casa mientras que el contratista toma y entrega toda tal basura para el tratamiento. Pagan la gestión de desechos de Mercia limitada un honorario por la tonelada de basura recibida bajo contrato, junto con un honorario manejar los sitios de la basura de la casa, más un suplemento por la tonelada de basura reciclada o recuperada. Para proteger el contratista contra cambios en cantidad de la basura de la casa, el honorario por tonelada varía y es inverso proporcional al volumen de basura recibido, así como pagos de los consejos, se espera que el contratista ganará réditos adicionales de la disposición de la basura

del anuncio y entre en un acuerdo de compra de la energía para la electricidad producida por la basura a la central de energía una vez que sea operacional.

I.5.6 Experiencia Del Agua

Las sociedades públicas privadas han existido en el sector internacional del agua por un número de años. Por ejemplo, las concesiones del sector privado para el desarrollo y la operación del abastecimiento de agua y las plantas de tratamiento han sido lugar común en Francia por lo menos cuarenta años, conduciendo al crecimiento de las empresas de servicio público francesas grandes y diversificadas del sector privado tales como DES Eaux de Vivendi y Suez Lyonnaise.

El directorio del agua potable de la Unión Europea y el directorio urbano del agua inútil han dado lugar a un cambio del quantum en responsabilidad del sector público dentro de la industria de agua, para resolver los requisitos de los directorios, muchos países tendrán que invertir cantidades substanciales de capital en nuevo abastecimiento de agua e instalaciones inútiles del tratamiento de aguas. Consecuentemente, los países que todavía no han implicado el sector privado en abastecimiento de agua o el tratamiento de aguas inútil, ahora están considerando el potencial de hacer uso de sus habilidades y finanzas del sector privado para satisfacer los requisitos de los directorios.

I.5.6.1 Ejemplo

Trabajos inútiles del tratamiento de aguas del valle de Almendra

En marzo de 1999, al este la autoridad de agua de Escocia concedió un contrato de sociedad público privado £100 millón al agua de Stirling por treinta años. El objetivo del proyecto es mejorar calidad del agua en el río almendra, en Firth de adelante y las áreas del valle de Esk. El proyecto proporciona una alternativa a la disposición del lodo de aguas residuales en el mar y permitirá el logro de los estándares fijados por la Comisión de las Comunidades Europeas, el proyecto incorpora seis diversos trabajos del tratamiento y el mecanismo del pago se basa en la medida del flujo con los grupos del pago relacionadas al precio y volumen.

I.6 PAUTAS BÁSICAS PARA ENTRAR EN UN PPP

Mientras que los pPPs por su naturaleza son dinámicos y tienden para no conformarse con un modelo simple, porque los propósitos de generar algunas pautas básicas en visión en el proceso del desarrollo de PPP son provechosos en cuatro etapas:

- Preparación del proyecto,
- Análisis de diversas opciones de PPP,
- Solicitación de la participación del sector privado, y
- Establecer una sociedad durable.

I.6.1 Preparación Del Proyecto

El gobierno debe determinar el servicio actual de la infraestructura, este tipo de análisis incluirá una revisión interna del siguiente:

1. Activos existentes incluyendo regímenes de la infraestructura, del capital y de la tarifa;
2. Cobertura actual del servicio;
3. Satisfacción de cliente general; y
4. Balance actual (réditos contra costos).

El gobierno debe contornear las amplias metas para las mejoras, estos incluyen fijar objetivos de la cobertura y estándares del servicio, así como asegurar la transparencia, la eficacia y la satisfacción de cliente, si aparece que la participación del sector privado pudo ser una opción, el paso siguiente debe ser el desarrollo de un equipo multidisciplinario de revisión, el equipo de revisión debe después conducir una evaluación más cuidadosa del sistema actual y evaluar la viabilidad tecnológica, financiera, social, política y legal de varias soluciones, es importante que el equipo de la revisión identifica e implica activamente a stakeholders (tenedores de apuestas) dominantes tales como residentes locales, nGOs, comités de desarrollo, y organizaciones de la comunidad de una manera significativa a través del proceso, es también de la importancia extrema que este proceso sea transparente y que se soliciten las opiniones todos los tenedores de apuestas activamente. Municipios más pequeños pueden necesitar contraer fuera de algunos de estos servicios del gravamen, tales contratos se deben publicar usando un proceso que hace una oferta competitivo cuando son posibles para ayudar a asegurar el gobierno están consiguiendo el mejor consejo posible.

I.6.2 Análisis De Diversas Opciones De PPP

Una vez que el gravamen sea completo, el equipo de la revisión debe establecer un sistema claro de prioridades factibles de mejora de la infraestructura, es importante que las metas de la amplia cobertura, de servicios comprobables, de la transparencia, de la eficacia, y de la satisfacción de cliente estén tenidas presente a través de este proceso, el equipo de la revisión puede entonces evaluar varias opciones de los pPPs contra estas listas, este proceso puede implicar el uso de los modelos de costo beneficio, al explorar diversas opciones de PPP, los gobiernos deben enganchar a diálogos abiertos con una gama de los socios potenciales del sector privado. Los requisitos tradicionales de la obtención pública pueden servir a veces como barreras a este tipo de comunicación, donde esto presenta un

problema, los gobiernos deben considerar formas alternativas de obtención, los gobiernos pueden desear considerar un papel posible de los terceros, como los terceros pueden actuar un catalizador o facilitador del desarrollo del proyecto.

Ellos proporcionan a menudo un vehículo para desarrollar una confianza y un nivel de la confianza entre el público y los grupos del sector privado que ayuda a resolver problemas, los terceros también proporcionan la transparencia creciente y atenúan la probabilidad de la corrupción, pues todas las decisiones se deben justificar a ellos, muchos expertos convienen que cuanto más gente es responsable de una decisión, menos probable la corrupción es ocurrir. Los terceros pueden también enseñar a los gobiernos sobre los éxitos y los desafíos hechos frente por otros gobiernos que luchan con problemas similares.

I.6.3 Solicitación De La Participación Del Sector Privado

La solicitud de la participación del sector privado implica generalmente procedimientos de la obtención, esto significa que los gobiernos tendrán que determinarse qué tipo de proceso de la obtención les conseguirá el mejor valor para el mejor servicio, mientras que evita la corrupción, actualmente, las dos opciones principales son el hacer una oferta competitivo y negociaciones directas.

En cualquier obtención de PPP, cada esfuerzo se debe hacer para asegurarse de que todas las pautas de estimular creatividad innovación y de la recompensa al grado más grande posible, una forma para estimular la innovación es reducir al mínimo requisitos específicos en hacer una oferta mientras que en los documentos se especifica la meta deseada del final del proyecto o del servicio permitiendo que el sector privado desarrolle las mejores ideas posibles para resolver el objetivo, una preocupación con criterios de funcionamiento basados en el diseño es que el gobierno puede no poder discernir qué proyectos serán los más eficaces que realmente resolver los estándares, encontrar las maneras para que los gobiernos evalúen las ofertas de varios factores del diseño es una edición que necesita un análisis más cercano.

Al corto plazo, sin embargo, a los terceros y a los paneles de revisión expertos puede asistir grandemente al gobierno en tomar tales decisiones. Además, una ventaja inherente empresa a riesgo compartido es que los socios anticipados del sector privado no son probables de proponer los proyectos que no creen firmemente trabajarán, pues el socio del sector privado no es justo un contratista con el gobierno, solamente un socio financiero, como tal, si el proyecto propuesto falla, el socio del sector privado no consigue ninguna vuelta en su inversión, mientras que encontrar maneras de estimular la innovación es bueno para el proyecto si construye capacidad, él no se puede ver como bueno por los socios del sector privado que pueden temer que no sean compensadas apropiadamente para sus ideas o "característica intelectual" en el acontecimiento que no se conceden el contacto, los procesos de la obtención deben tratar la aplicación las derechas de característica intelectual, esto es hecho a menudo compensando organizaciones

del sector privado si el gobierno utiliza su idea, incluso si no se conceden el contrato.

I.6.4 Establecer Una Sociedad Durable

Los gobiernos desean claramente establecer los pPPs que son en un cierto plazo sostenible, los ingredientes esenciales de pPPs durables incluyen:

- *Comisiones Del Recurso:* Todos los socios tengan que destinar los recursos (financiero, humano, capital) para aumentar su interés en ver de la sociedad tiene éxito.

- *Participación Y Transparencia:* Los intereses de todos los stakeholder (tenedores de apuestas) importantes se deben reflejar en el desarrollo del proyecto, la atención especial se debe prestar a resolver las necesidades de los pobres, la amplia participación en el proceso de colaboración se debe intentar en los puntos estratégicos para maximizar la aceptabilidad y la sustentabilidad de la solución desarrollada, la transparencia en las características básicas del proyecto (marco, honorarios, y propiedad) es clave.

- *Construcción De La Capacidad:* Los proyectos que requieren el cambio institucional substancial o inversiones de capitales grandes requerirán el edificio de la capacidad de todos los tenedores de apuestas:

- Consumidores en la naturaleza del servicio que están recibiendo y los costos asociados a su disposición;
- Abastecedores, particularmente organizaciones locales, en habilidades emprendedoras; y
- Gobiernos en adoptar las estructuras y la supervisión de la disposición de los servicios.

- *Paciencia:* Los proyectos que requieren el cambio institucional substancial o las inversiones de capitales grandes requieren porciones de tiempo, la atención cuidadosa se debe prestar al equilibrio entre responder rápidamente a presiones de crisis y las soluciones integradas que se convierten en duraderas, los ciclos políticos y el deseo para la mejora inmediata en situaciones de crisis conducen a menudo al desarrollo de los marcos de tiempo que son demasiado cortos, estos horizontes cortos del tiempo conducen a las expectativas poco realistas y a las soluciones insostenibles, el cambio institucional importante (tal como capacidad reguladora de construcción) y las inversiones privadas importantes ambas toman tiempo, no es realista contar con que la implicación del sector privado supere rápidamente ineficacias institucionales y operacionales públicas y compensará inmediatamente para una historia de los recursos escasos del sector público.

- *Flexibilidad:* Todas las sociedades son contexto-basado y localmente distinto, las sociedades deben aprender de otras experiencias, pero sean oportunistas sobre explotar la ventaja comparativa de recursos locales, sobre el largo plazo, los cambios en planes de la inversión, las opciones de la tecnología, y las acciones de prioridad serán necesarios en respuesta a circunstancias imprevistas, incluyendo los procedimientos claros para realizar tales cambios sobre la vida del proyecto reducirá la ocasión que tendrán un impacto negativo en la sociedad.

- *Responsabilidad Social:* Los servicios de la infraestructura proporcionan los bienes que deben estar disponibles para cada uno, mejorar servicios de la infraestructura está sobre la fabricación de las mejora de las vidas de la gente, especialmente la de los pobres urbanos. Los gobiernos deben realizar siempre los cambios que promueven el acceso creciente y el servicio de una calidad mejor, un énfasis en responsabilidad social también aumentará aumento político, pues un servicio mejor conducirá a la mayor aceptación política.

- *Responsabilidad Ambiental:* Los PPPs deben también tomar seriamente la importancia de la disposición ambientalmente responsable del servicio, los servicios urbanos de la infraestructura se ligan directamente a las aplicaciones de la calidad ambiental, el agua es un recurso escaso, para asegurar sustentabilidad a largo plazo, los esfuerzos se deben hacer para asegurarlo se proporcionan de una manera que no afecte substancialmente ecosistemas locales. Semejantemente, las aguas residuales se deben tratar de una manera que asegure impactos mínimos en el ambiente, la colección y la disposición inútiles deben también reducir al mínimo daño ambiental. Aunque los mecanismos para asegurar responsabilidad ambiental implican a menudo inversiones iniciales más substanciales, las ventajas a la sociedad - protección sanitaria pública, sustentabilidad del ecosistema, y uso responsable de recursos escasos - generalmente más que estos gastos de establecimiento, los aseguramientos para la disposición ambientalmente responsable del servicio y el uso de tecnologías "eco-eficientes" se deben construir en todos los acuerdos contractuales.

1.7 APLICACIÓN DE LAS FORMAS CONTRACTUALES A LOS PROYECTOS DE CAMINOS, AGUA Y BASURA

I.7.1 Identificación Del Proyecto

Nuevos proyectos de la infraestructura en los caminos, agua y los sectores de la basura primero se identifican en planes de desarrollo nacional, los estudios de las necesidades u otros estudios y planes estratégicos, los nuevos proyectos entonces se incluyen dentro de programas operacionales o los planes e inversión anuales es estos programas que determinan la lista de los proyectos que se financiarán. Está

también en este primer tiempo en la vida de un nuevo proyecto que el potencial de procurar el proyecto que usa el acercamiento de la sociedad público privado primero sea determinado por la autoridad central y este gravamen se centrará en dos cuestiones claves:

-  La deseabilidad de procurar el proyecto como sociedad pública privada; y
-  La conveniencia del proyecto para la obtención como sociedad pública privada.

1.7.1.2 Deseabilidad

En la determinación de la deseabilidad de procurar un nuevo proyecto de la infraestructura usar la consideración del acercamiento de la sociedad pública privada se debe dar a una amplia gama de factores, incluyendo:

- *Naturaleza Del Proyecto*: los proyectos de la infraestructura que implican la construcción y la operación de caminos, del agua, el agua inútil y las instalaciones del tratamiento inútil, etc. implican cada vez más procesos innovadores y la tecnología avanzada y las habilidades y la maestría requeridas para diseñar, para construir y para funcionar estas instalaciones no está disponibles en el sector público. Transfiriendo la responsabilidad del diseño, la construcción y la operación de tales instalaciones a un contratista del sector privado, el sector público puede transferir riesgo de funcionamiento mientras que hace el uso de la mejor tecnología disponible.

- *Riesgos Inherentes En El Proyecto*: los proyectos de la infraestructura pueden incorporar los niveles del riesgo que es cualquier el sector público poco dispuesto a tomar o no pueden manejar con eficacia. Bajo tales circunstancias, la autoridad central puede decidir a eso, dondequiera que sean practicables, todos los tales proyectos se deban entregar por un sector privado con una sociedad pública privada.

- *Estado Del Proyecto*: ciertos proyectos de la infraestructura pueden implicar el sector público en la disposición de los servicios que no se consideran ser responsabilidades centrales o de la base del sector público. Por consiguiente, la autoridad central puede decidir a eso, dondequiera que sean practicables, todos los tales servicios se deban entregar por un sector privado con una sociedad pública privada.

- *Velocidad De La Puesta En Práctica*: la transferencia del diseño y del riesgo de la construcción al sector privado como parte de una sociedad pública privada proporcionará los incentivos significativos para el sector privado para entregar proyectos de la infraestructura dentro de marcos de tiempo más cortos de la construcción. Esto es altamente relevante en el contexto de la entrega de un plan de desarrollo nacional.

- *Uso De Los Precios Del Usuario*: ciertos proyectos (tales como proyectos en el sector inútil) pueden proporcionar una oportunidad para el sector público de aplicar a usuario las tarifas de acuerdo con políticas tales como el contaminador pagan principio. Dentro de una sociedad pública privada, las tarifas del usuario se pueden recoger por el sector privado y utilizar para compensar el precio anual a la autoridad que contrae.

- *Lista Del Proyecto*: una autoridad central es probable en la práctica emprender una mezcla de las consecuciones de las sociedades públicas privadas y de obtenciones más tradicionales. Consecuentemente, puede seleccionar un número de proyectos de la infraestructura para el desarrollo como sociedades públicas privadas y la selección de estos proyectos será basada en una evaluación de su conveniencia al acercamiento de la sociedad público privado con respecto a otros proyectos en los planes operacionales o de inversión. Alternativamente, una autoridad central puede especificar simplemente el valor mínimo de los proyectos que se procurarán usando el acercamiento de la sociedad público privado.

Un número de otros factores políticos y económicos significativos deben también considerado cuando la determinación de la deseabilidad de procurar un proyecto usando el acercamiento y lo de las sociedades públicas privadas es importante observar que no hay fórmula fija simple sobre el cual la decisión puede ser basada, un acercamiento pragmático debe ser adoptado y es igualmente importante observar que no hay requisito para probar cada proyecto de la infraestructura para la conveniencia como sociedad pública privada.

1.7.1.3. Conveniencia

En la determinación de la conveniencia de procurar un nuevo proyecto de la infraestructura usar la consideración del acercamiento de la sociedad pública privada se debe dar a una amplia gama de factores y no hay otra vez prueba fija simple de fórmula o de paso por paso o en forma de catarata sobre la cual la decisión puede ser basada. Sin embargo, los factores dominantes siguientes del éxito se deben utilizar para proporcionar una indicación inicial si o no un proyecto de la infraestructura tiene el potencial de ser procurado con éxito como sociedad pública privada:

- El proyecto tiene límites claros y funcionamiento mensurable en términos de la salida;
- El proyecto está de una escala y de un valor a estar de interés a los contratistas del sector privado;
- El proyecto tiene un elemento significativo del servicio o del contenido de funcionamiento;
- El alcance existe para la asignación rentable del riesgo al sector privado;
- El alcance existe para la innovación en el método por el cual los servicios son entregados;

- El alcance existe para la generación del rédito adicional de los terceros; y
- Un mercado competitivo existe para la disposición del servicio.

La infraestructura proyecta que resuelve todos o algunos de estos criterios son probables para ser convenientes para la obtención usando el acercamiento de la sociedad público privado. La forma específica de sociedad pública privada adoptó, sin embargo, dependerá de un análisis comparativo del valor potencial para el dinero y el patrón de la asignación del riesgo asociado a cada forma de la sociedad pública privada. Además, es importante observar que la escala del proyecto que estará de interés al sector privado variará entre los caminos, la energía, el agua, los sectores de la basura, etc., y dependerá de la forma usada de sociedad pública privada.

I.7.2 Formas De Las Sociedades Públicas Privadas

Las formas principales de sociedad pública privada que son probables de ser las más aplicables a la infraestructura proyectan en los caminos, el agua y los sectores de la basura en algunos países de Europa y América se describen en los párrafos abajo:

- *Diseño y construcción*: La relación contractual entre un cuerpo del sector público y un contratista del sector privado el diseño y construcción de una instalación pública. La construcción de la instalación es financiada por el sector público y la instalación es poseída y funcionada posteriormente por el sector público.

- *Diseño, construya y opere*: La relación contractual entre un cuerpo del sector público y un contratista del sector privado para el diseño, la construcción y la operación de una instalación pública, la construcción de la instalación es financiada por el sector público, pero la responsabilidad de la operación de los restos de la instalación con el sector privado por un período del tiempo definido, sigue habiendo la propiedad de la instalación con el sector público en todas partes.

- *Diseño, construya, funcione y financie*: Una relación contractual entre un cuerpo del sector público y un contratista del sector privado para el diseño, la construcción, la operación y el financiamiento de una instalación pública. El contratista del sector privado es responsable de diseñar, de construir, de funcionar y de financiar la instalación y recupera sus costos solamente fuera de pagos del sector público, al final del término del contrato, la propiedad de la instalación se transfiriere comúnmente de nuevo al sector público.

- *Concesión*: Similar a un contrato diseño, estructura, operar y financiar, excepto que el contratista del sector privado recupera sus costos cualquiera a través de tarifas directas del usuario o a través de una mezcla del usuario que

paga y subvención pública. En este contexto es importante observar que las concesiones de la sociedad públicas privadas no resolverán siempre la definición terminante de concesiones bajo directorios de la obtención, pues ésta dependerá del nivel de la explotación del activo.

- *Outsourcing*: En el contexto de sociedades públicas privadas dentro de algunos países, el outsourcing refiere a los contratos operacionales y de servicio que implican un cierto nivel de la transferencia del riesgo al sector privado para un término por lo menos de cinco años.

En este contexto es importante observar que el outsourcing no es una prioridad del programa de la sociedad público privado en la mayoría de los países de Europa y América. El outsourcing se enfoca sobre las fases operacionales de proyectos, mientras que las prioridades del programa de la sociedad público privado son la construcción de la nueva infraestructura y la aceleración del programa capital público. Igualmente, la formación de las entidades de empresa a riesgo compartido con propiedad compartida del sector público y privado no es probable ser aplicable inmediatamente a los proyectos en los caminos, el agua y los sectores de la basura pues se requiere el forro legislativo adicional antes de que esta forma de sociedad pública privada se pueda desarrollar a su grado completo. Además, hay una gran cantidad de ediciones de la responsabilidad y de la competición que necesitarán ser tratadas antes de que esta forma de sociedad pública privada pueda convertirse.

La selección de la forma de sociedad pública privada más aplicable a un proyecto particular en los caminos, el agua o los sectores de la basura se debe emprender en un primero tiempo y la ayuda informa a esta decisión que las características principales de cada uno de las formas de las sociedades públicas privadas precisadas arriba se resumen en la tabla siguiente.

1.7.2.1 Características De Las Formas Principales De Sociedades Públicas Privadas

Forma de la sociedad: Diseño y construir (DB)

- *Características*: Contraiga con un contratista del sector privado el diseño y construcción de una instalación pública, la instalación es financiada, poseída y operada por el sector público, el conductor dominante es la transferencia del diseño y riesgo de la construcción.

- *Uso Potencial*: Satisfecho a los proyectos capitales con el requisito de funcionamiento pequeño, satisfecho a los proyectos capitales donde el sector público desea conservar responsabilidad de funcionamiento.

- *Ventajas:* Transferencia del diseño y del riesgo de la construcción. El potencial acelera programa de la construcción.

- *Desventajas:* Conflicto posible entre el planeamiento y las consideraciones ambientales, riesgo operacional del aumento de poder, la comisión de la etapa es crítica, incentivo limitado para la vida entera que cuesta el acercamiento al diseño y no atrae finanzas privadas (si se requiere).

Forma de la sociedad: Diseño, construya y funcione (DBO)

- *Características:* Contraiga con un contratista del sector privado al diseño, construya y opere una instalación pública por un período definido, después de lo cual la instalación se da de nuevo al sector público. Sigue habiendo la instalación es financiada por el sector público y en propiedad pública a través del término del contrato, el conductor dominante es la transferencia del riesgo de funcionamiento además de riesgo del diseño y de la construcción.

- *Uso Potencial:* Satisfecho a los proyectos que implican un contenido de funcionamiento significativo, satisfecho particularmente para regar y para perder proyectos.

- *Ventajas:* Transferencia del riesgo del diseño, de la construcción y de la operación. El potencial acelera programa de la construcción, la transferencia del riesgo proporciona el incentivo para el contratista del sector privado para adoptar una vida entera que cuesta acercamiento al diseño, promueve la innovación del sector privado y el valor mejorado para el dinero, calidad mejorada de la operación y del mantenimiento. los contratos se pueden estructurar para tratar la mayoría de las preocupaciones, gobierno capaz de centrarse en responsabilidades de la base del sector público.

- *Desventajas:* Conflicto posible entre el planeamiento y las consideraciones ambientales. Los contratos pueden ser más complejos y el ofrecimiento de proceso puede durar para el diseño y la construcción. Sistemas de supervisión gerencia y de funcionamiento del contrato requerido, costo de volver a entrar al negocio si el operador prueba insatisfactorio, no atrae finanzas privadas (si se requiere) y no confía el sector público a proporcionar finanzas a largo plazo.

Forma de la sociedad: Diseño, construir, operar y financia (DBOF)

- *Características:* Contraiga con un contratista del sector privado al diseño, construya, funcione y financie una instalación por un período definido, después de lo cual la instalación se da de nuevo al sector público, la instalación es poseída por el sector privado para el período del contrato y el sector privado recupera sus costos a través de la subvención pública. El conductor dominante es la utilización de las finanzas privadas además de la transferencia del riesgo del diseño, de la

construcción y del funcionamiento, las formas variables implican diversas combinaciones de la responsabilidad del diseño, construcción, operar y financiar, las poseen y las transfieren.

- *Uso Potencial:* Satisfecho a los proyectos que implican un contenido de funcionamiento significativo, satisfecho particularmente a los caminos, al agua y a los proyectos de la basura.

- *Ventajas:* En cuanto a diseño, construir y operar más, atrae finanzas del sector privado, atrae disciplina de las finanzas de deuda, entrega un perfil más fiable y más constante del costo, mayor potencial para el programa acelerado de la construcción y la transferencia creciente del riesgo proporciona mayor incentivo para el contratista del sector privado para adoptar una vida entera que cuesta acercamiento al diseño.

- *Desventajas:* Conflicto posible entre el planeamiento y las consideraciones ambientales, los contratos pueden ser más complejos y el ofrecimiento de proceso puede durar para el diseño, construir y operar. Sistemas de supervisión gerencia y de funcionamiento del contrato requerido, costo de volver a entrar el negocio si el operador prueba insatisfactorio, las garantías del financiamiento pueden ser requeridas, cambio el sistema de gerencia requerido.

Forma de la sociedad: Concesión

- *Características:* En cuanto a diseño, construir, operar y financia arreglos a menos que el contratista del sector privado recupere sus costos en entero o en parte de tarifas del usuario, el conductor dominante es la corrupción paga principio, además de utilizar finanzas privadas y de transferir riesgo del diseño, construcción y funcionamiento.

- *Uso Potencial:* Satisfecho a los proyectos que proporcionan una oportunidad para la introducción de la tarifa del usuario, satisfecho particularmente a los caminos, al agua (no-doméstica) y a los proyectos inútiles.

- *Ventajas:* En cuanto a diseño, construir, operar y financia, facilita la puesta en práctica de corrupción paga principio y los aumentos nivelan de transferencia del riesgo de la demanda y animan la generación del rédito de los terceros.

- *Desventajas:* En cuanto a diseño, construcción, operar y financia, no puede ser políticamente aceptable y requiere la gerencia eficaz alternativas o los substitutos (por ejemplo, de las rutas del transporte y de las formas alternativas, opciones alternativas de la disposición inútil).

I.7.3 Proyectos De Caminos, Agua Y La Basura

La conveniencia de las formas de sociedad pública privada descrita arriba al desarrollo y a la puesta en práctica de los nuevos proyectos de la infraestructura en los caminos, el agua y los sectores de la basura dependerán de una gama de factores, algunos de los factores más significativos se introducen en los párrafos que siguen, pero es importante observar que las visiones precisadas son primeras impresiones solamente, una examinación más detallada de la conveniencia de las varias formas de sociedad pública privada se debe emprender en un proyecto por base del proyecto antes del comienzo de la obtención.

I.7.3.1 Proyectos De Los Caminos

Algunas de las ediciones más importantes que influenciarán la selección de una forma preferida de sociedad pública privada para los proyectos en el sector de los caminos son el tamaño y el alcance del proyecto, la capacidad de aplicar peajes al usuario y el grado de la transferencia del riesgo requerido. Los esquemas importantes y de menor importancia de los caminos se satisfacen con contratos para diseñar y para construir, pues los gastos de explotación en un esquema típico son bajos cuando están comparados a los costos del capital de construcción, los contratos de diseño y construir son esencialmente una extensión del acercamiento convencional existente, esforzándose para transferir al diseño y la construcción riesgos al sector privado a través de contratos del precio fijo, en tal responsabilidad de los casos de mantener el camino en el extremo de la construcción seguirá habiendo el período con la autoridad que lo contrae.

En algunos casos, la construcción de un esquema de la carretera principal se puede financiar en parte o en entero por los peajes del usuario. Por ejemplo, los puentes y los túneles se satisfacen particularmente al usuario que toca donde hay una ventaja clara que se ganará de elegir la ruta tocada sobre una diversa ruta alternativa. En tales circunstancias, la autoridad central debe decidir si transferir la responsabilidad de financiar el proyecto y de recoger peajes al contratista del sector privado.

Los contratos de la concesión son convenientes donde el contratista del sector privado financiará un esquema de carretera principal, recogerá peajes del usuario y llevará el riesgo asociado a demanda del tráfico.

Los contratos diseño, construya y funcione son más conveniente donde el sector privado recogerá peajes del usuario a nombre del sector público, pero el sector público financiará el proyecto y aceptará el riesgo asociado a demanda del tráfico. Los contratos de diseño, construya, opera y finanzas son probables ser más convenientes donde el contratista del sector privado aceptará algo del riesgo asociado a demanda del tráfico, pero los peajes del usuario no se aplican. Un

número de proyectos de las carreteras principales se han emprendido en Inglaterra, Escocia y Portugal sobre esta base y los contratistas del sector privado es pagado en base de peajes sombra. Sin embargo, hay también una gama de las desventajas asociadas a este acercamiento incluyendo el mayor nivel del riesgo de la demanda conservado por la autoridad que contrae y el hecho que como los conductores no pagan el costo económico de disposición de la infraestructura, inversión de la infraestructura no se asignan racionalmente.

Los proyectos de menor importancia de los caminos son satisfechos para contratos diseñar y construir y no son probables ser convenientes para otras formas de sociedad pública privada a menos que estén liados juntos en un contrato más grande con un elemento de funcionamiento significativo.

1.7.3.1.1 *Ejemplo*

Acoplamiento de la ciudad de Melbourne

Este proyecto de £720m es los caminos más grandes proyectados en la historia australiana. Abarca 22 kilómetros de trabajos del camino, de un puente elevado de seis-carril y de 2 tres carriles de los túneles, el proyecto toma la forma del esquema construir, poseer, operar, transferencia y el concesionario del sector privado, con una renta anual estimada de algún £80m antes de 2001, es una de las 100 compañías superiores en Australia, el proyecto incluye el sistema tocante electrónico más grande en el mundo, con los viajeros frecuentes usando un dispositivo que marca con etiqueta para deducir peajes de una cuenta pagada por adelantado, los viajeros menos frecuentes pueden comprar pasos del día en los garages y otros distribuidores al por menor, los peajes para los coches son menos de 50 pence para el viaje más corto y se capsulan en £1.50 para un solo viaje continuo independiente de longitud. No hay gobierno que funcione o los subsidios de la deuda y el concesionario ha aceptado riesgo de la demanda adentro por completo. Sin embargo, hay garantías que el estado no construirá un sistema competente del camino.

1.7.3.2 **Proyectos Del Agua**

Las consideraciones que formarán la selección de una forma preferida de sociedad pública privada para los proyectos en el sector del agua son similares a éstas en el sector de los caminos e incluirán el tamaño y el alcance del proyecto (su contenido operacional incluyendo), la capacidad de aplicar al usuario una tarifa y el grado de la transferencia del riesgo requerido.

La construcción del abastecimiento de agua o de las redes del agua inútil en algunos países es inverosímil ser satisfecha al acercamiento de la sociedad público privado debido al nivel pobre de la información sobre el grado, la composición y el funcionamiento de redes existentes. La construcción, el aumento

o el mantenimiento en curso de redes son probables dar lugar a una cantidad significativa de riesgo debido a la carencia de datos básicos y consecuentemente este riesgo es probable ser conservado lo más mejor posible por el sector público en este tiempo. Una forma limitada de proyecto del diseño y construir, con el objeto del funcionamiento, puede ser posible y se ha probado de hecho como parte del plan de inversión de la conservación del agua.

Por otra parte, el abastecimiento de agua y las instalaciones del agua inútil son probables ser muy satisfechos a los contratos de DBO y de DBOF. Pueden también ser satisfechos a los contratos de la concesión donde hay una oportunidad de introducir la cuota del usuario, sin embargo, el abastecimiento de agua y las instalaciones del agua inútil se consideran ser satisfechos menos para diseñar y para construir contratos como el sector público conservaría los riesgos asociados a funcionar procesos cada vez más complejos del tratamiento, sin tener un papel en el diseño de esos procesos.

I.4.3.3 Proyectos Inútiles

Las consideraciones que formarán la selección de una forma preferida de sociedad pública privada para los proyectos en el sector inútil son similares a esas para los caminos y los sectores del agua e incluirán el tamaño y alcance del proyecto (incluyendo operacional contenido), la capacidad de aplicar al usuario la cuota y el grado de la transferencia del riesgo requeridos.

Históricamente, la disposición de la infraestructura de la gestión de desechos se ha restringido a los servicios de la disposición de la colección y del basurero. Sin embargo, el acto de la gestión de desechos y la política de algunos gobiernos que sobrevenía ha creado una necesidad de la inversión significativa en soluciones de la alta tecnología de perder la minimización, la separación, el reciclaje, la reducción con el tratamiento termal y la disposición de la basura residual a los sitios de áreas de rellenos sanitarios.

Como resultado de la legislación, los proyectos en el sector inútil no son probables ser satisfechos para los contratos diseñar y construir, el sector público conservaría todos los riesgos asociados a funcionar procesos cada vez más complejos del tratamiento, sin tener un papel en el diseño detallado de esos procesos y sin tener experiencia de la operación de tales procesos. Los proyectos en el sector inútil son, sin embargo, probables ser muy satisfechos a las otras formas de sociedad pública privada, bajo estas formas a la cantidad significativa de riesgo de funcionamiento puede ser transferido al sector privado. Además, bajo contrato de la concesión, el sector privado se puede pedir para financiar el proyecto, para recoger la tarifa del usuario (de acuerdo con el contaminador se paga en principio) y para aceptar el riesgo asociado a los volúmenes inútiles.

I.7.3.4 Resumen

La selección de una forma preferida de sociedad pública privada para un proyecto de la infraestructura en los caminos, el agua o los sectores de la basura es una tarea compleja que implica una consideración detallada de una gama de ediciones. La discusión precisada arriba se piensa para proporcionar una introducción a algunos de los puntos principales y no se piensa para ser un análisis comprensivo, la selección de la forma preferida de sociedad pública privada para un proyecto particular se puede emprender solamente en un proyecto base.

Para proporcionar una indicación de la conveniencia potencial de las diversas formas de sociedad pública privada a los proyectos en los caminos, el agua y el sector de la basura, la discusión antedicha se resume en forma tabular abajo.

Tabla 3 Conveniencia De Las Formas De Sociedad Públicas Privadas

Sector	DB	DBO	DBOF	Concesión
Caminos (principales)	Alto	Alto	Alto	Alto
Caminos (de menor importancia)	Alto	Bajo	Bajo	N/A
Agua y redes del agua inútil	Medio	Bajo	Bajo	N/A
Agua y instalaciones del agua inútil	Medio	Alto	Alto	Medio
Instalaciones inútiles	Bajo	Alto	Alto	Alto

Nota: El uso de la forma de concesión de sociedad pública privada para el agua y las instalaciones del agua inútil es limitado debido a las restricciones legales actuales en la tarifa doméstica del usuario.

1.8 EL SONDEO INICIAL DEL MERCADO

Un proyecto de la sociedad público privado es solamente practicable donde hay proveedores capaces de entregar el servicio requerido y querer aceptar suficiente transferencia del riesgo. Para que un proyecto de la sociedad público privado sea aceptable al sector privado, debe estar de un suficiente tamaño para permitir al sector privado beneficiarse de economías de escala, recuperar los costos de la oferta (que son probables ser más altos para los proyectos experimentales), y hacer una ganancia aceptable. La atracción de un proyecto también será influenciada por el bankability de las ofertas de la transferencia del riesgo (si se va a ser financiada usando finanzas privadas), y la longitud, la complejidad y el costo previstos del proceso de ofrecimiento.

En la etapa de la identificación del proyecto, las autoridades centrales deben considerar al emprender el sondeo inicial de un mercado obtener las opiniones de los proveedores potenciales del sector privado en la lista de los proyectos identificados para la obtención como sociedades públicas privadas, el sondeo inicial del mercado debe considerar la fuerza del mercado del sector privado, el alcance privado del sectores para alcanzar economías, y su maestría relevante, los

factores más importantes serán el nivel probable del interés en el mercado y la capacidad del mercado de emprender los proyectos. El sondeo inicial del mercado se debe suplir con sondeos específicos del mercado del proyecto cuando el proyecto se está determinando detalladamente durante la etapa de la valoración de la opción.

El sondear inicial del mercado que opera debe abarcar discusiones preliminares y confidenciales con los socios potenciales del sector privado, incluyendo las empresas de la construcción, los abastecedores de servicio y los financieros. Las autoridades centrales deben asegurarse de que todas esas estén consultadas entiendan claramente que todas las discusiones están sin base de la comisión, y que no restringen o torcer la competencia, o de a un proveedor un excedente o de las otras ventajas en cualquier proceso de ofrecimiento formal subsecuente. En conducir el ejercicio del sondeo inicial mercado, la autoridad central debe tomar gran cuidado para preservar la integridad de cualquier proceso subsecuente de la obtención.

Las cuestiones claves que se investigarán dentro del sondeo inicial del mercado diferenciarán naturalmente para cada tipo de proyecto. Sin embargo, en general, el sondeo inicial del mercado debe buscar las vistas del sector privado encendido:

- El alcance de los proyectos dentro de la lista, incluyendo el equilibrio entre el diseño del activo, la construcción y la operación;
- El nivel total del interés del sector privado;
- La buena voluntad del sector privado de aceptar riesgo;
- La capacidad del sector privado para emprender proyectos; y
- Las opciones del financiamiento disponibles, incluyendo la comisión privada de las finanzas y del usuario.

La experiencia en otros países sugeriría que una gama de factores influye el éxito de los proyectos experimentales de las sociedades públicos privados en México. Éstos incluyen la experiencia de la autoridad que contrata (y de sus consejeros designados), de la madurez del mercado, y de la buena voluntad del sector privado de aceptar niveles significativos del riesgo sin garantías del sector público.

1.8.1 Ejemplo

Túnel del puerto de Sydney

El túnel del puerto de Sydney es una calzada de 4 carriles que amplía 2 kilómetros entre los lados norteños y meridionales del puerto de Sydney, el túnel fue construido entre 1988 y 1992 por una compañía de empresa a riesgo compartido, que tiene una concesión para operar el túnel hasta 2022 en que la propiedad invertirá al gobierno de Nuevo Gales del Sur. La compañía de empresa a riesgo

compartido recibe el rédito del peaje recogido del túnel y el puerto de Sydney tiende un puente sobre menos costos de la colección del peaje. La autoridad de caminos y tráfico (RTA) garantiza la corriente del rédito de la compañía de empresa a riesgo compartido y se obliga a hacer para volver a llenar pagos si las tasas de inflación o los volúmenes de tráfico son más bajos que lo proyectado. El proyecto ha sido criticado por el auditor general porque el RTA conserva mucho del riesgo del proyecto como resultado de la corriente garantizada del rédito, el RTA también lleva los riesgos primarios del financiamiento porque, aunque las finanzas para el proyecto fueron levantadas publicando los enlaces suscritos completamente por el sector privado, la responsabilidad de esos enlaces se reclina con el estado.

Es importante reconocer que los sectores públicos y privados en México son relativamente inexpertos en lo referente a los proyectos de la sociedad públicos privados que implican el sector privado en la operación y el mantenimiento de la infraestructura pública, las sociedades públicas privadas informales se han utilizado para progresar un número de proyectos de la infraestructura pública tales como centrales hidroeléctricas, etc. Sin embargo, los proyectos experimentales representarán un proceso de aprendizaje importante para las autoridades centrales que contraen y los contratistas del sector privado en lo referente a la estructuración y a la obtención de los contratos de sociedad públicos privados.

La estructura de los proyectos experimentales quiere hasta cierto punto refleja la inexperiencia de los sectores públicos y privados en México en lo referente a proyectos de prestaciones y servicios (PPS), el sector público buscará la asignación óptima del riesgo que el mercado aceptará, pero éste cambiará inevitable como el mercado se madura.

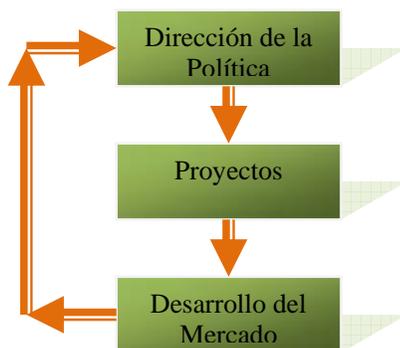
I.9 MARCO POLÍTICO DE LAS SOCIEDADES PÚBLICAS PRIVADAS

I.9.1 Introducción

En este primero tiempo en la evolución de sociedades públicas privadas, el objetivo principal del marco de la política de las sociedades públicas privadas es proporcionar la dirección para las autoridades centrales y las autoridades que contraen en el desarrollo y la puesta en práctica de los proyectos experimentales de las sociedades públicos privados. Sin embargo, como se desarrollan y se ponen en ejecución los proyectos experimentales, el mercado para las sociedades públicas privadas se quiere se convierte y la experiencia ganada por el sector público y el sector privado se puede utilizar para ampliar y para mejorar más lejos la dirección proporcionada por el marco de la política de las sociedades públicas privadas.

El marco político de las sociedades públicas privadas por lo tanto se desarrollará en un cierto plazo de reflejar los requisitos específicos del mercado en lo referente al desarrollo, a la puesta en práctica y a la operación de los proyectos de las sociedades públicas privadas.

Ilustración 2 Evolución Del Marco Político De La Sociedad Público Privado



Una sociedad privada pública es una sociedad entre el sector público y el sector privado con el fin de entregar un proyecto o un servicio proporcionados tradicionalmente por el sector público.

Bajo arreglos de las sociedades públicos privados, los contratistas del sector privado hacen abastecedores a largo plazo de servicios más bien que simplemente constructores del activo del upfront, combinando las responsabilidades de diseñar, de construir, de operar y posiblemente de financiar activos para entregar los servicios necesitados por el sector público. Consecuentemente, las agencias estatal central y local llegan a estar cada vez más implicadas como reguladores y se centran recursos en el planeamiento del servicio, la supervisión de funcionamiento y la gerencia del contrato más bien que en la gerencia y la entrega directas de servicios.

El uso de sociedades públicas privadas representa un cambio significativo en la manera de la cual el sector público procura proyectos de la infraestructura y la adopción del acercamiento de la sociedad público privado tendrá por consiguiente un impacto significativo sobre los procesos con los cuales se desarrollan y se ponen en ejecución los proyectos de la infraestructura.

Es importante observar que el acercamiento general a las sociedades públicas privadas adoptadas en el marco de la política es enfocarse por lo menos inicialmente sobre las formas contractuales de sociedad pública privada que implican la entrega de los servicios especificados que siguen un ejercicio de la obtención pública. Las sociedades públicas privadas que implican la formación de las entidades de empresa a riesgo compartido con propiedad pública y privada compartida son probables requerir el forro legislativo específico antes de que puedan ser desarrolladas más lejos.

I.9.2 Etapas En Un Proyecto Tradicional

El desarrollo y la puesta en práctica de un proyecto de la infraestructura en los caminos, energía, el agua o el sector de la basura, etc., abarca una serie de las actividades con las cuales se identifica, se valora, se procura, se construye y se funciona el proyecto. Aunque hay diferencias en el detalle de las actividades del desarrollo y de la puesta en práctica asociadas a proyectos de la infraestructura en cada uno de los sectores, las actividades dominantes emprendidas se pueden agrupar bajo las etapas o títulos comunes que son:

I.9.3 Etapas En El Desarrollo Y La Puesta En Práctica Tradicionales Del Proyecto

- *Identificación del proyecto:* La nueva infraestructura proyecta en los caminos, energía, agua y los sectores de la basura, etc., son identificados por planes de desarrollo nacional, estudios de las necesidades u otros estudios o planes estratégicos, los proyectos entonces se incluyen dentro programas operacionales y/o los planes de inversión anuales, que determinan la lista de los proyectos de que se financiarán, la autoridad central entonces proporciona la aprobación para proceder a la etapa de la valoración de la opción.

- *Valoración de la opción:* La etapa de la valoración de la opción implica la identificación de una lista larga de opciones apropiadas, de la selección de una opción preferida y de la aprobación por la autoridad central, las opciones se valoran en los estudios de los apremios y los informes preliminares aprobados que proporcionan evaluaciones, valoraciones de costos, requisitos del contorno y el sitio o la selección económico de la ruta, una vez que la autoridad central haya aprobado la selección de la opción preferida, la autoridad que contrae prepara un plan de la puesta en práctica, establece las estructuras de gerencia apropiadas de proyecto, y procede a las etapas estatutarias del proceso y de la obtención.

- *Proceso estatutario:* La etapa de proceso estatutaria implica las actividades dominantes tales como gravámenes de las consecuencias para el medio ambiente, órdenes de compra obligatoria, adquisición de la tierra, licenciando y el recibo de otros consentimientos estatutarios, la declaración de las consecuencias para el medio ambiente se elabora normalmente como parte de la etapa de la valoración de la opción, las partes el proceso estatutario y las etapas de la obtención pueden proceder en paralelo, como ambas requieren diseño adicional para ser emprendidas. Sin embargo, en general una vez que se reciban las aprobaciones estatutarias, la autoridad que contrae está en una posición para comenzar la etapa de la obtención.

- *Procuración:* Una vez que la opción preferida haya despejado el proceso estatutario de las aprobaciones, el proyecto puede incorporar la etapa de la obtención, que se emprende en dos fases: La preparación de la documentación del contrato (diseño detallado incluyendo, especificación y presupuesto cuantitativa) y del proceso blando.

En algunos casos, la aprobación de la autoridad central se requiere antes de que un proyecto pueda moverse entre las dos etapas. Resultando la concesión del contrato.

- *Construcción*: Después de la terminación del proceso estatutario y de las etapas de la obtención, se concede el contrato y el contratista del sector privado puede comenzar la construcción. El papel de la autoridad que contrae es en esta etapa uno de la gerencia de la construcción y del contrato. Resultando la construcción terminada.

- *Operación*: Una vez que se comisione el activo, la voluntad del sector público en la responsabilidad general de la toma de la operación y del mantenimiento, a menos que sean ciertos elementos del proyecto outsourced bajo contrato separado. Se debe mantenga la operación.

- *Revisión*: Se repasan los contratos tradicionales una vez que el activo se haya comisionado evaluar del funcionamiento del proyecto contra la especificación y el plan de la puesta en práctica. Se revisa el proyecto.

I.9.4 Etapas En Un Proyecto De Las Sociedades Públicas Privadas

El proceso de los cambios del desarrollo y de la puesta en práctica del proyecto perceptiblemente cuando un proyecto se toma adelante como sociedad pública privada. Los cambios del principal al proceso tradicional del desarrollo y de la puesta en práctica del proyecto son:

- *Identificación del proyecto*: La etapa de la identificación del proyecto ahora incluirá un gravamen inicial de la conveniencia de un proyecto para la obtención como sociedad pública privada, la conveniencia de un proyecto para la obtención como sociedad pública privada será determinada comparando las características del proyecto con las de los proyectos acertados de la sociedad públicos privados. Resultando la oferta de los Ppp.

- *Valoración de la opción*: La etapa de la valoración de la opción abarca el proceso de la valoración del proyecto, junto con un gravamen de la sociedad público privado, el gravamen de proceso estatutario y selección tradicionales del procedimiento de la obtención, sigue habiendo el proceso de la valoración del proyecto sin cambiar a menos que se vaya el riesgo de proceso estatutario a ser asignado al contratista del sector privado.

El gravamen de la sociedad público privado es un gravamen cuidadoso de potencial para que una sociedad pública privada entregue el valor mejorado para el dinero en comparación con la obtención tradicional, incluye la selección de la forma más apropiada de sociedad pública privada, implica un valor detallado para el gravamen del dinero, un gravamen de riesgo preliminar, un gravamen del bankability y un gravamen legal de la viabilidad. Obteniendo el proyecto de Ppp aprobado.

Decisión de transferencia del riesgo de proceso estatutario; El gravamen de proceso estatutario es un gravamen del potencial de asignar los riesgos asociados al proceso estatutario al contratista del sector privado como parte del arreglo de la sociedad público privado, la decisión encendido si o no asignar riesgo de proceso estatutario dependerá de una gama de factores incluyendo la naturaleza del proyecto en sí mismo y el valor para el dinero que se puede ganar o perder como resultado de transferencia de proceso estatutaria del riesgo, no es siempre posible conducir este gravamen en la etapa de la valoración de la opción cuando se emprende el gravamen de la sociedad público privado y en tales casos, el gravamen será conducido antes del comienzo de los procesos estatutarios.

Procedimiento de selección de la procuración; Coincidente al gravamen del potencial de transferir riesgo de proceso estatutario será la selección del procedimiento preferido de la procuración, la decisión dominante es probable relacionarse con el uso del restricto contra el procedimiento negociado.

- *Proceso estatutario:* Si la autoridad que contrae conserva la responsabilidad de tomar un proyecto con los procesos estatutarios, después el procedimiento sigue siendo en gran parte sin cambios. Sin embargo, si una decisión se toma para asignar riesgo de proceso estatutario al sector privado, después el contratista preferido del sector privado debe ser seleccionado antes del proyecto que es tomado con los procesos estatutarios. Esto representa un cambio fundamental en la manera de la cual se procuran los proyectos de la infraestructura y se obtienen los consentimientos estatutarios.

- *Obtención:* La obtención de un proyecto de la sociedad público privado es más compleja que una procuración tradicional y es diferente en un número de aspectos significativos. Las piedras angulares de una procuración de la sociedad pública privada son la especificación basada salida y el acuerdo del proyecto. Si las finanzas del sector privado entonces están implicadas un mecanismo detallado del pago también será requerido. Obtienen la concesión del contrato.

- *Construcción:* Bajo contrato de sociedad público privado, la autoridad que contrae actuará en una capacidad reguladora y supervisará el funcionamiento del contratista preferido del sector privado para la duración del contrato. El sector público por lo tanto tendrá menos de un papel en la supervisión y la medida directas de las cantidades usadas durante la etapa de la construcción. Resultando la construcción terminada.

- *Operación:* Para los contratos del diseño y de la estructura, la etapa operacional seguirá siendo en gran parte sin cambios y la autoridad que contrae será responsable de funcionar y de mantener el activo. Del resto de las formas de sociedad pública privada, el contratista del sector privado también será responsable de funcionar y de mantener el activo después de comisionar. Consecuentemente, la autoridad que contrae necesitará supervisar el funcionamiento del contratista preferido del sector privado sobre el término del contrato. Obteniendo la supervisión de contrato.

- *Revisión:* Los contratos de sociedad públicos privados implicarán un acercamiento de dos etapas para fijar la revisión del proyecto. Una revisión de un proyecto será emprendida una vez que se haya comisionado un activo y esta

revisión incluye una evaluación de la etapa de la obtención y de la etapa de proceso estatutaria. Otras revisiones serán emprendidas en los intervalos no más que de cinco años después de eso. Siendo la revisiones del proyecto del poste.

I.9.5 Mapa De La Ruta De La Sociedad Pública Privada

I.9.5.1 Descripción

Para ayudar a capturar los cambios principales en el proceso del desarrollo y de la puesta en práctica del proyecto y a realizar la comprensión del impacto del acercamiento de las sociedades privadas públicas, en el diagrama se muestra un mapa de la ruta de la sociedad público privado en el cual se ve las principales etapas en el desarrollo y la puesta en práctica de un proyecto de la sociedad público privado en algunos proyectos como los caminos, el agua, energía, los sectores de la basura, etc.

Ilustración 3 Mapa De La Ruta De La Sociedad Pública Privada

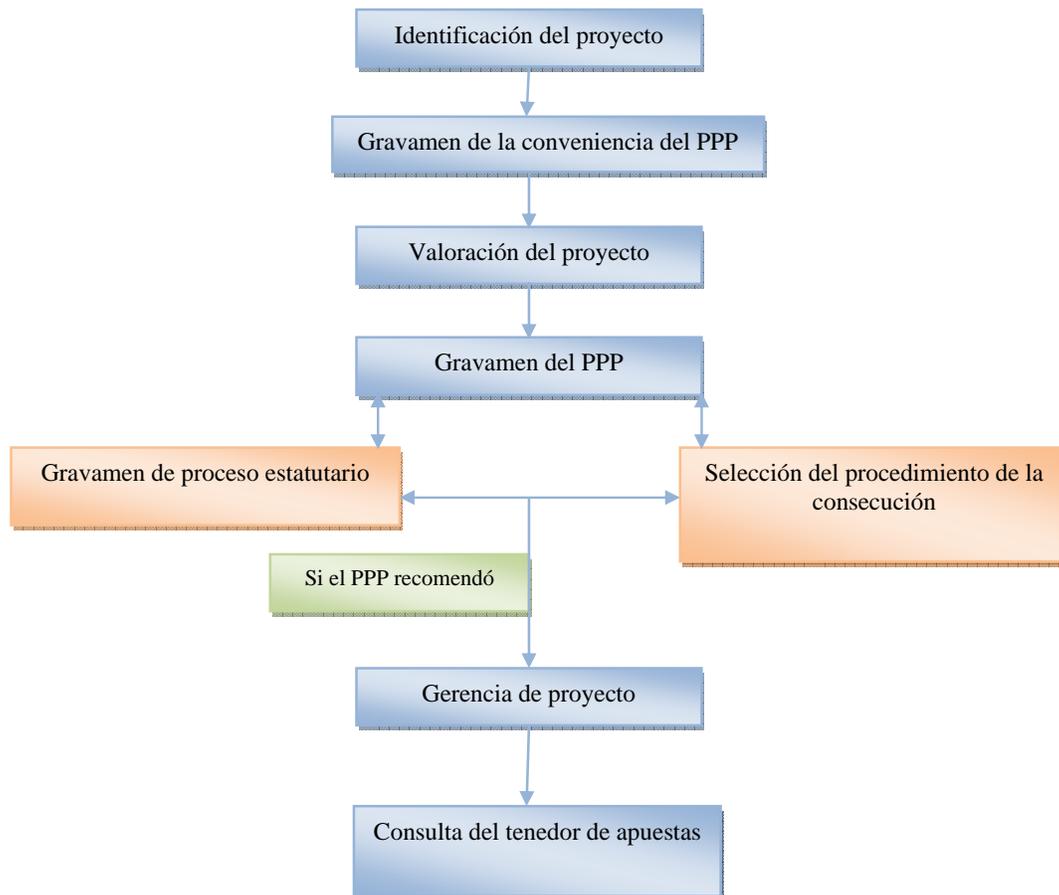
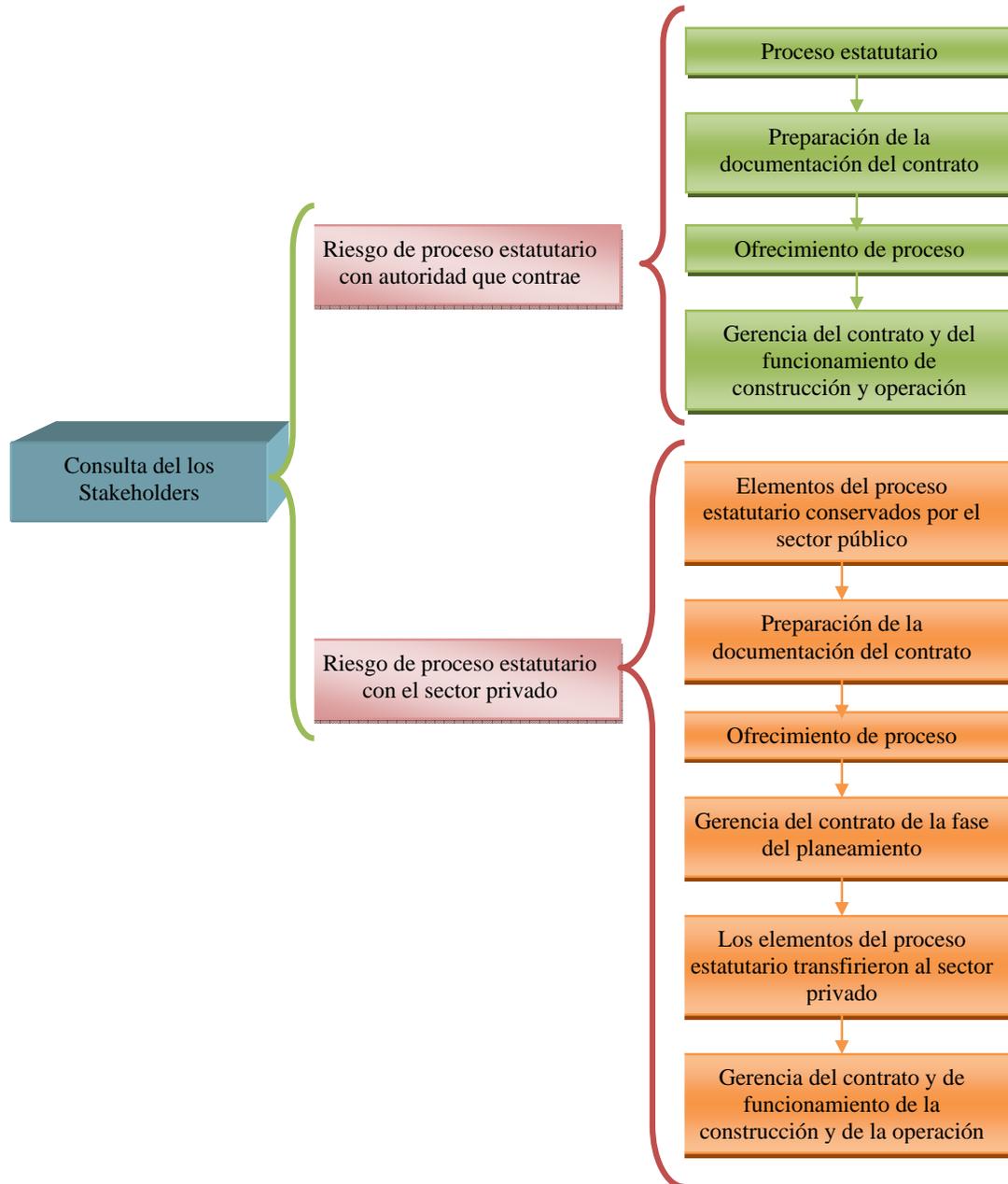


Ilustración 4 Stakeholders



1.9.5.2 Papeles Y Responsabilidades

Está durante el proceso de la identificación del proyecto que el potencial de procurar un proyecto que usa el acercamiento de la sociedad público privado se debe primero considerar por la autoridad central y la autoridad que contrae. Donde un proyecto se considera ser conveniente y deseable para la obtención como

sociedad pública privada, entonces el proyecto se debe identificar generalmente como tal dentro del programa operacional apropiado o del plan de inversión anual. El proceso de la identificación del proyecto concluirá con la aplicación una aprobación de la autoridad central a la autoridad que contrae para iniciar el proyecto y para comenzar el proceso de la valoración de la opción.

El proceso de la valoración de la opción para un proyecto de la sociedad público privado será inicialmente idéntico a ése emprendido para un proyecto tradicional, por consiguiente, la autoridad que contrae continuará siendo responsable de la preparación de la valoración del proyecto, que en términos simples implica la identificación de opciones convenientes y de la selección de una opción preferida, la valoración del proyecto debe demostrar que un proyecto es sano en términos económicos y la selección de la opción preferida continuará estando conforme a la aprobación por la autoridad central relevante. La aprobación dependerá de la valoración del proyecto que demuestra claramente que la opción preferida resuelve objetivos estratégicos en términos de entregar las salidas requeridas del servicio en un costo comprable.

Sin embargo, donde ha estado tan conveniente un proyecto identificado para la obtención como una sociedad pública privada, entonces un gravamen de la sociedad público privado será preparado como parte del proceso de la valoración de la opción, dado la gama de las ediciones que necesitarán considerado en tales gravámenes y la importancia de desarrollar un acercamiento constante, la responsabilidad de aprobar el gravamen de la sociedad público privado se reclinará con la autoridad central, con la entrada apropiada de la autoridad que contrae y de la ayuda de consejeros externos. En este contexto es importante observar que el gravamen de la sociedad público privado es la herramienta fundamental en decidir a si o no proceder con un proyecto usando el acercamiento de la sociedad público privado y la forma de sociedad pública privada que debe ser elegida.

Como parte del gravamen de la sociedad público privado, la autoridad central y la autoridad que contrae deben considerar las aplicaciones la selección de proceso estatutaria del procedimiento de la asignación y de la obtención del riesgo, la resolución de estas ediciones será formada por el resultado del gravamen de la sociedad público privado y alternadamente el resultado de este gravamen será influenciado por la resolución de estas ediciones.

Una vez el gravamen de la sociedad público privado, el gravamen de proceso estatutario y la selección del procedimiento de la obtención son completos, la autoridad central podrán dar la aprobación de la autoridad que contrae para procurar el proyecto usando un acercamiento de la sociedad público privado. La aprobación dada confirmará específicamente:

- La opción preferida que se presenta de la valoración de la opción;
- La forma de sociedad pública privada que se convertirá;

- La asignación del riesgo en lo referente a los procesos estatutarios; y
- El procedimiento europeo de la obtención que se seguirá.

Una vez que la autoridad central haya dado la aprobación para procurar el proyecto usando el acercamiento de la sociedad público privado, la autoridad que contrae asumirá la responsabilidad de entregar esos elementos del proceso estatutario conservado por el sector público y de manejar el proceso de ofrecimiento subsecuente. La autoridad que contrae también será responsable de la gerencia de proyecto y de la consulta del tenedor de apuestas.

Es importante observar que la puesta en práctica de un proyecto de la sociedad público privado hará necesario la mayor consulta con los tenedores de apuestas dominantes del proyecto tales como empleados y sindicatos. Consecuentemente, una estrategia de las comunicaciones se debe desarrollar antes del comienzo de cualquier obtención de la sociedad pública privada que precisa los procesos y el horario los cuales consultarán a los tenedores de apuestas dominantes del proyecto.

Una vez que el contratista preferido del sector privado se haya identificado para un proyecto de la sociedad público privado, la autoridad que contrae preparará un informe sobre el proceso de ofrecimiento e intentará la aprobación específica de la autoridad central para conceder el contrato. Después de la concesión del contrato, la autoridad que contrae actuará en una capacidad reguladora y será responsable de supervisar el funcionamiento del contratista del sector privado sobre la construcción y las fases operacionales del contrato.

I.9.5.3 Riesgo Del Proceso Estatutario

Una característica única de la infraestructura proyecta en los caminos, agua y los sectores de la basura son la naturaleza compleja de los procesos estatutarios con los cuales se desarrollan tales proyectos. Por consiguiente, es importante observar que donde una decisión se toma para transferir riesgo de proceso estatutario al sector privado tendrá un número de implicaciones significativas para la estructura del proceso de la obtención y del patrón de la asignación del riesgo subyacentes la sociedad pública privada.

Sin embargo, está claro que para los proyectos experimentales por lo menos, contraer autoridades debe conservar la responsabilidad de los procesos estatutarios, esto permitirá a los sectores públicos y privados adaptarse a los requisitos de los proyectos de las sociedades públicas privadas de una manera evolutiva que ayude a reducir al mínimo el riesgo de problemas y retraso. Una vez que un número de proyectos se hayan progresado en cada sector y los principios de las sociedades públicas privadas se entienden mejor, entonces el potencial para la transferencia rentable del riesgo de proceso estatutario es probable aumentar.

La excepción principal a este acercamiento evolutivo se relaciona con el sector inútil. Bajo legislación actual un uso de la licencia a la agencia de protección del medio ambiente para una instalación del tratamiento inútil se debe acompañar por los detalles específicos de los procesos que se emplearán. Consecuentemente, el riesgo de proceso estatutario se puede llevar solamente por el contratista responsable del diseño detallado de esos procesos.

I.9.6 Dirección En Sociedades Públicas Privadas

Para proporcionar consejo detallado acérquese la central y las autoridades que contraen en lo referente al desarrollo de la sociedad pública privada.

El cuadro de dirección proporciona la información del contexto en sociedades públicas privadas y la dirección procesal que cubren cada etapa en el desarrollo de un proyecto usando el acercamiento de la sociedad público privado

Ilustración 5 Mapa De Ruta De La Dirección De Las Sociedades Públicas Privadas

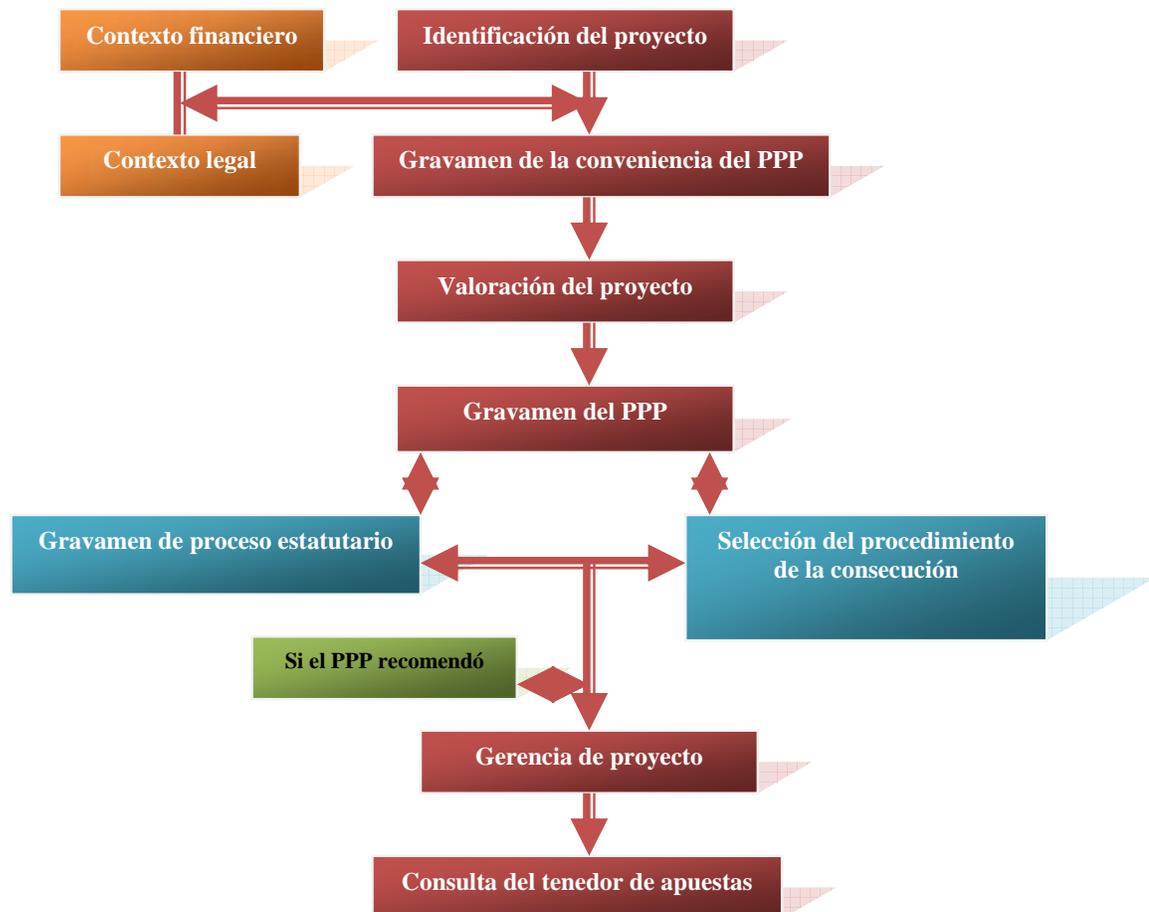
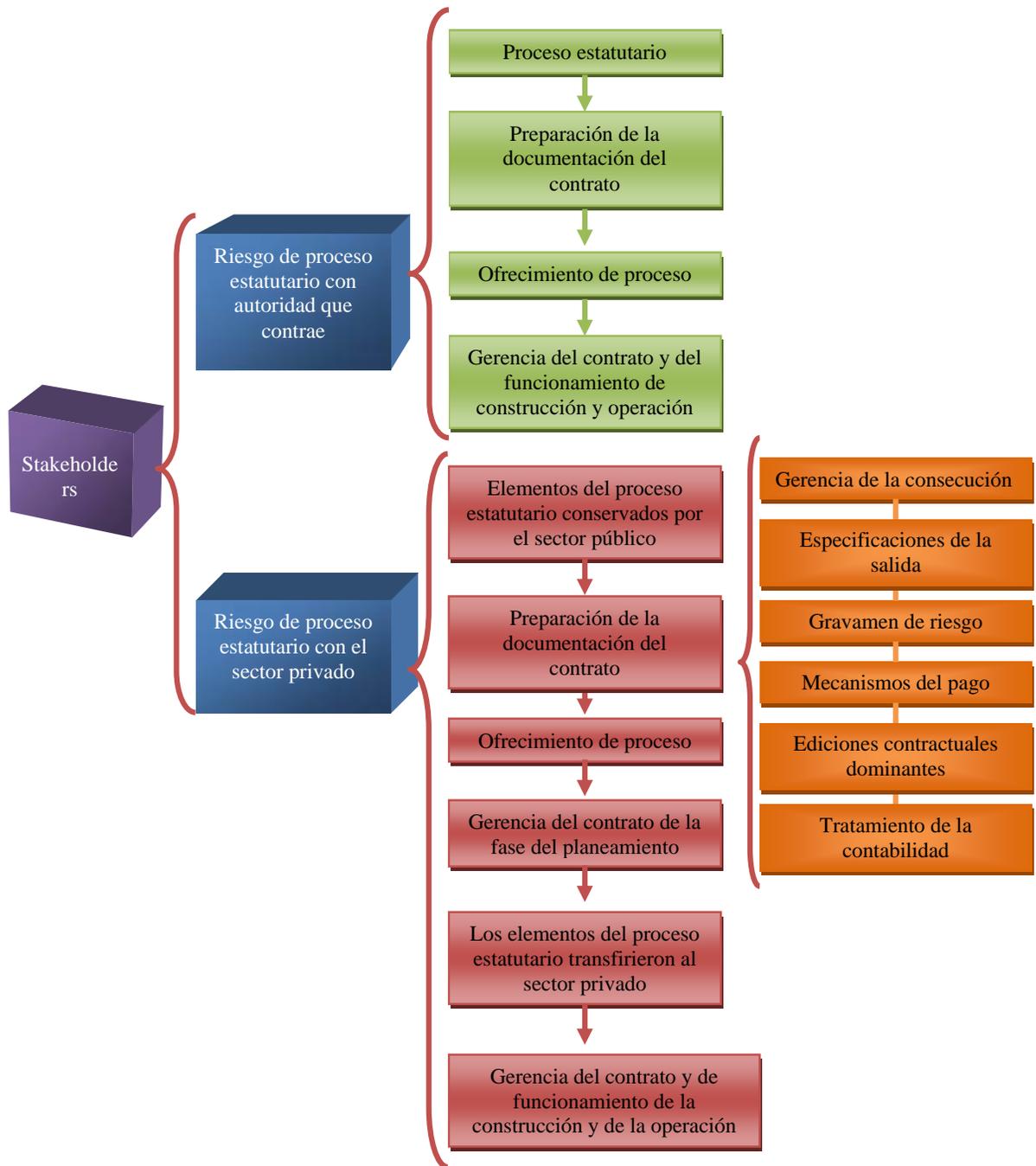


Ilustración 6 Stakeholders



I.9.7 Resumen De La Dirección

I.9.7.1 Descripción De Dirección

- *Introducción a las sociedades públicas privadas:* la introducción a las sociedades privadas públicas y describe el marco de la política que se ha

establecido para animar y para apoyar la adopción del acercamiento de la sociedad público privado.

- *Contexto financiero*: la dirección del contexto en el uso de las finanzas privadas para los proyectos de la infraestructura. También proporciona una revisión del alto nivel de algunas de las ediciones del bankability y de los impuestos asociadas a proyectos de las sociedades públicas privadas.

- *Contexto legal*: la dirección del contexto en una gama de las cuestiones legales específicas que necesitarán ser consideradas antes del comienzo de cualquier obtención de la sociedad pública privada en los caminos, el agua, etc.

- *Gravamen de la sociedad público privado*: la dirección detallada para las autoridades que contraen en cómo determinar el potencial para que un acercamiento de la sociedad público privado entregue un valor mejor para el dinero que una obtención tradicional. También establece la necesidad de un gravamen legal de la viabilidad y del bankability.

- *Gravamen del proceso estatutario*: las autoridades que contraen en el potencial de transferir riesgo de proceso estatutario al sector privado y al impacto de un acercamiento de la sociedad público privado en los procesos estatutarios en los caminos, el agua, etc.

- *Selección del procedimiento de la obtención*: dirección detallada para las autoridades que contraen en lo referente a la selección del procedimiento más apropiado para la obtención de un proyecto de la sociedad público privado.

- *Gerencia del proyecto*: las autoridades que contraen en lo referente a las estructuras de organización y a los recursos necesarios para manejar con éxito el desarrollo y la puesta en práctica de un proyecto de la sociedad público privado.

- *Consulta del tenedor de apuestas*: las autoridades que contraen en lo referente a los requisitos para la consulta del tenedor de apuestas sobre el curso del desarrollo de un proyecto de la sociedad público privado, particularmente con respecto a empleados y a sindicatos.

- *Gerencia de la obtención*: dirección detallada para las autoridades que contraen en lo referente a la conducta y a la gerencia de una obtención de la sociedad pública privada en los caminos, el agua, sectores de la basura, etc.

- *Especificaciones de la salida*: autoridades que contraen en lo referente a la producción de las especificaciones de la salida para los proyectos de infraestructura de las sociedades públicas privadas.

- *Gravamen de riesgo*: dirección detallada para las autoridades que contraen en lo referente a la identificación, a la cuantificación y a la asignación de

los riesgos inherentes en un proyecto de la infraestructura de la sociedad público privado.

- *Mecanismos del Pago*: las autoridades que contraen en lo referente a las diversas maneras de pagar los servicios proporcionados bajo un arreglo y focos de la sociedad público privado en detalle sobre el uso de la tarifa del usuario.

- *Ediciones contractuales dominantes*: las autoridades que contraen en lo referente a los arreglos legales subyacentes una sociedad pública privada y ofrece consejo sobre los términos y las condiciones dominantes que son probables formar la parte de tal contrato.

- *Tratamiento de la contabilidad*: las autoridades que contraen en lo referente al tratamiento apropiado de los contratos de sociedad públicos privados dentro de las cuentas del nacional, del gobierno y de la autoridad local.

- *Gerencia del contrato y del funcionamiento*: la mejor práctica en lo referente a la gerencia del contrato y de funcionamiento de sociedades públicas privadas durante la construcción y las fases operacionales de tales proyectos.

I.10 CONCLUSIÓN

I.10.1 Conclusiones Y Recomendaciones

A menudo es más fácil permanecer en las trayectorias que sabemos como los Gobiernos que trabajan con los gobiernos, negocios privados con otros negocios privados. Si se está en el sector público o privado, los PPPs pueden no parecer como una solución deseable al principio. Sin embargo, una mirada más cercana en las ventajas que tales relaciones pueden ofrecer proporciona una discusión fuerte para su uso. Con los PPPs, las ventajas del sector privado - dinamismo, acceso a las finanzas, conocimiento de tecnologías, eficacia directiva, y spirit emprendedor - se combinan con la responsabilidad social, el conocimiento ambiental, el conocimiento local, y las preocupaciones de la generación de trabajo del sector público. En ciudades a través del mundo, los gobiernos han encontrado que la implicación del sector privado puede mejorar grandemente la calidad de sus servicios de la infraestructura mientras que amplía cobertura y baja costos, de tal modo mejorando las vidas de sus ciudadanos.

I.10.2 Los Papeles De Los Sectores Públicos Y Privados

Trabajar con éxito con el sector privado, las autoridades centrales y las que contraen necesitarán estar claras sobre los principios y los objetivos

fundamentales subyacentes la adopción del acercamiento de la sociedad público privado.

Bajo sociedades públicas privadas, las firmas privadas se convierten en los abastecedores a largo plazo de servicios más bien que simplemente en los constructores del activo del upfront, combinando las responsabilidades de diseñar, de construir, de operar y posiblemente de financiar activos para entregar los servicios exigidos por el sector público. Las autoridades públicas llegarán a estar cada vez más implicadas como reguladores y centrar los recursos en la supervisión del funcionamiento y gerencia del contrato más bien que en la gerencia directa y entrega de servicios.

El uso de sociedades públicas privadas por lo tanto representa un cambio significativo en la manera de la cual el gobierno procura proyectos de la infraestructura, y consecuentemente, el uso de sociedades públicas privadas tendrá un impacto significativo en los procesos por los cuales los proyectos de la infraestructura son valorados, procurados, construidos y operados.

I.10.3 Proyectos Experimentales

Comúnmente, los primeros proyectos de las sociedades públicas privadas emprendidos por gobiernos tienden para ser proyectos experimentales, el propósito de estos proyectos experimentales es determinar los principios de base y las mejores prácticas para los tipos particulares de sociedad pública privada, y proporcionar una base sana para su desarrollo futuro. Los proyectos experimentales proporcionan una base para desarrollar las habilidades y la experiencia de los sectores públicos y privados, para estructurar y proporcionen proyectos subsecuentes mejores al valor mejorado para el dinero.

La experiencia en otros países sugeriría que una gama de factores influencie el éxito de los proyectos experimentales en México. Éstos incluyen la experiencia de la autoridad que contrae (y de sus consejeros designados), de la madurez del mercado, y de la buena voluntad del sector privado de aceptar niveles significativos del riesgo sin garantías del sector público.

Es importante reconocer que los sectores públicos y privados en México son relativamente inexpertos en lo referente a los proyectos de prestaciones de servicios PPS de las sociedades públicas privadas que implican el sector privado en la operación y el mantenimiento de la infraestructura pública. Los proyectos experimentales por lo tanto representarán un proceso de aprendizaje importante para las autoridades centrales y locales y los proveedores del sector privado en lo referente a la estructuración y a la obtención de los contratos de sociedades públicas privadas.

La estructura de los proyectos experimentales quiere hasta cierto punto refleja la inexperiencia de los sectores públicos y privados en México en lo referente a proyectos de las sociedades públicas privadas, el sector público buscará la asignación óptima del riesgo que el mercado aceptará, pero éste cambiará inevitable como el mercado se madura.

I.10.4 El Sondeo Del Mercado

Un proyecto de la sociedad público privado es solamente practicable donde hay proveedores capaces de entregar el servicio requerido y querer aceptar suficiente transferencia del riesgo.

Las autoridades centrales deben considerar el emprender el sondeo inicial del mercado obtener las opiniones, los proveedores potenciales del sector privado en la lista de los proyectos identificados para la obtención como sociedades públicas privadas. El sondeo inicial del mercado debe considerar la fuerza del mercado de sector privado, del alcance del sector privado para alcanzar economías, y de su maestría relevante. Los factores más importantes serán el nivel probable del interés en el mercado, y la capacidad del mercado de emprender los proyectos.

El sondeo inicial del mercado debe tomar la forma de discusiones preliminares y confidenciales con los socios potenciales del sector privado, incluyendo las empresas de la construcción, los abastecedores de servicio y los financieros. Las autoridades centrales deben asegurarse de que todas estén consultadas, sobre un formal o base informal, entiendan claramente que todas las discusiones están en base de la comisión, y que no tuercen la competición, o dé a un proveedor un excedente a otro de la ventaja en cualquier proceso de ofrecimiento formal subsecuente.

El sondeo inicial del mercado puede necesitar ser suplido con sondeos específicos detallados, del proyecto del mercado durante la etapa de la valoración de la opción para los proyectos grandes e innovadores de las sociedades públicas privadas.

I.10.5 Marco Político De Las Sociedades Públicas Privadas

Se proporciono la dirección en el uso de sociedades públicas privadas a través de una gama de proyectos como en los caminos, la energía, el agua, los sectores de la basura, etc. Diversos proyectos sin embargo darán lugar a diversos sistemas de ediciones, y la dirección proporcionada para cada ejemplo de los proyectos expuestos arriba no se aplicará igual en cada caso, por esta razón es importante que las autoridades que contraen obtengan consejo profesional para asistirles para hacerlo lo mejor.

Se proporciona un marco político de las sociedades público privado. En este primer tiempo, el objetivo primario del marco político es proporcionar la dirección

para las autoridades centrales y las autoridades que contraen en lo referente al desarrollo, la puesta en práctica y la gerencia de los proyectos experimentales de la sociedad pública privada. Sin embargo, como se procuran, se construyen y se operan los proyectos experimentales, el mercado para las sociedades públicas privadas se convertirá, y la experiencia ganada por autoridades centrales, las autoridades que contraen y el sector privado se puede utilizar para ampliar y para mejorar la dirección proporcionada por el marco político de las sociedades públicas privadas.

El marco político de las sociedades públicas privadas debe por lo tanto desarrollarse en un cierto plazo de reflejar los requisitos específicos del mercado Mexicano en lo referente al desarrollo, a la puesta en práctica y a la gerencia de los proyectos de las sociedades públicas privadas.

I.10.6 Crear Una Unidad Especial De Las Sociedades Públicas Privadas

La puesta en práctica eficaz de los proyectos que usan el acercamiento de la sociedad público privado requiere ese provecho responsable de los cuerpos, y en lo posible se convierte, las habilidades necesarias para manejar el desarrollo, puesta en práctica y gerencia de los proyectos de la sociedad públicos privados.

Por esta razón, el gobierno de México debería establecer una unidad de la sociedad pública privada en Hacienda para conducir y para coordinar el uso de sociedades públicas privadas en México. Las unidades de las sociedades públicas privadas también se deben establecer en el departamento ambiente, gobierno local, la SCT, la SEP, etc., en todas las secretarías para fomentar el desarrollo de las dos partes.

Por lo consiguiente se debe crear una unidad controladora de las sociedades públicas privadas en el departamento ambiente, gobierno local, la SCT, la SEP, la CNA, etc., deben estar entre ellas dedicadas especialmente a la promoción y desarrollo de sociedades públicas privadas en los caminos, agua, energía, los sectores de la basura entre otros muchos. Las unidades de la sociedad públicas privadas deben ser responsables de asegurarse de que el marco legal, administrativo y de la política facilita el uso eficaz de sociedades públicas privadas, esto incluye asegurarse de que la legislación en cada sector es compatible con el acercamiento óptimo de la sociedad público privado, y poner el lugar conveniente del control de la administración y dirección para el uso de sociedades públicas privadas.

Las unidades de las sociedades públicas privadas proporcionarán ayuda a cualquier representante del departamento, de la autoridad de la SCT, de las autoridades locales, etc., en todos los aspectos de sociedades públicas privadas.

C capítulo 2

PROYECTOS PÚBLICO-PRIVADOS EN MÉXICO

II ANTECEDENTES

Como resultado de la disciplina fiscal y monetaria, México ha logrado mantener condiciones de estabilidad y propiciar la recuperación paulatina del crecimiento económico y el empleo.

A partir de 1982 el Gobierno Federal cambió su política pública y tomó la decisión de iniciar el adelgazamiento del Estado a través de la desincorporación de entidades paraestatales consideradas como no prioritarias ni estratégicas; esta estrategia se intensificó durante los años de 1988 a 1994.

Acorde con la visión de que el Estado tenía que dejar el papel de ser el impulsor de la economía nacional, se implementaron una serie de reformas orientadas al saneamiento de las finanzas públicas y a la estabilización económica, con el fin de que establecidas las bases y la certidumbre de una política de liberalización financiera y comercial, fueran atractivas para atraer la inversión privada, pública y extranjera, a México.

II.1 TIPOS DE PROYECTOS PÚBLICO PRIVADOS (PPP) EN MÉXICO

II.1.1 Asociaciones Público Privadas

El término PPP es asignado a aquellos proyectos que involucran la participación conjunta de los sectores público y privado.

Actualmente, los tipos de asociaciones público-privadas más utilizadas en México son:

- ✚ Concesiones (carreteras, tratamiento de agua, etc.)
- ✚ Proveedores externos (outsourcing)
- ✚ PIDIREGAS (IPP, CAT, OPF) empleados por CFE y PEMEX
- ✚ Contratos de servicios

Bajo esta definición, los proyectos para la prestación de servicios de largo plazo (PPS) son un caso particular más de los PPP.

II.1.2 Tipos De PIDIREGAS

A partir de 1997, se impulsa un esquema de inversión financiada mediante proyectos de inversión en infraestructura productiva de largo plazo, también conocidos como Proyectos de Impacto Diferido en el Registro del Gasto (PIDIREGAS) que se ha venido utilizando de forma creciente en el sector energía.

II.1.2.1 Estructura PIDIREGA

De conformidad con la normatividad vigente, las dependencias y entidades del sector público pueden desarrollar los proyectos de inversión financiada bajo la modalidad de Proyectos de Inversión Diferida en el Registro del Gasto (PIDIREGAS).

Los PIDIREGAS requieren de diversas autorizaciones de la SHCP, la SENER, la CIGF y la Cámara de Diputados y los montos comprometidos se reflejan en el PEF del ejercicio correspondiente.

La esencia PIDIREGA es que el proyecto sea rentable (que su operación genere los recursos para el repago de las obligaciones contratadas por la Entidad para hacer el pago al Contratista). No procede pago alguno, hasta en tanto el proyecto esté en condiciones de generar los recursos para su pago.

El concepto PIDIREGA implica un registro contable, presupuestal y de deuda pública particular, distinto al que se da a inversiones realizadas con recursos presupuestales, dado que el riesgo de construcción del proyecto recae en el Contratista y, por tanto, la obligación de pago de la Entidad surge únicamente a la conclusión y aceptación del mismo.

II.1.2.2 Las Principales Características De Los PIDIREGAS Son:

-  La construcción de las obras la realiza el sector privado.
-  Los gastos no impactan a las finanzas públicas.
-  El flujo de ingresos anual debe cubrir el pago de las obligaciones contraídas.
-  Las obligaciones contraídas tienen preferencia respecto a nuevos financiamientos.
-  Marco normativo más estricto que el de los proyectos presupuestarios.
-  Aprobaciones multianuales de presupuesto.

II.1.3 Inversión Directa

Las entidades públicas asumen la obligación de adquirir activos productivos construidos por empresas privadas. Incluye esquemas tipo Construcción, Arrendamiento y Transferencia (CAT), y Obra Pública Financiada (OPF)

II.1.4 Estructura Financiera De Proyectos OPF

La contratación de la obra se hace al amparo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma. Dentro de la modalidad de “Contrato Mixto”

El Contrato Mixto de Obra Pública Financiada (OPF) establece los siguientes aspectos financieros relevantes:

Contrato Mixto: (1) parte a precio alzado, y (2) parte a precios unitarios

- El precio alzado es una cantidad fija que no está sujeta a ajuste de costos, salvo que se presenten circunstancias económicas de tipo general que sean ajenas a las partes (ej. precio del acero)
- Los precios unitarios son aquellos en que el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado y si están sujetos a ajuste de costos.

El Contratista es el único responsable de la obtención del financiamiento durante el período de construcción y el cumplimiento de sus obligaciones no está sujeto a la obtención del mismo.

La para estatal como ejemplo CFE no otorga garantía alguna para la obtención del financiamiento, únicamente la documentación razonablemente requerida para dicho fin, no hace ningún pago, sino hasta la aceptación del Proyecto en 2 pagos: el primero a la aceptación de la Unidad 1 (60% del Costo Total del Proyecto) y el segundo a la culminación del Proyecto (40% del Costo Total del Proyecto), el pago se hace en dólares EUA (excepto el IVA), mediante transferencia bancaria;

La para estatal en esta caso la CFE certifica mensualmente el avance de las obras del mes anterior, lo que le permite al Contratista la revolvencia de los desembolsos del financiamiento contratado por él. La certificación de avance no implica una obligación de pago para CFE (puede haber variaciones a las obras reconocidas solo por causas supervenientes).

El Contratista emite garantías de Cumplimiento (carta de crédito incondicional o fianza, por el 10% de inversión anual) y de Calidad (por el Costo del Proyecto por dos años a partir de la aceptación provisional) para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones y el pago de montos a su cargo. CFE puede hacer deducciones del Precio del Contrato por montos debidos por el Contratista de conformidad con el Contrato. No opera compensación con contratos distintos.

CFE toma riesgos hidrológico (llegada anticipada y/o falta de lluvias) y geológico (variaciones en relación al estudio proporcionado por CFE)

Se establece un plazo (generalmente 60 días) de diferimiento de las fechas de aceptación provisional, por causas imputables a CFE o a fuerza mayor gubernamental (el Contratista lo contempla en su propuesta).

En caso de rescisión del Contrato por incumplimiento de CFE o fuerza mayor, CFE se obliga a pagar las obras ejecutadas y los gastos no recuperables; tratándose de rescisión por incumplimiento del Contratista, CFE solo paga las obras ejecutadas.

II.1.4.1 Ejemplo

FINANCIAMIENTO DE “EL CAJÓN”

Para la construcción de la Presa El Cajón se autorizó un financiamiento bajo el esquema de Obra Pública Financiada.

Derivado de la magnitud, complejidad, costo y plazo de construcción de los proyectos hidroeléctricos, así como del riesgo de construcción que asume el Contratista y sus acreedores, la obtención de financiamiento resulta compleja en este tipo de proyectos, sin embargo, la estructura financiera aplicada al Proyecto El Cajón es similar a la de cualquier otro proyecto OPF o incluso PEE.

En el caso específico de El Cajón, cuyo costo es de USMD 757, el financiamiento de construcción definitivo se obtuvo de dos fuentes: una emisión de bonos (por aproximadamente el 35 % del costo de la inversión); y un crédito sindicado de la banca comercial (aproximadamente el 65 % del costo de la inversión). Los desembolsos son prorrateados de ambas fuentes, que tienen una prelación de pago igual, lo que puede variar tratándose de financiamientos otorgados por organismos multilaterales y bilaterales. El Contratista y sus acreedores se comprometen a financiar hasta un 25% adicional al Precio del Contrato (por obras adicionales o incremento de costos).

En ocasiones se requiere que el proyecto se financie inicialmente mediante un crédito puente otorgado generalmente por un sindicato de bancos comerciales por aproximadamente 15% del costo de la inversión, durante el período que dure la negociación de financiamiento para construcción definitivo (aproximadamente un año). Para los desembolsos iniciales del crédito puente, cuando no existen reconocimientos previos de avance de las obras, el contratista tiene que garantizar los mismos mediante entrega de carta de crédito y la creación de una prenda sobre los derechos de cobro derivados del Contrato, al cierre del financiamiento definitivo, con los recursos de éste se cubre el adeudo del crédito puente, cancelándose la prenda a favor de los acreedores del mismo y constituyendo una nueva prenda sobre los derechos de cobro derivados del Contrato, a favor de los acreedores del financiamiento definitivo.

Adicionalmente a los derechos de cobro cedidos a los acreedores para garantizar el repago del financiamiento, generalmente se requiere la constitución de una prenda sobre

- ✚ La propiedad de las acciones de la empresa contratista (cuando se trata de una SPE);
- ✚ Las obras ejecutadas;
- ✚ Los equipos de construcción;
- ✚ El pago de seguros;
- ✚ Los derechos de subcontratos; y
- ✚ Una cuenta de retención por un porcentaje del Precio del Contrato (la ganancia del Contratista, que se libera una vez pagado el financiamiento)

Los desembolsos del financiamiento que realiza el Contratista, están sujetos a la revolvencia que se genera en virtud de la emisión de los certificados de avance de obra por parte de CFE y a la autorización de un Ingeniero Independiente que actúa por cuenta de los acreedores.

En los certificados de avance de obra, CFE reconoce gastos preoperativos y no recuperables no reflejados en las obras (como gastos de preparación de propuesta, pago de seguros, comisiones y gastos relacionados con el financiamiento, etc.).

En el supuesto de una terminación anticipada del Contrato CFE paga el Valor de Terminación resultante de una fórmula preestablecida, que se basa en los reconocimientos de avance de obra emitidos por la Entidad. En caso de controversia respecto al Valor de Terminación, solo se afecta la parte controvertida, pudiéndose someter a peritaje o arbitraje

II.1.4.2 Valor De Terminación

$$VT=VO + CT - SC - S$$

Donde:

- VO: Valor de las obras reconocido por CFE
- CT: Costos de terminación o gastos no recuperables (no pagaderos en caso de terminación imputable al Contratista)
- SC: Sobre Costos (penas convencionales y otros adeudos del Contratista)
- S: Recursos derivados del pago de seguros

Para no afectar el flujo de fondos para el repago del financiamiento, CFE se compromete a hacer sus esfuerzos razonables para cobrar primero las garantías, antes de aplicar deducciones al Precio del Contrato. La preocupación principal de

los acreedores para acceder al financiamiento de proyectos OPF, consiste en la ocurrencia de un incumplimiento del Contratista y el riesgo de que CFE no rescinda el Contrato, y por tanto no surja su obligación de pagar las obras ejecutadas (consulta a SEFUP)

II.1.4.2.1 Conclusiones

El financiamiento para la construcción de la presa El Cajón se ha logrado exitosamente. El Agente Financiero pudo colocar el crédito sindicado con una buena aceptación de la banca comercial, habiendo recibido el reconocimiento de dos publicaciones especializadas como “Deal of the Year”.

Contar con recursos suficientes le ha permitido a la Empresa Constructora programar y ejecutar con toda oportunidad y efectividad la obra, y cumplir con un programa bastante ajustado.

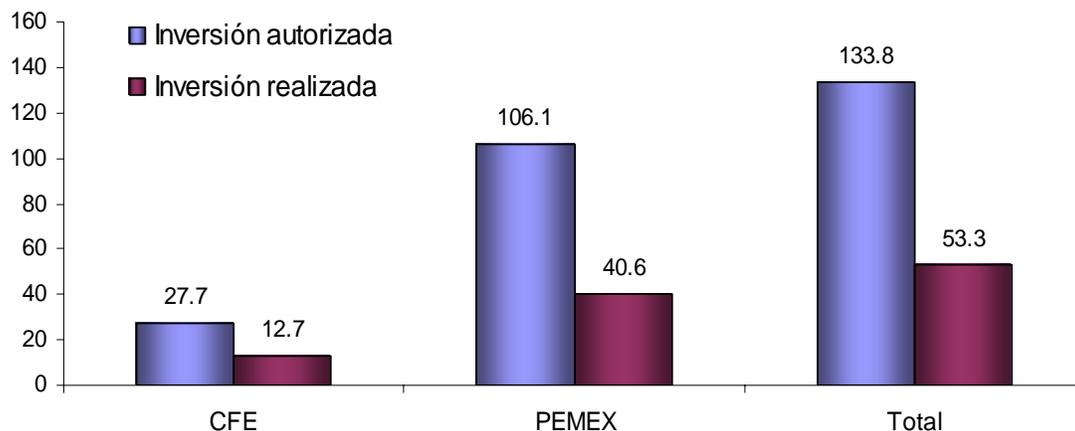
Este esquema de Obra Pública Financiada podrá ser usado ahora en la construcción de otros proyectos hidroeléctricos

II.1.5 Inversión Condicionada

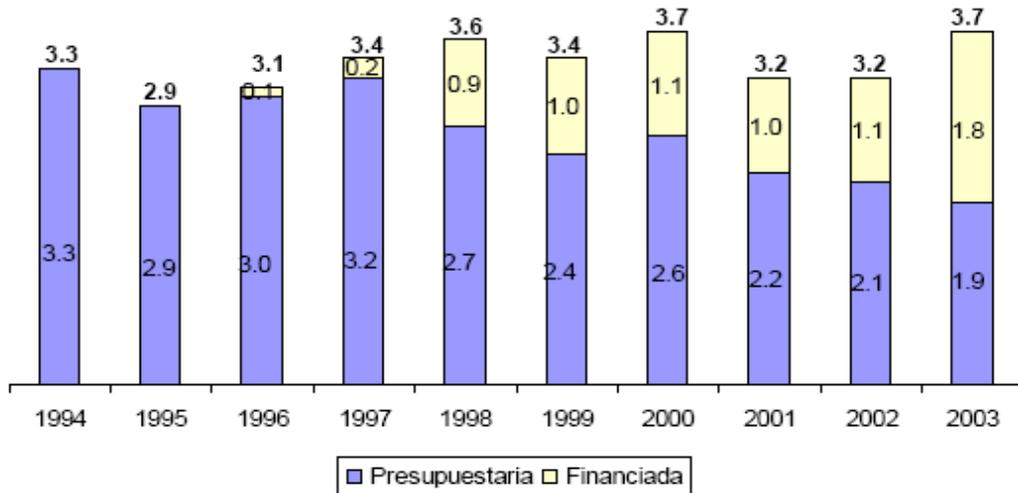
Los activos se mantienen con el carácter de propiedad privada, hasta la materialización de alguna eventualidad contemplada en el contrato que implique la adquisición de dichos activos por parte de la entidad contratante. Prácticamente todos estos corresponden a la figura de Productor Independiente de Energía (IPP) Hasta la fecha, la inversión autorizada bajo el esquema PIDIREGAS asciende a 134 mil millones de dólares. PEMEX concentra el 79.3 por ciento de la inversión autorizada

II.1.6 Inversión Autorizada Y Realizada En PIDIREGAS

Grafica 1 Inversión Autorizada Y Realizada En PIDIREGAS (datos a enero de 2005 y en miles de millones de dólares)



Grafica 2 Inversión impulsada como porcentaje del PIB (Porcentaje del PIB)



Bajo esta figura, una entidad pública puede inducir la realización de un proyecto de inversión privada, con el fin de construir o adquirir los activos necesarios para que un privado suministre bienes o servicios al sector público conforme a lo estipulado en el contrato. El pago por el servicio se registra como gasto corriente. PEMEX y CFE han comenzado a suscribir contratos de largo plazo con un proveedor privado en lugar de llevar a cabo directamente un proyecto de inversión pública.

El monto de inversión inducida (planta regasificadora, gasoducto de interconexión y estación de entrega) en el país es de alrededor de 400 millones de dólares en un plazo de 3 años. Existe la posibilidad de iniciar otros proyectos para licitar contratos de suministro a partir de la regasificación de gas natural licuado en Baja California y Manzanillo, estos proyectos significarán inversiones privadas, impulsadas por el sector público, del orden de 1,350 MDD.

II.1.7 Arrendamientos Financieros (Adquisición De Inmuebles)

Esta posibilidad surge a partir del 2002 con las modificaciones realizadas al Manual de Normas Presupuestarias, las erogaciones por concepto de arrendamiento financiero deben representar como mínimo un ahorro de 20% en comparación con los recursos que se emplearían para pagar el arrendamiento puro. Para garantizar las mejores condiciones financieras, las entidades y dependencias deben llevar a cabo una subasta sobre los términos y condiciones del financiamiento.

Hasta 2003, se habían adquirido 4 inmuebles bajo este mecanismo, por un monto total de inversión de 1,200 MDP. Para 2004, se contempló la adquisición de otros 3 inmuebles con un monto total de inversión de 1,100 MDP.

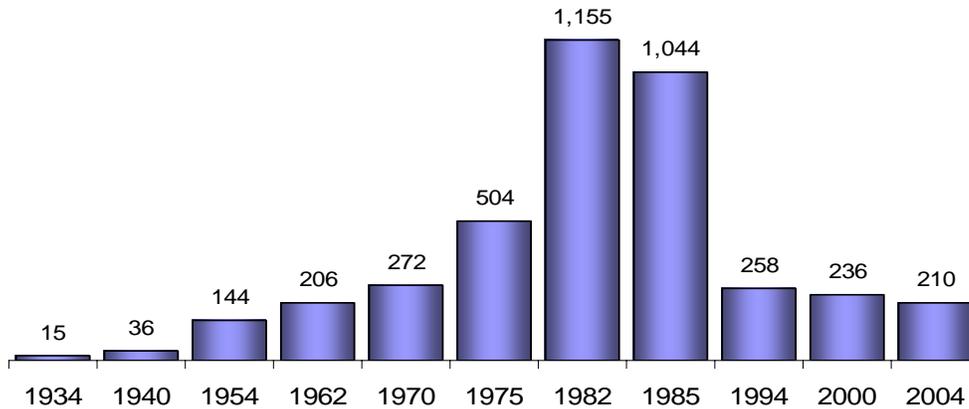
Además, bajo este esquema se está desarrollando el denominado “Proyecto Torre Alameda” de la SRE con un costo total de 1,300 MDP.

II.1.8 Arrendamientos Financieros (Equipamiento Médico)

Se integró el Programa Nacional de Equipamiento Médico, que estará apoyado con esquemas de arrendamiento financiero a través de BANOBRAS.

BANOBRAS autorizó un monto de hasta 500 MDP para operaciones de arrendamiento financiero, que serán usados por 14 Estados. Por otro lado, otros 7 estados destinarán 289 MDP para adquisición de equipo sin incurrir en su financiamiento.

Grafica 3 Número de empresas paraestatales

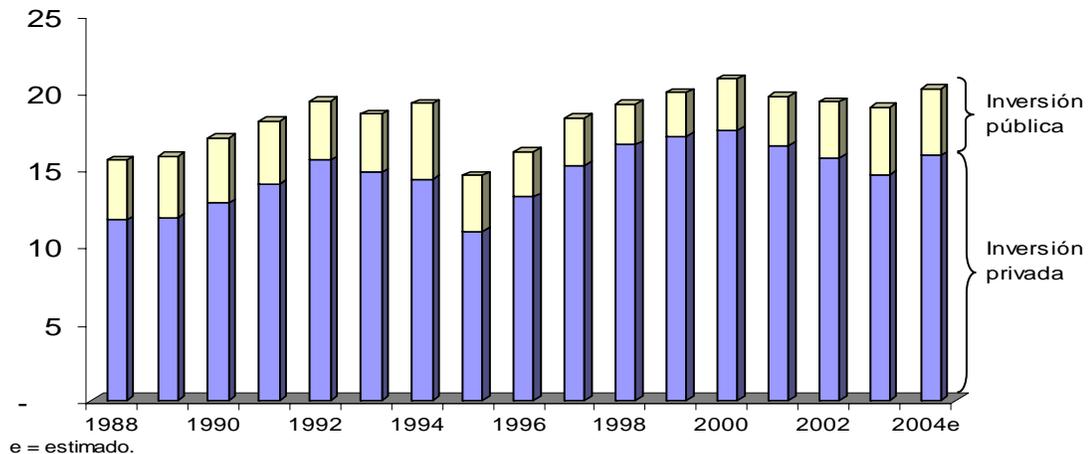


Fuente: Aspe Armella, Pedro. "El camino mexicano de la transformación económica". Textos de Economía del Fondo de Cultura Económica, 1993.

Fox Quesada, Vicente. Cuarto Informe de Gobierno. 2004.

En la grafica se puede apreciar que en los últimos años la tendencia de empresas paraestatales viene en detrimento por diferentes factores, uno de los más sobresalientes es la reestructuración de estas.

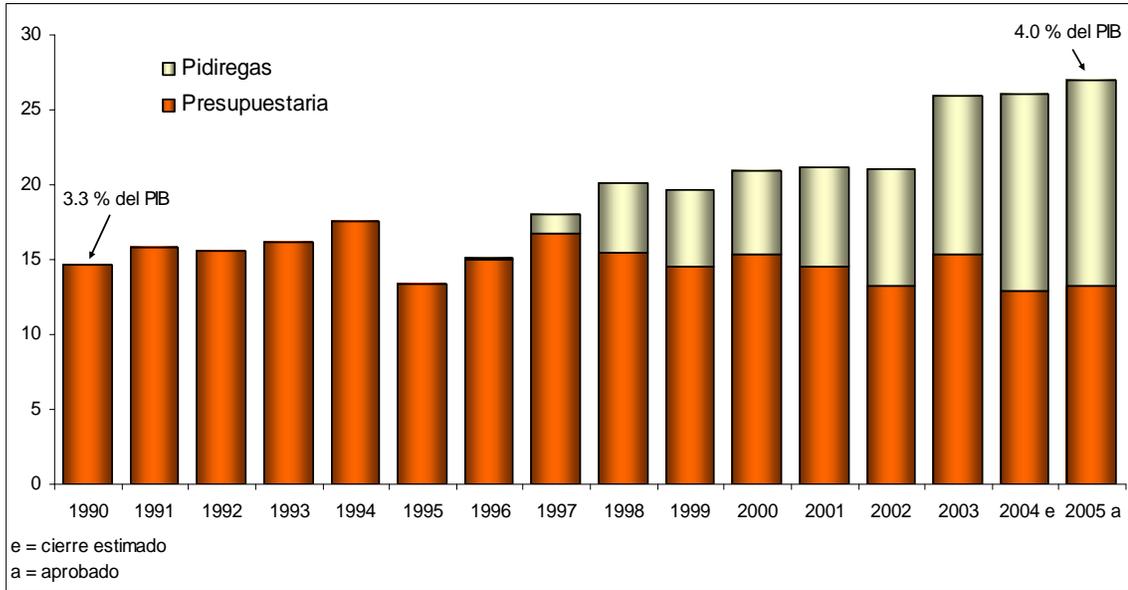
Grafica 4 Inversión pública y privada (Porcentaje del PIB)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Sistema de Cuentas Nacionales. 2004.

II.2 INVERSIÓN IMPULSADA POR EL SECTOR PÚBLICO

Grafica 5 Inversión impulsada en México 1990-2005 (miles de millones de dólares)



Desde hace varios años la astringencia de recursos presupuestarios ha llevado al sector público a utilizar varias formas de financiar la inversión pública de manera “extra-presupuestal”.

La suma de los recursos presupuestarios y de las diversas fuentes extrapresupuestarias se ha denominado “inversión impulsada”.

Graficas 6 Inversión impulsada en México (estructura porcentual)

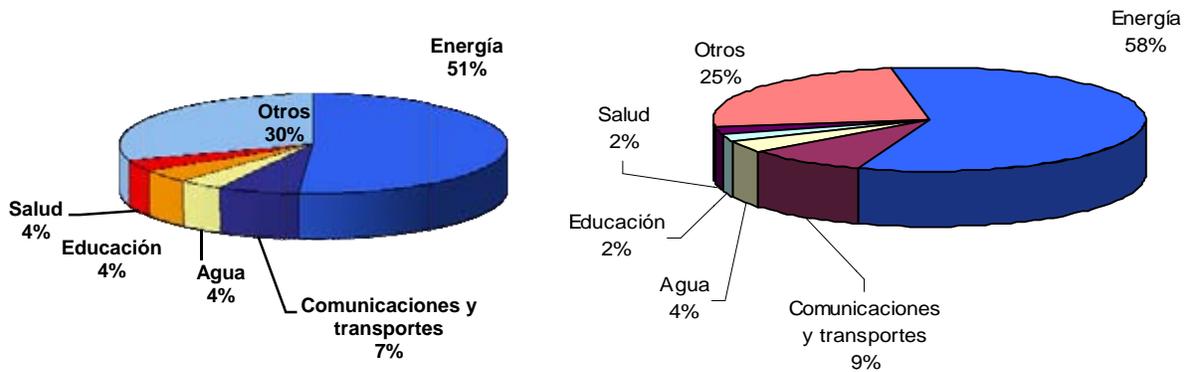


Tabla 4 Tasa de crecimientos promedio anual 2000-2005

Tasa de crecimiento promedio anual 2000 – 2005	
Total	5.1
Comunicaciones	12.6
Energía	8.8
Agua	6.2
Otros	2.0
Salud	-5.0
Educación	-8.3

La inversión presupuestaria es la inversión física que ejercen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

o Incluye:

- ▣ Proyectos de inversión pública tradicional
- ▣ Amortización de PIDIREGAS
- ▣ Transferencias a estados y municipios para inversión
- ▣ Aportaciones a fideicomisos de inversión

En años recientes, las amortizaciones de PIDIREGAS y las transferencias a estados y municipios para inversión han aumentado de manera importante, lo que ha reducido el espacio para la inversión pública tradicional.

Grafica 7 Principales componentes de la inversión presupuestaria (estructura porcentual)

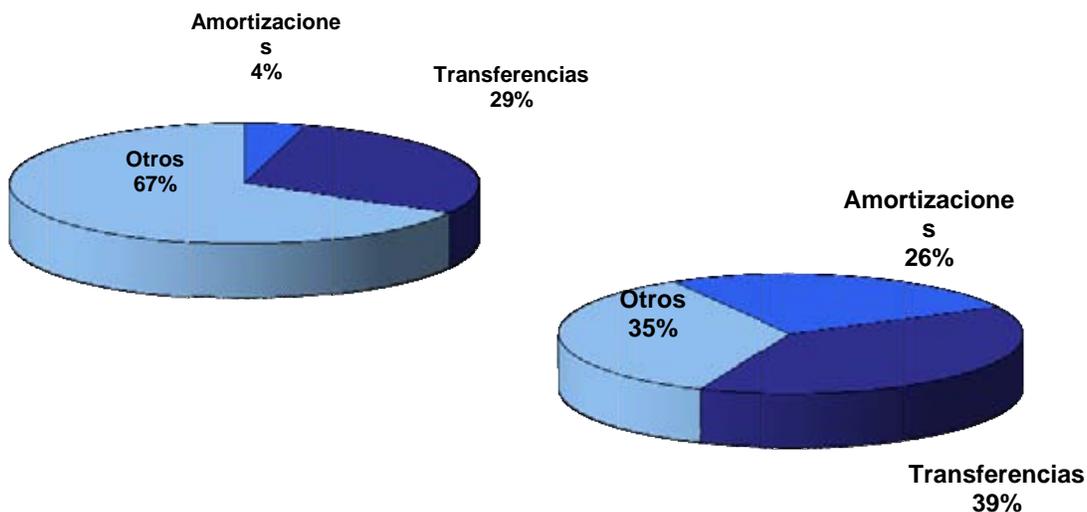


Tabla 5 Tasa de crecimientos promedio anual 2000-2005

	<i>Tasa de crecimiento promedio anual 2000 – 2005</i>
Total	0.5
Amortizaciones	4.39
Transferencias	6.2
Otros	-11.9

II.2.1 Implementación Del Esquema De Proyectos Para Prestación De Servicios

- * Se comienza a desarrollar a partir de 2002.
- * La idea surge como una adaptación del esquema inglés PFI al contexto mexicano.
- * Se ha contado con el apoyo de Partnerships UK (PUK), el organismo público privado del Reino Unido encargado de apoyar el desarrollo del esquema PFI.
- * El Presidente Fox instruyó a la SHCP a desarrollar el esquema.

II.3 PROYECTOS PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La finalidad esencial de los Proyectos para prestación de servicios (PPS) es elevar la cobertura y calidad de los servicios públicos a través del uso eficiente de los recursos públicos y privados, a través de la contratación, por parte de las dependencias y entidades gubernamentales, de servicios de apoyo proporcionados por un inversionista proveedor. Los servicios que se contraten a través de un PPS deberán servir de apoyo al gobierno para dar mejor cumplimiento a las funciones y servicios públicos que tienen encomendados. La definición y desarrollo de cada PPS deberá apegarse al marco normativo aplicable y cumplir con los criterios de costo y beneficio establecidos

II.3.1 Objetivos.

Elevar la cobertura y calidad de los servicios que proporciona el sector público manteniendo la infraestructura existente en condiciones óptimas de operación. Hacer un uso eficiente de los recursos públicos, generando los mayores beneficios sociales. Impulsar el desarrollo de infraestructura, a través de esquemas que permitan complementar y utilizar eficientemente los recursos públicos.

II.3.2 Antecedentes.

La asociación público-privada (APP) es un concepto que engloba una diversidad de esquemas de inversión donde participan los sectores público y privado, desde

las concesiones que se otorgan a particulares hasta los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo. Los PPS son un esquema particular más de APP.

Este esquema se inició en el Reino Unido a principios de la década de los noventa y gradualmente se ha ido extendiendo con éxito a otros países. A la fecha, tan sólo en el Reino Unido se han firmado alrededor de 580 contratos, por un valor de alrededor de 40,000 millones de dólares.

II.3.3 Asociaciones Público Privadas En México.

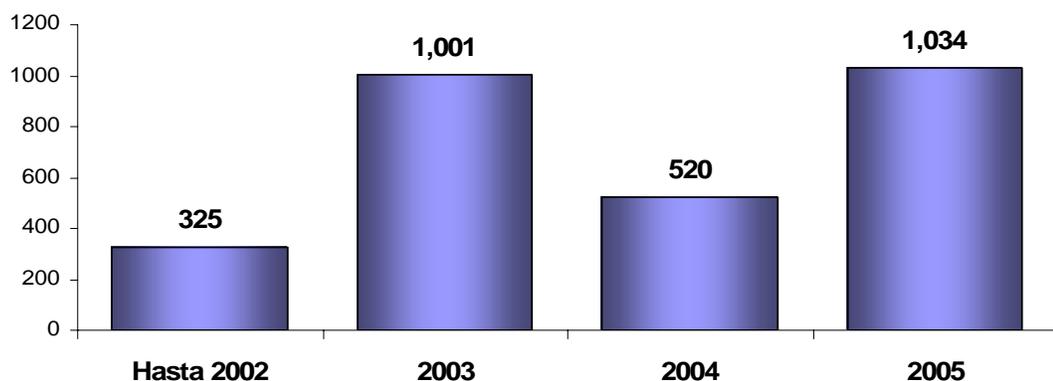
Las asociaciones público-privadas no son un nuevo esquema de desarrollo de proyectos en México. Durante varios años ha existido colaboración entre dichos sectores, la cual ha permitido ampliar la infraestructura con que cuenta el país. Como ejemplo de dichas asociaciones se han desarrollado: Proyectos de infraestructura productiva de largo plazo en el sector energía. Concesiones, principalmente en los sectores carretero y de agua.

Fondos de inversión para apoyar proyectos con los que también se detona inversión privada, como FINFRA, FONCAR y FONATUR.

II.3.4 Contratos De Suministro De Bienes Y Servicios, En Diversos Sectores.

- ✦ El Fondo de Inversión en Infraestructura (FINFRA), creado en 1995, busca promover la participación privada en el financiamiento de proyectos de inversión, tanto federales como estatales y municipales.
- ✦ Para ello, el FINFRA otorga apoyos recuperables y no recuperables a diversos proyectos de inversión (hasta por el 49% de la inversión total de cada proyecto).
- ✦ El inversionista privado debe aportar al menos el 25% del monto total de inversión

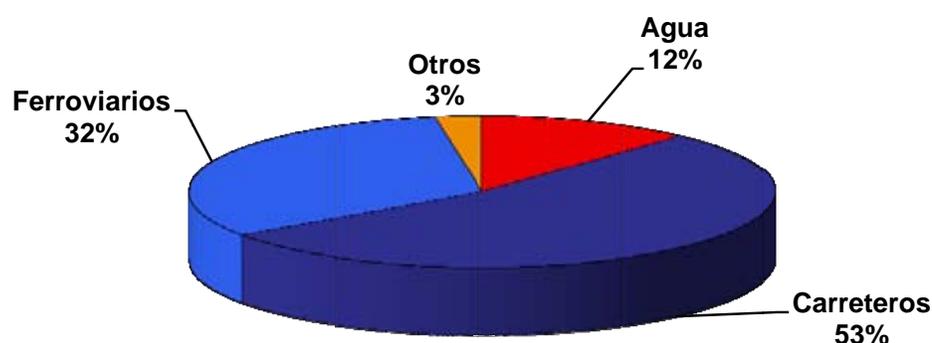
Grafica 8 Aportación de recursos públicos (millones de dólares)



- Principales sectores de atención del FINFRA
 - Agua, drenaje y saneamiento.
 - Construcción de carreteras.
 - Transporte ferroviario.
 - Recolección y reciclaje de basura.

- La inversión privada en los proyectos autorizados es de 1,095 md.

Grafica 9 Destino de las disponibilidades del FINFRA (diciembre 2004)



II.3.4.1 Características.

Su realización implica la celebración de un contrato de servicios de largo plazo entre una dependencia o entidad y un inversionista proveedor. Los servicios provistos bajo el contrato deben permitir a las dependencias o entidades dar un mejor cumplimiento a las funciones y servicios encomendados y a los objetivos descritos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales. Los pagos se realizan en función de la disponibilidad y calidad de los servicios que se presten, una vez cumplidos estos criterios, el gobierno tiene la obligación de cubrir los pagos correspondientes, los cuales se registran como gasto corriente. Se debe demostrar, a través de un análisis costo - beneficio, el valor de realizar un PPS. Los riesgos asociados al proyecto son distribuidos de manera eficiente entre los dos sectores. La prestación de los servicios se lleva a cabo con los activos que construya o provea el inversionista proveedor, incluyendo activos concesionados por el sector público. La propiedad de los activos con los que se proporciona el servicio puede ser del inversionista privado o del gobierno. De la misma manera que otras asociaciones público-privadas, en el desarrollo de los PPS, el Gobierno mantendrá en todo momento la responsabilidad directa de la provisión del servicio público.

II.3.5 Principales Características De Los PPS

El gobierno asigna un contrato al inversionista privado para proporcionar ciertos servicios por un periodo largo de tiempo (mayor a 15 años). La propiedad de los activos con los que se proporciona el servicio puede ser del inversionista privado o del gobierno. Sólo una vez que se proporcionen los servicios y se determine que el desempeño es el adecuado, el gobierno realizará los pagos correspondientes.

II.3.6 Beneficios De Los PPS

El esquema PPS genera beneficios:

Para los usuarios de los servicios públicos, quienes tendrán acceso a más servicios y de mejor calidad. Para las dependencias y entidades, quienes podrán cumplir de manera más eficiente las funciones y responsabilidades que tienen asignadas; Para la fuerza laboral, que se beneficia por una mayor generación de empleos, tanto en la construcción de la infraestructura como en su operación, y para los inversionistas proveedores, quienes tendrán más oportunidades de participar en el desarrollo de la economía mexicana.

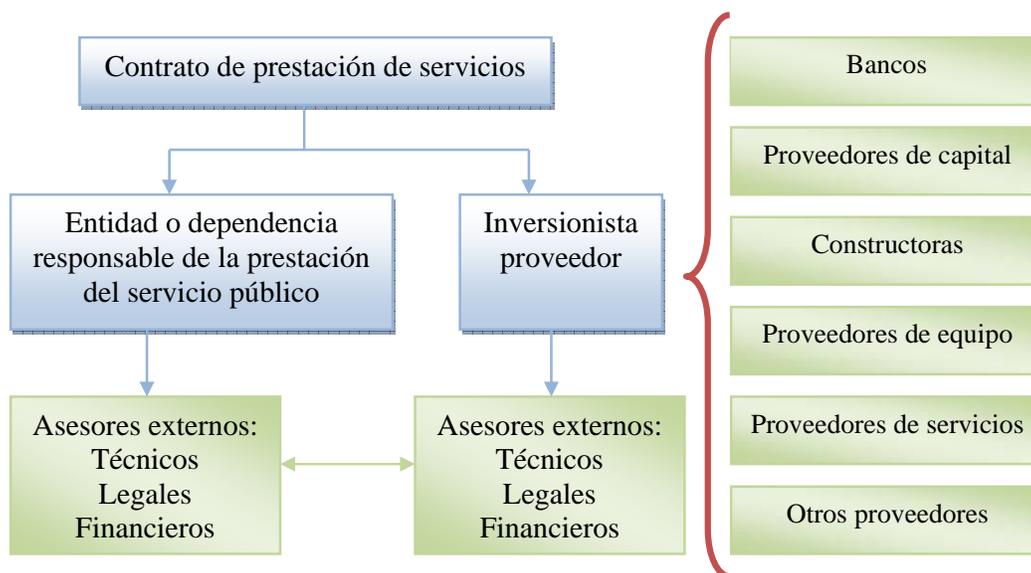
II.3.7 Beneficios Específicos

Se incentiva una mayor calidad en los bienes y servicios suministrados, se alienta la innovación y un uso más eficiente de los recursos, se utilizan las ventajas comparativas y habilidades del sector público y el privado para la prestación de servicios públicos. Mantenimiento de niveles óptimos de calidad, en el largo plazo, para servicios públicos, se alienta la innovación y un uso más eficiente de los recursos, se reducen o eliminan los retrasos y sobrecostos que comúnmente aquejan el desarrollo de proyectos públicos, se modera el impacto presupuestario de proyectos públicos. El sector público puede utilizar de manera más eficiente el potencial de sus recursos y, así, enfocarlos a otras necesidades sociales.

Ante un panorama de restricciones presupuestarias como el que ha venido enfrentado el Gobierno Federal, es necesario aprovechar la experiencia, eficiencia, los medios de financiamiento, diseño y desarrollo de infraestructura con que cuenta el sector privado.

Además, al lograr una asignación eficiente de riesgos y reducir costos, el Gobierno Federal puede contar con más recursos para cumplir con otros compromisos sociales. Incorporando las habilidades y el capital del sector privado, la sociedad se beneficia por una mayor eficiencia, innovación y la provisión oportuna de servicios públicos.

Ilustración 7 Esquema Del Funcionamiento De Un PPS En México



II.3.8 DESARROLLO DE PROYECTOS

Conforme a las Reglas de operación publicadas, algunas de las actividades principales en el desarrollo de un PPS son:

- 1.- Elaboración del análisis Costo - Beneficio a nivel perfil: Descripción inicial del proyecto enfocada a la determinación de los servicios que se requieren por parte del inversionista proveedor y análisis de beneficios imputables al esquema PPS.
- 2.- Autorización del Proyecto para Prestación de Servicios por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: La solicitud se realizará con base en los documentos referidos en el Título VI de las Reglas de operación PPS y se presentará ante la SHCP, a través de las DGPYPs sectoriales.
- 3.- Elaboración del Análisis Costo - Beneficio a nivel prefactibilidad y proyecto de Contrato de Servicios de Largo Plazo: Actualizar con información precisa y confiable derivada de los estudios de mercado y estimaciones de costos, el análisis costo - beneficio a nivel perfil. Asimismo, se deberá elaborar el contrato de servicios de largo plazo considerando el trabajo realizado en la elaboración de los análisis costo - beneficio y el análisis de posibles inversionistas y fuentes de financiamiento.
- 4.- Autorización del proyecto de Contrato de Servicios de Largo Plazo por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: Las dependencias y entidades deberán presentar la solicitud de autorización del proyecto de contrato ante la SHCP, a través de las DGPYPs sectoriales. En esta solicitud se deberá integrar la propuesta de contrato de servicios de largo plazo y la actualización del análisis costo - beneficio a nivel prefactibilidad, entre otros documentos.”

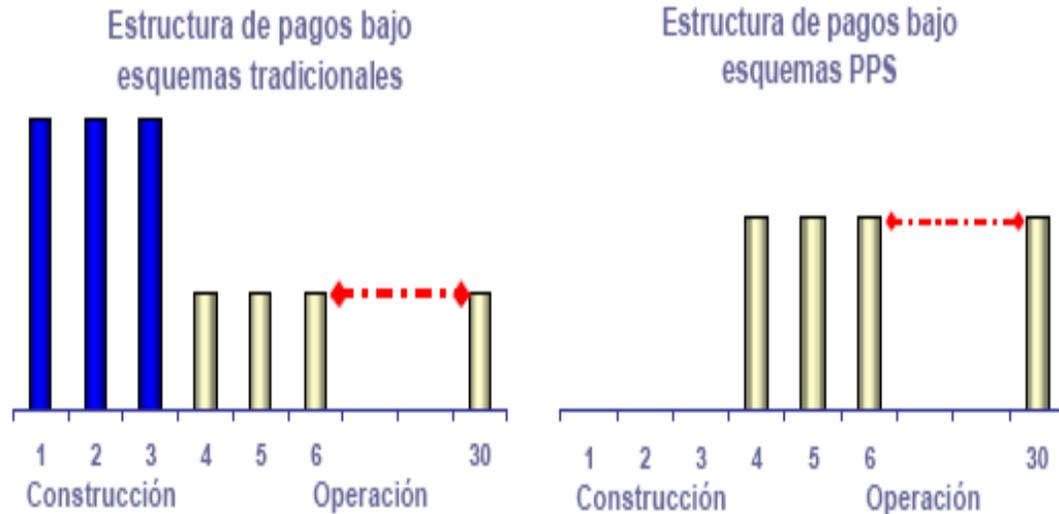
5.- Licitación del Contrato de Servicios de Largo Plazo: Los procedimientos de contratación deberán apegarse a lo establecido en la LAASSP y su Reglamento, y demás disposiciones legales aplicables. El contrato se adjudicará al inversionista proveedor que presente las mejores condiciones económicas para la entidad o dependencia contratante de acuerdo a la metodología de evaluación elaborada para tal efecto y emitida por la Unidad de Inversiones de la SHCP.

6.- Seguimiento del contrato de servicios de largo plazo: Una vez adjudicado el contrato, el inversionista proveedor es responsable de realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de los niveles de servicio y calidad descritos en dicho contrato. En este proceso, se incluyen las actividades de financiamiento, diseño y construcción de activos relacionados con la prestación del servicio; sin embargo, las obligaciones de pago por parte de la entidad o dependencia contratante se generarán hasta que dichos servicios sean provistos a la plena satisfacción de la entidad o dependencia contratante.

II.3.9 Pagos Bajo Un Esquema PPS

A diferencia de la inversión tradicional, en los proyectos PPS los pagos se realizan una vez que el contratista inicia la prestación del servicio a satisfacción de la entidad pública que lo encargó.

Grafica 10 Estructura De Pago



Los pagos al contratista del sector privado están ligados a niveles de calidad y disponibilidad de los servicios, con base en normas de desempeño. En el contrato se definirá la manera en que el inversionista será incentivado para cumplir con dichas normas:

Dado que los pagos al inversionista proveedor se definen de manera previa en el contrato y dicho pagos no son efectuados hasta que los servicios estén

disponibles, en el caso de que el inversionista incurra en retrasos o sobrecostos en la construcción de los activos acordados en el contrato, él absorberá dichos costos.

En caso de que el inversionista provea servicios por debajo de los niveles acordados, se buscará la corrección de dichas fallas y/o la penalización del pago por dichos servicios, mediante el mecanismo de ajuste definido.

El desempeño de un Inversionista Proveedor se medirá a través de un catálogo de servicios, parámetros y niveles de calidad definidos bajo el contrato de servicios de largo plazo; dicho contrato deberá contener una metodología específica que permita evaluar este desempeño. En caso de que su desempeño sea menor al esperado, se aplicarán mecanismos de corrección de deficiencias y ajuste al pago que deba realizar la dependencia o entidad contratante, o cualquier otra forma de penalización aplicable. Si los incumplimientos son recurrentes y generalizados, el contrato entero puede ser rescindido y/o asignado a otro contratista.



Bajo un PPS se ofrecen mejores servicios públicos; en un PPS se deben especificar niveles de calidad para todos los servicios proporcionados por el inversionista proveedor. Esta definición se ajusta de acuerdo a las normas y

estándares nacionales o internacionales aplicables al proyecto y se mantiene a lo largo del contrato. Se debe demostrar en un análisis costo beneficio que es mejor desarrollar el proyecto como PPS que como inversión pública tradicional.

Las claves de éxito para el desarrollo de los PPS son:

- ✦ La definición precisa de los servicios.
- ✦ La evaluación económica del proyecto.
- ✦ Un procedimiento de licitación competitivo que permita el mayor intercambio posible de información entre el sector público y el privado en la negociación del contrato.

II.4 IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA PPS EN MÉXICO

II.4.1 Ruta Crítica Del Programa PPS En México

Ilustración 8 Ruta Crítica Del Programa PPS En México



II.4.1.1 Marco Regulatorio

Con el objeto de crear un marco jurídico para impulsar y regular el desarrollo de los PPS, el 26 de marzo de 2003 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen las Reglas para la realización de Proyectos para Prestación de Servicios (Acuerdo), mismo que fue modificado y publicado el 9 de abril de 2004. Dicho acuerdo está suscrito por los titulares de la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo (ahora Secretaría de la Función Pública) y

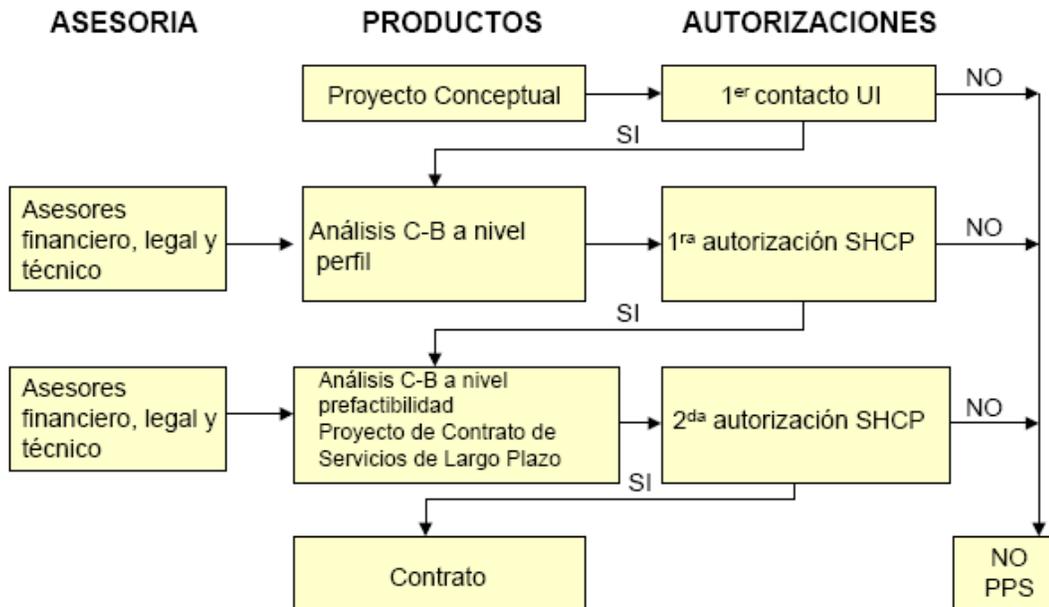
de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. A partir de este Acuerdo, se establecen las bases que todas las dependencias y entidades interesadas en llevar a cabo PPS deberán seguir.

II.4.1.1.1 Disposiciones Aplicables

Reglas para la realización de proyectos para prestación de servicios

- ✚ Lineamientos
 - Lineamientos para el análisis costo y beneficio de los Proyectos para prestación de servicios
 - Metodología para la comparación de ofertas
- ✚ Leyes
 - Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y su Reglamento.
 - Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, y su Reglamento.
- ✚ Otras disposiciones
 - PEF 2004
 - Manual de Normas Presupuestarias para la Administración Pública Federal

Ilustración 9 Etapas Para El Desarrollo De Proyectos PPS



II.4.1.2 Identificación De Proyectos En México

Comunicaciones y Transportes:

- Ampliación de tramos carreteros.
- Monto potencial de inversión 780 millones de dólares.

Salud:

- Hospitales regionales y unidades de especialidades médicas.
- Monto potencial de inversión 300 millones de dólares.

Educación Pública:

- Centros de educación superior.
- Monto potencial de inversión 230 millones de dólares.

El tiempo máximo estimado para el desarrollo de un contrato PPS es de 18 meses a partir de la contratación de asesores externos

II.4.1.4 Problemas En La Identificación De Proyectos

- ☞ El tiempo de realización de los proyectos PPS es relativamente largo debido a:

Los sondeos que deben realizarse en el mercado con los posibles inversionistas. La elaboración del contrato es compleja por el nivel de detalle que implica y el tiempo que estará vigente.

- ☞ Por ello, el esquema PPS no es apropiado para proyectos que deban ejecutarse a corto plazo.
- ☞ El esquema no necesariamente es eficiente en todos los proyectos.

Se requiere una comparación del proyecto PPS con el proyecto de referencia.

- ☞ El costo de los asesores es relativamente elevado y muchos despachos en México carecen de la experiencia necesaria.
- ☞ El esquema implica un cambio radical en la forma de contratación del sector público.

II.5 RETOS

- ☞ Los proyectos PPS pueden:
 - ✚ Contribuir a un uso más eficiente del gasto público.

- ✚ Contribuir a que el gobierno proporcione mejores servicios públicos.
- ✚ Incrementar los recursos para inversión en infraestructura social.

Un Proyecto de Prestación de Servicios es una modalidad de participación pública privada en el cual el sector privado presta servicios de apoyo al gobierno para que éste, a su vez, preste un servicio público. En esta modalidad se comparten las capacidades, fortalezas y recursos de ambos sectores para ofrecer servicios de calidad a la población.

Un PPS se desarrolla con base en un contrato de servicios de largo plazo, a través del cual un inversionista proveedor proporciona un conjunto de servicios al sector público, de acuerdo a niveles de calidad definidos durante la vida del contrato. Los servicios contratados en un PPS deberán servir de apoyo para que el sector público pueda dar cumplimiento a las funciones y servicios públicos que tienen encomendados. En el caso más completo, el inversionista proveedor se hace cargo del diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de los activos y servicios relacionados con esta provisión.

II.5.1 Las Principales Características De Un PPS **Son:**

- ✚ Su realización implica la celebración de un contrato de servicios de largo plazo entre una dependencia o entidad y un inversionista proveedor.
- ✚ Los servicios provistos bajo el contrato deben permitir a las dependencias o entidades dar un mejor cumplimiento a las funciones y servicios encomendados y a los objetivos descritos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales.
- ✚ Los pagos se realizan en función de la disponibilidad y calidad de los servicios que se presten. Una vez cumplidos estos criterios, el gobierno tiene la obligación de cubrir los pagos correspondientes, los cuáles se registran como gasto corriente.
- ✚ Se debe demostrar, a través de un análisis costo y beneficio, el valor de realizar un PPS.
- ✚ Los riesgos asociados al proyecto son distribuidos de manera eficiente entre los dos sectores.
- ✚ La prestación de los servicios se lleva a cabo con los activos que construya o provea el inversionista proveedor, incluyendo activos concesionados por el sector público.
- ✚ La propiedad de los activos con los que se proporciona el servicio puede ser del inversionista privado o del gobierno.

De manera general, el sector público puede proponer, bajo el esquema PPS, todos aquellos proyectos en los cuales se puedan definir servicios, niveles de calidad y riesgos de largo plazo; sin embargo, para desarrollar un proyecto como PPS, se debe demostrar, a través de análisis costo y beneficio, que su valor social neto

será positivo comparándolo con un proyecto de referencia de inversión pública tradicional. En la etapa inicial en México, el esquema se ha enfocado a los sectores de infraestructura carretera, salud y educación, si bien el Gobierno Federal continuará identificando proyectos y sectores donde puedan generarse beneficios importantes con la aplicación de PPS.

En el desarrollo del esquema se estará en contacto continuo con el sector privado para verificar que los proyectos tengan la capacidad de ser financiados y desarrollados por el sector privado. Para la definición de los PPS y sus proyectos de contrato se deberá sondear y calibrar la capacidad del sector privado para aceptar los términos y condiciones propuestos en dicho contrato.

Aunque el sector privado participa en un PPS, la responsabilidad final de la provisión de los servicios públicos ante los usuarios recae exclusivamente en el sector público.

Entre los beneficios más importantes de los PPS podemos mencionar:

- ✚ Se obtiene lo mejor de la capacidad y habilidades del sector público y el privado para la prestación de servicios públicos.
- ✚ Mantenimiento de niveles óptimos de calidad, en el largo plazo, para servicios público.
- ✚ Se alienta la innovación y un uso más eficiente de los recursos. Se reducen o eliminan los retrasos y sobrecostos que comúnmente aquejan el desarrollo de proyectos públicos.
- ✚ Se modera el impacto presupuestario de proyectos públicos.
- ✚ El sector público puede utilizar de manera más eficiente el potencial de sus recursos y, así, enfocarlos a otras necesidades sociales.

Una de las ventajas de un PPS es que el costo total del contrato se determina desde un inicio. Dicho costo es diferido en una serie de pagos periódicos definidos en términos reales y ajustados por cambios en niveles de precios. El impacto de los compromisos presupuestarios en las finanzas públicas y su viabilidad deberán ser evaluados, para cada proyecto, por las áreas responsables.

Para todo PPS, el sector público debe demostrar, a través de un análisis costo - beneficio, que bajo este esquema se obtienen beneficios netos positivos para la sociedad. Para efectos de dicho análisis, es necesario que se realice la valoración de la mejor opción pública disponible y que contra ella se compare la propuesta PPS. Bajo un PPS todos los costos de mantenimiento, equipamiento, sustitución, operación y administración de riesgos son pactados en el contrato, incentivando la reducción de problemas derivados por retraso de obras, sobrecostos, cambio tecnológico, mantenimiento correctivo y demás riesgos del proyecto. De acuerdo a un análisis desarrollado por el Departamento del Tesoro Británico, la firma Arthur Andersen y la London School of Economics, se han obtenido, en promedio, ahorros del 17% en los proyectos PFI que están en operación.

II.5.2 De Acuerdo Con La Experiencia Internacional, Los Elementos De Éxito Para El Desarrollo De PPS **Son:**

1. Adecuada coordinación entre los diferentes niveles de gobierno involucrados en el proyecto.
2. Conformación de un equipo especializado dentro de la entidad o dependencia contratante, para la administración del proyecto.
3. Una clara y exhaustiva definición de los servicios, así como las normas y niveles de calidad aplicables a cada proyecto.
4. Un análisis costo - beneficio sólido que demuestre que el PPS generará beneficios netos iguales o mayores a los que se obtendrían en caso de que los servicios fueran proporcionados mediante la realización de un proyecto de inversión pública tradicional.
5. Selección cuidadosa del inversionista proveedor que prestará el servicio a través de un procedimiento de licitación competitivo.
6. Definición y asignación eficiente de los riesgos que asumirán tanto el sector público como el privado.

C capítulo 3

CASO DE ESTUDIO: PPS CARRETERO IRAPUATO – LA PIEDAD

III.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

III.1.1 Aplicaciones En México De Los PPS En Carreteras

En México, el esquema PPS tiene potencial para modernizar y mejorar el servicio de tramos carreteros libres de peaje. Los principales criterios aplicados para elegir los tramos a modernizar bajo este esquema son:

- Beneficio a elevado número de usuarios
- Tramos de importancia regional y estatal
- Dificultad de asegurar fuentes alternas de financiamiento
- Énfasis en regiones y áreas con alto potencial de desarrollo (por ejemplo, en la región Sur-Sureste)

III.1.2 Programa PPS De La SCT

Adelantar el desarrollo de infraestructura carretera, principalmente libre de peaje, elevar la calidad del servicio ofrecido a los usuarios, aumentar la eficiencia y productividad de la prestación de servicios públicos, abrir nuevos espacios de participación para la iniciativa privada.

Otros

- Lograr una más eficiente distribución y administración de riesgos
- Lograr economías de largo plazo en la prestación de servicios públicos (VFM)

Fortalezas del esquema:

-  Perspectiva a largo plazo
-  Permite mantener estándares técnicos durante toda la vida del contrato
-  Administración más eficiente de los riesgos
-  Control de costos, y
-  Aprovechamiento de fuentes alternativas de financiamiento

III.1.3 Proyectos De Prestación De Servicios (PPS)

En su primera etapa, el programa considera la modernización y mejoramiento de las siguientes carreteras federales libres.

Tabla 6 Modernización y mejoramiento de carreteras federales libres

PROYECTO	LONGITUD (km)	INVERSIÓN PRIVADA	
		MODERNIZACIÓN (mdp)	CONSERVACIÓN (mdp)
Contratos Otorgados			
Irapuato – La Piedad	75	631	1,140
Contratos En Proceso De Licitación			
Querétaro – Irapuato	93	1,511	1,947
<i>Próximas Licitaciones</i>			
Nuevo Encasa – Tihuatlán	85	6,307	6,042
Tapachula – Ciudad Hidalgo	45	773	1,523
Nueva Italia – Apatzingán	30	516	1,266
Río Verde – Ciudad Valles	85	1,205	685
Zacatecas – Saltillo	213	1,800	4,250
TOTAL	626	12,743	16,853

PROYECTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS (PRIMERA ETAPA)

Mapa 1 Primera etapa



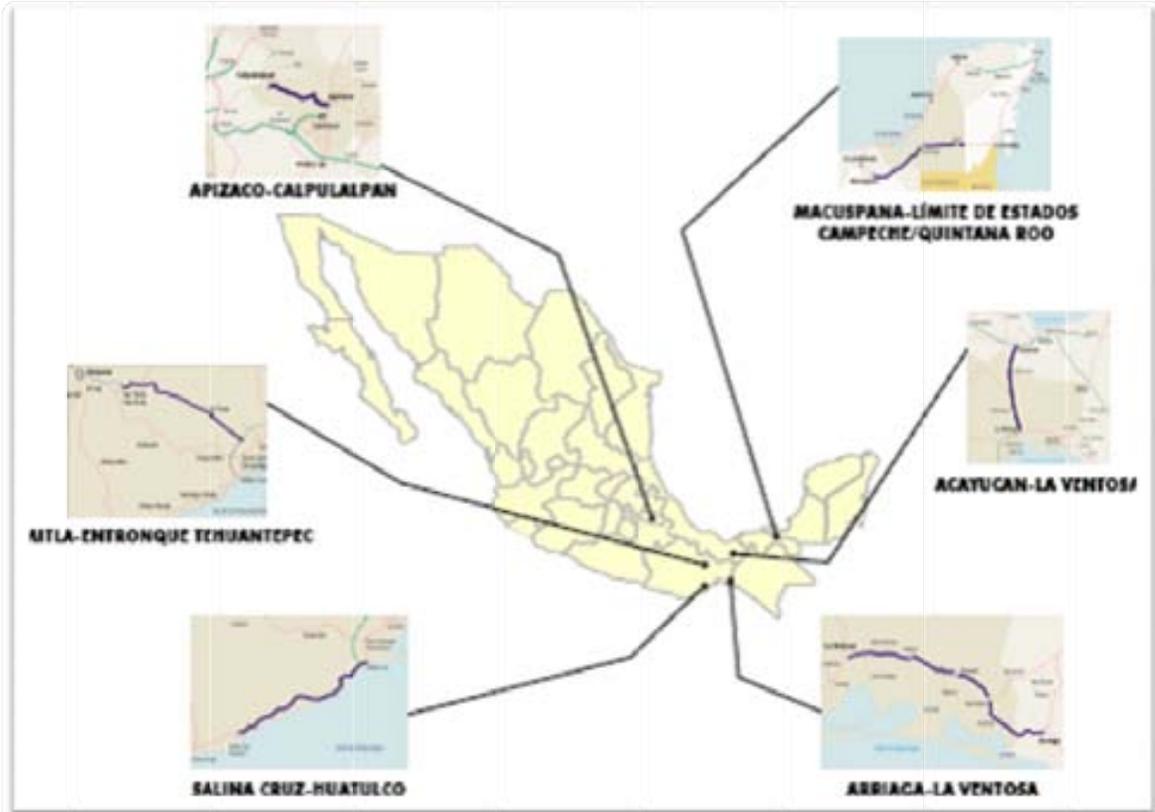
Además, los siguientes proyectos están en proceso de preparación:

Tabla 7 Segunda etapa de modernización y mejoramiento

PROYECTO	LONGITUD (km)	INVERSIÓN PRIVADA	
		MODERNIZACIÓN (mdp)	CONSERVACIÓN (mdp)
Proyectos En Preparación			
Apizaco – Calpulalpan	51	1,200	870
Mocuspan – Límite de Estados Campeche / Quintana Roo	434	1,420	1,563
Mitla – Entronque Tehuantepec	163	4,000	1,286
Arriaga – La Ventosa	137	1,250	1,171
Salina Cruz – Huatulco	174	2,100	2,923
Acayucan – La Ventosa	170	2,000	2,856
TOTAL	1,129	11,970	10,669

PROYECTOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS (EN PREPARACIÓN)

Mapa 2 Segunda etapa



III.1.4 Características Del Esquema PPS Carretero

Concesión adjudicada mediante licitación pública que otorga al concesionario el derecho exclusivo de firmar el contrato de prestación de servicios. El plazo de contratación del servicio es fijo, de 15 a 30 años. El contrato establece una asociación entre la Secretaría y una empresa privada para diseñar, financiar, construir, mantener y operar una carretera. La prestación del servicio es realizada por la empresa privada a cambio de pagos periódicos trimestrales, y. El pago periódico se basa en un mecanismo que considera la disponibilidad de la vía y su nivel de uso. Cada licitante calcula un pago periódico en función de:

- costo de construcción, conservación y operación
- rendimiento sobre el capital aportado (incluyendo costos financieros)
- tránsito anual estimado en una banda específica
- período de contratación

El Valor Presente Neto del flujo de pagos periódicos es la variable de decisión para el otorgamiento de la concesión, previa validación del cumplimiento de requisitos técnicos, legales y financieros. Una vez terminada la construcción, la carretera modernizada sigue operando como vía libre de peaje.



Mapa 3 Ubicación

III.1.5 Comparación De Los Esquemas PPS Y De Concesiones

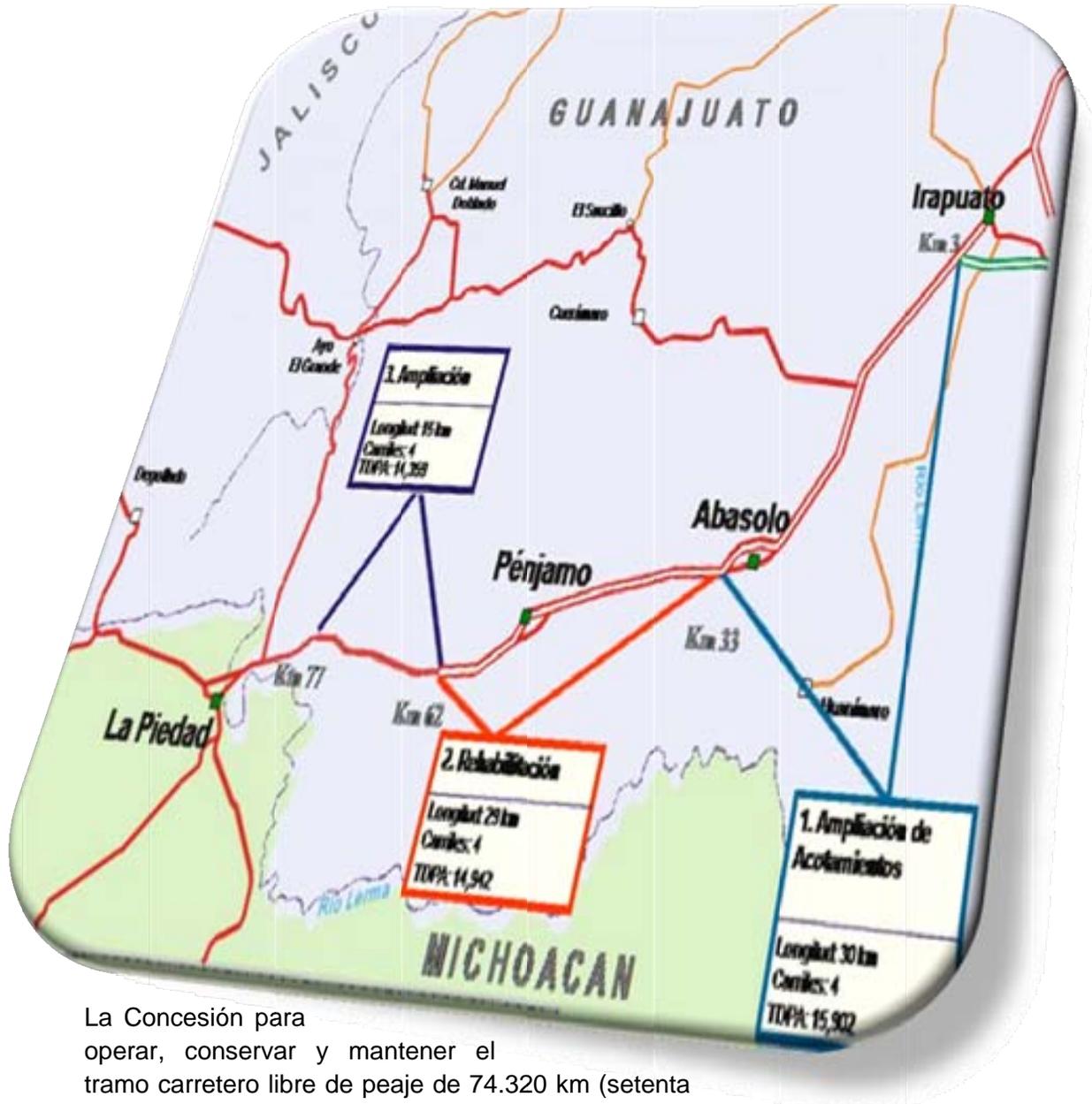
Tabla 8 Esquemas PPS vs. Concesiones

Concepto	Nuevo Esquema De Concesiones De Autopistas De Cuota	Esquema PPS
Fuente de ingresos del concesionario	Usuario de la autopista	SCT (presupuesto anual)
Apoyos gubernamentales	Aportación inicial y Aportación Subordinada	No
Riesgo de tránsito	Transferido totalmente	Transferido minoritariamente
Proyecto	Se entrega proyecto ejecutivo completo	Se entrega proyecto conceptual y requerimientos
Requerimientos de capital del concesionario	Mínimo establecido	Libre

III.1.6 Ubicación Del Proyecto

Bajo el esquema PPS que se utiliza en este Concurso, la SCT pretende impulsar la modernización del tramo carretero federal libre de peaje 74.320 km (setenta y cuatro kilómetros trescientos veinte metros) de longitud, con origen en el entronque de la autopista Querétaro-Irapuato con la carretera Irapuato-La Piedad y terminación en el km. 77+320 (setenta y siete más trescientos veinte) en el entronque con el futuro libramiento de La Piedad de Cabadas, en el estado de Guanajuato, en la República Mexicana.

Mapa 4 Localización del tramo Irapuato-La Piedad

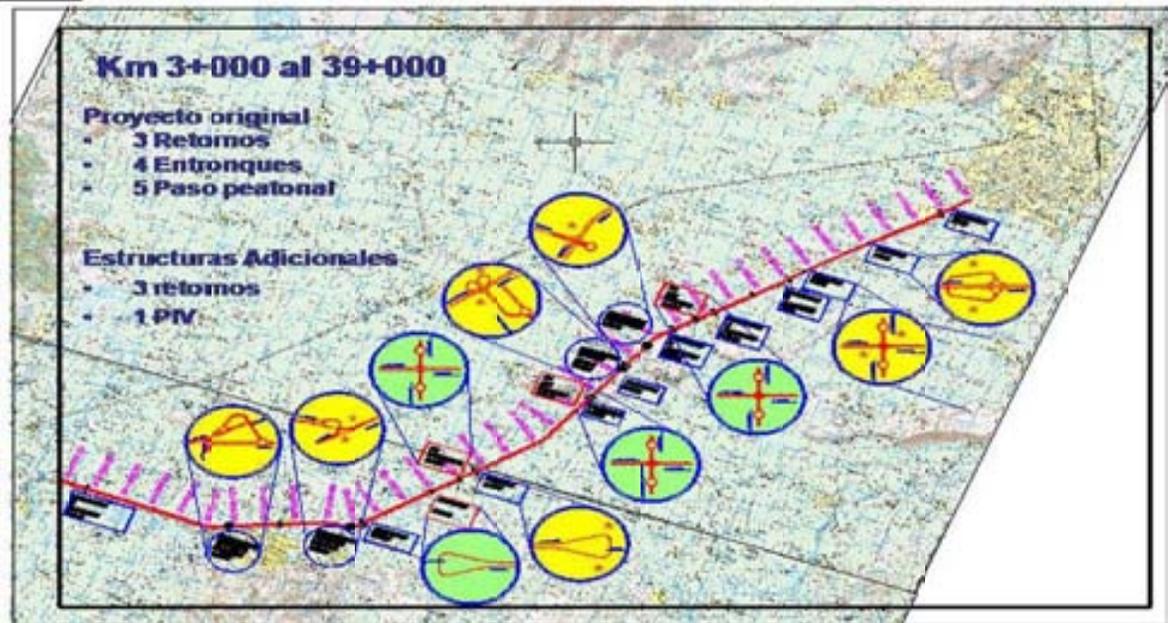


La Concesión para operar, conservar y mantener el tramo carretero libre de peaje de 74.320 km (setenta y cuatro kilómetros trescientos veinte metros) de longitud, incluye el permiso para Construir, Modificar o ampliar obras en el Derecho de Vía. Vigencia del Contrato PPS ligada al Título de Concesión. Terminación del Título de Concesión implica terminación del Contrato PPS. Prohibición de cesión los primeros tres años. Otorgamiento de garantías no implica la aceptación del adjudicatario como Concesionario. De conformidad con la Ley de Caminos se considera una contraprestación a favor de la SCT.

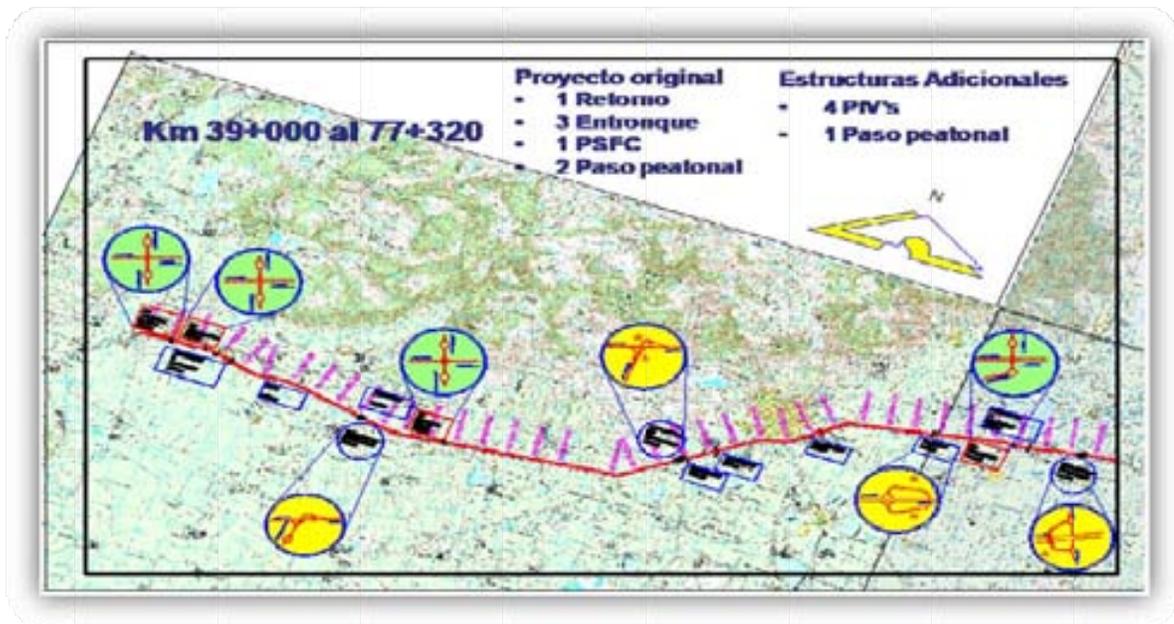
III.1.7 Características De La Modernización

La modernización incluye la ampliación a 4 carriles en 15 kilómetros y la reconstrucción de 59.3 kilómetros de la carretera. También incluye la construcción de 6 entronques y 6 retornos a desnivel, 7 pasos peatonales, 25 paraderos de autobuses, iluminación en zonas urbanas y la instalación de una sistema de atención a emergencias y al usuario.

Mapa 5 Perfil Km 3+000 al 39+000



Mapa 6 Perfil Km 39+000 al 77+320





Trabajos de pavimentación tanto en cuerpos existentes como en las ampliaciones.



Construcción de pasos peatonales y pasos a desnivel a lo largo de la carretera.



Construcción de cunetas, bordillos, y lavaderos para manejar el drenaje superficial de la carretera.

Se eliminarán los pasos a nivel y serán sustituidos por entronques o retornos a desnivel.



Se instalarán plantas de fabricación de mezcla asfáltica y se utilizarán agregados de los bancos de la región.



III.2 ETAPAS DE LA LICITACIÓN

III.2.1 El Contrato PPS

- Servicio de Capacidad Carretera.
- Obligaciones del Concesionario:
 - Operar, Mantener y Modernizar la Carretera Existente
 - Diseñar, Operar, Mantener y Conservar la Carretera Proyecto
 - Aportar capital de riesgo y financiamiento

- Etapa preliminar
- Fecha de Inicio
- Modernización
- Certificado de Operación Final
- Reversión

Ilustración 10 Etapa Previa A La Fecha De Inicio – Fechas Estimadas

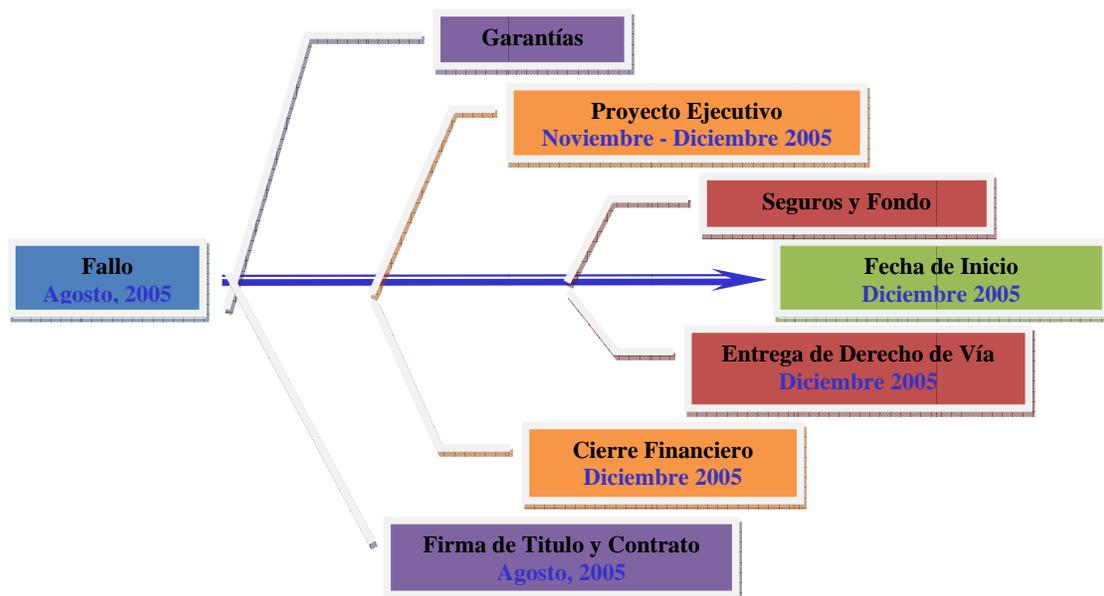


Ilustración 11 Vigencia Del Contrato – Fechas Estimadas



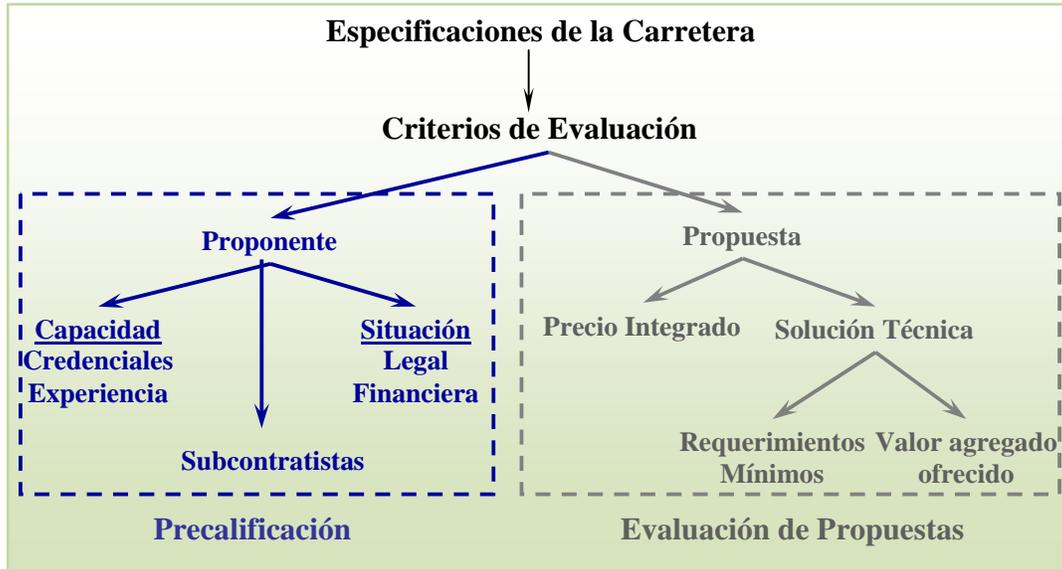
Tabla 9 Avisos y Certificados por parte de los Concesionario y la SCT

Concesionario	SCT
AVISOS	CERTIFICADOS
Conclusión de Proyecto Ejecutivo	Conclusión de Proyecto Ejecutivo
Inicio de Operación y Mantenimiento	Inicio
Inicio de Modernización de la Carretera Existente	-----
Terminación Sustancial	Operación Parcial
Final de Terminación	Final de Operación
	Entrega Reversión

Tabla 10 Estructura Del PPS Y Etapas Para Su Desarrollo

ETAPA	TIEMPO ASIGNADO	ACTIVIDADES CLAVE
Licitación, evaluación y fallo	Ocho meses	Visita al sitio Precalificación Formulación de ofertas Gestión de financiamiento Evaluación de ofertas y fallo
Preparación de actividades	Tres meses	Elaboración de proyecto ejecutivo Cierre financiero Actividades preliminares
Inicio y modernización	Diecisiete meses	Trabajos de modernización Conservación de tramos Operación y servicios al público Seguimiento y supervisión
Conservación y operación	Doscientos veinte meses	Conservación de tramos Operación y servicios al público Seguimientos y supervisión
Preparación para reversión	Sesenta meses antes del fin del contrato	Inspecciones Formulación de programas Ejecución y seguimiento de acciones

Ilustración 12 Etapas De La Licitación



III.2.2 Especificación Del Alcance De Los Servicios

División de la carretera por tramos y secciones. Descripción de acciones a realizar en cada tramo:

- Mejoramiento
- Conservación
- Señalización
- Auxilio vial, etc.

Establecimiento de estándares técnicos a cumplir. Mecanismos de supervisión, seguimiento y control.

III.2.2.1 Ejemplo Del Alcance De Un PPS

El proyecto de prestación de servicios para la modernización de la vía Querétaro-Irapuato incluye:

- Ampliación a cuatro carriles de 48 kilómetros, incluido el Libramiento de Salamanca
- Conservación y mantenimiento del tramo de 93 kilómetros durante 20 años
- Construcción de 7 entronques
- Construcción de 1 PIV y 3 retornos a desnivel
- Auxilio vial y respuesta ante incidentes en la vía
- Construcción del boulevard de Apaseo El Alto, con una longitud de 4.4 kilómetros

Para la especificación de estos servicios, la carretera está dividida en 16 secciones, 8 en cada sentido.

III.3 ESTRUCTURA DEL PPS

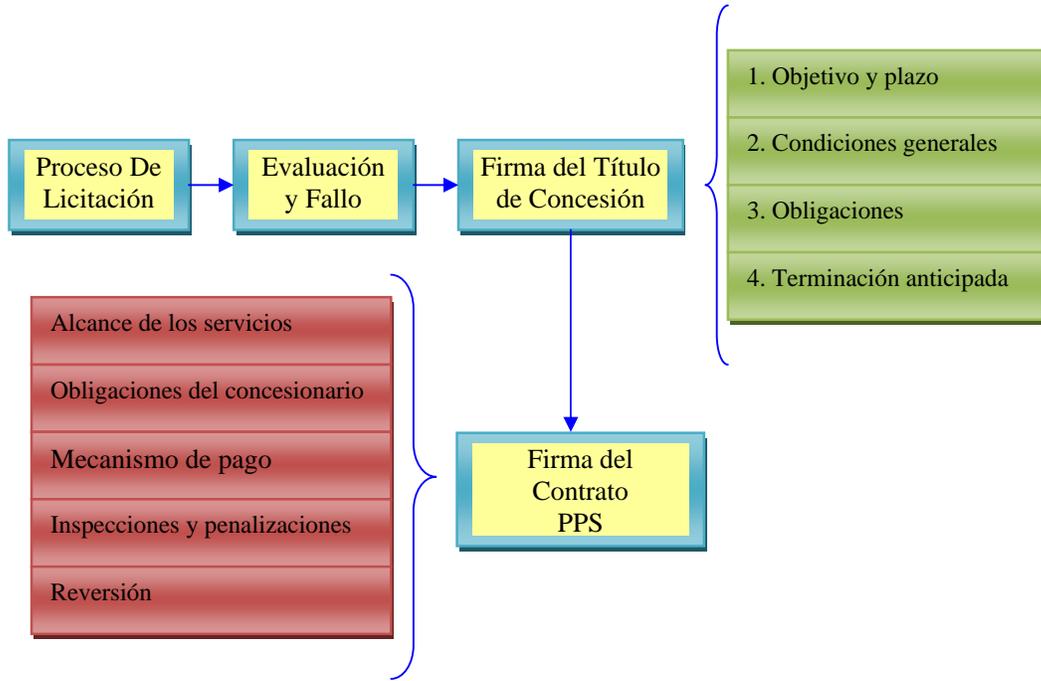
III.3.1 Estructura Legal Y Contractual

El fundamento legal del esquema en México se fundamenta en: Otorgamiento de una concesión mediante concurso público en los términos de la Ley de Caminos para: operar, mantener y conservar el tramo carretero Irapuato – La Piedad, así como el otorgamiento del permiso para Modernizarlo. La concesión otorgará el derecho exclusivo de adjudicar en forma directa el Contrato de prestación de servicios a largo plazo (PPS), de conformidad con la Ley de Adquisiciones. El Contrato establece la obligación del Inversionista Proveedor de prestar los Servicios de Capacidad Carretera (disponibilidad, tránsito y seguridad) de conformidad con los requerimientos fijados por la SCT. El Concesionario será remunerado por los Servicios de Capacidad Carretera efectivamente prestados, es decir, que la SCT reciba el Servicio de conformidad con los Requerimientos.

Ilustración 13 Estructura del contrato



Ilustración 14 Estructura Legal Y Documental



III.3.2 Estructura Financiera

Ilustración 15 Principales Tipos De Riesgos En Esquemas PPS

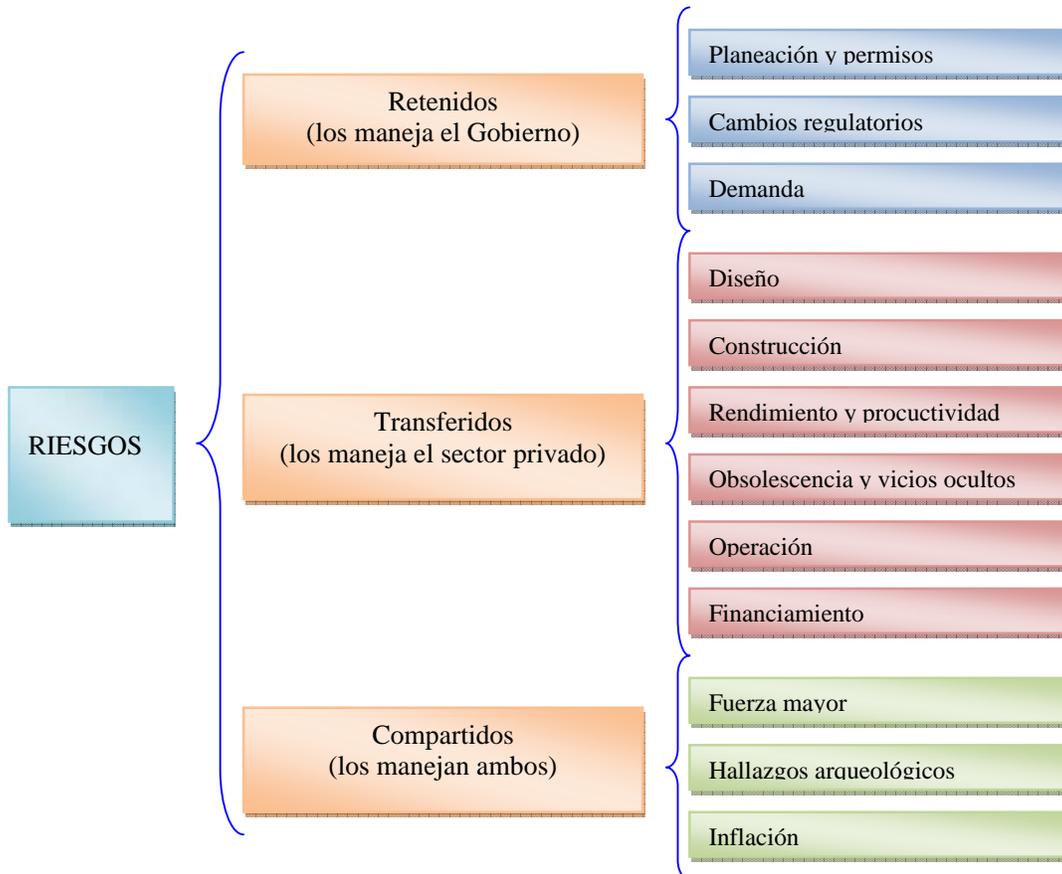


Tabla 11 Asignación De Riesgos

	Público	Privado	Compartido
Permisos	~		
Derechos de vía	~		
Diseño detallado		~	
Sobrecostos de modernización		~	
Retrasos		~	
Hallazgos arqueológicos			~
Costos de mantenimiento		~	
Defectos ocultos		~	
Fuerza mayor			~
Tasas de interés en operación		~	
Inflación			~
Protestas			~

III.3.2.1 Mecanismo De Pago

El Mecanismo de Pagos tiene los siguientes objetivos generales:

Vincular mediante reglas claras el Servicio recibido (desempeño técnico y operativo del Concesionario) con el monto del pago. Establecer los procedimientos de cálculo del pago periódico, basados en la oferta inicial del Concesionario. Ser **comercialmente atractivo** para los acreedores y los proveedores del sector privado a fin de asegurar su financiabilidad.

Los pagos al inversionista proveedor se determinan con base en su desempeño. La fórmula de pago considera:

- La disponibilidad de la vía en los términos acordados
- El nivel de uso de la vía y la tarifa sombra propuesta por el inversionista proveedor
- Deducciones por no disponibilidad de la vía

Los pagos se realizan con periodicidad trimestral y se aplican por cada sección de la carretera, si la carretera no está disponible se aplican deducciones al monto a pagar.

III.3.2.2 Medición Del Desempeño Del Inversionista Proveedor

El proveedor deberá diseñar, modernizar y operar la carretera conforme a los requerimientos de SCT, que se refieren a:

- Características físicas de la carretera
- Especificaciones de las actividades de operación

- Mantenimiento y conservación
- Servicios adicionales en la carretera
- Condiciones físicas de la carretera al momento de la reversión

Para dar seguimiento al desempeño, SCT designará un representante desde la etapa de modernización hasta la reversión de la carretera para verificar el cumplimiento de los requerimientos de la SCT.

El mecanismo de pago propuesto considera las dos etapas principales en el proyecto:

- Modernización de la Carretera Existente; y,
- Operación, Mantenimiento y Conservación de la Carretera Proyecto.

III.3.2.3 Pagos Durante La Modernización

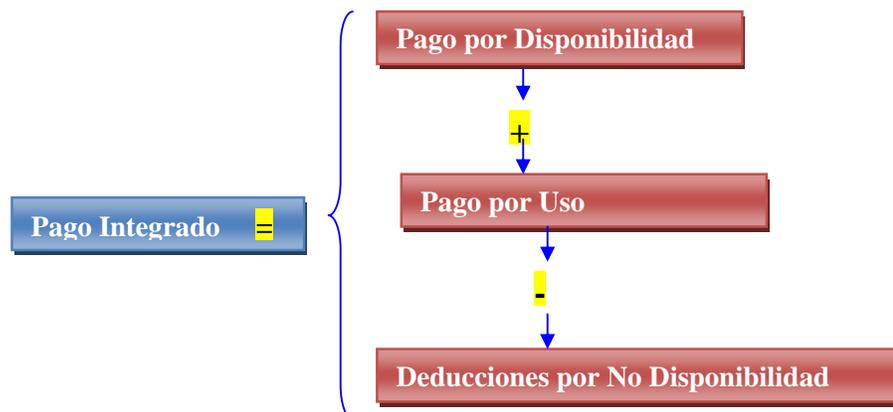
La frecuencia del pago durante la Modernización será trimestral para cada Sección Carretera en la que ya se hayan concluido los trabajos de Modernización y que cumpla con los Requerimientos de Capacidad solicitados por la SCT. El pago durante la Modernización se basa exclusivamente en la Disponibilidad de la Sección de la Carretera Modernizada, ponderado por el uso de esa sección comparada con el resto de la Carretera.

Este pago busca incentivar al Concesionario a Modernizar aquellas secciones con mayor importancia relativa dentro de la Carretera Proyecto, además de coadyuvar con la Modernización al proporcionar recursos al Concesionario en una etapa que exige muchos desembolsos.

III.3.2.4 Pagos Durante Operación, Mantenimiento Y Conservación

Durante la operación normal de la Carretera Proyecto el Pago Integrado considera tres componentes principales:

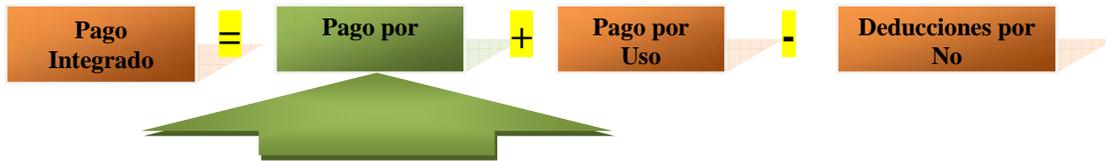
Ilustración 16 Pago Integrado



III.3.2.5 Ventajas Del Mecanismo De Pago:

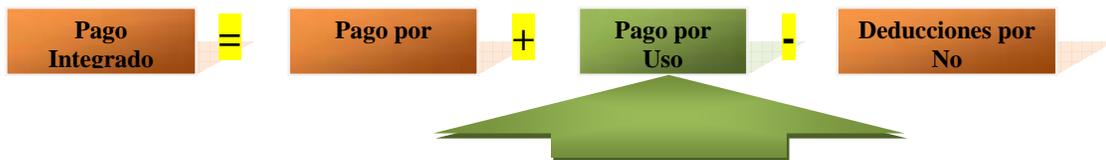
- La disponibilidad es controlable por el Concesionario
- Los flujos de ingresos y gastos pueden ser modelados con certidumbre
- Los bancos perciben estos mecanismos con bajo riesgo, por lo que son altamente financiables
- El componente de Pago por Uso (tarifa sombra) transfiere sólo una parte del riesgo de volumen.

Ilustración 17 Pago Por Disponibilidad



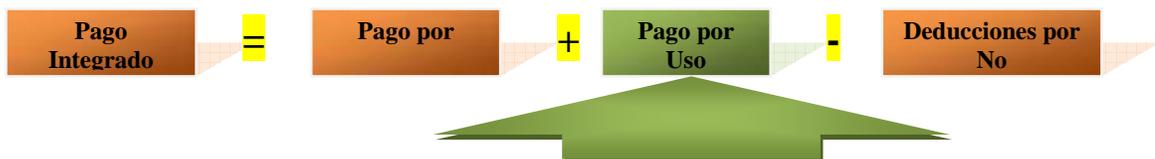
La sección de la carretera se considera “disponible” cuando está libre de obstrucciones y en las condiciones físicas solicitadas para permitir su uso seguro. El pago para cada sección se pondera por el número de vehículos – kilómetro que utilizan la sección comparado con el total que usan la carretera. El Pago por Disponibilidad es propuesto por el Concesionario Ganador y año con año se ajusta para reconocer los efectos inflacionarios.

Ilustración 18 Pago Por Uso



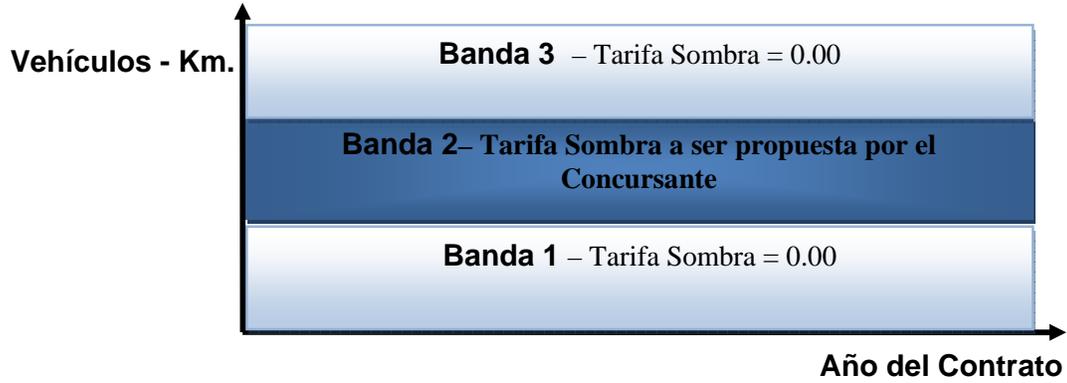
La SCT pagará al Concesionario por el número de vehículos - kilómetro que utilizaron la sección dentro de la banda de pago. El Pago por Uso para cada sección de la carretera está sujeto al cumplimiento por parte del Concesionario de los Criterios Mínimos de Desempeño. La ubicación de la banda de pago y la tarifa sombra por vehículo – kilómetro son propuestas por el Concesionario Ganador. La tarifa sombra es única para todo tipo de vehículo, y se ajusta año con año para reconocer los efectos de la inflación.

Ilustración 19 Pago Por Uso A



III.3.2.6 Peaje Sombra Por Bandas

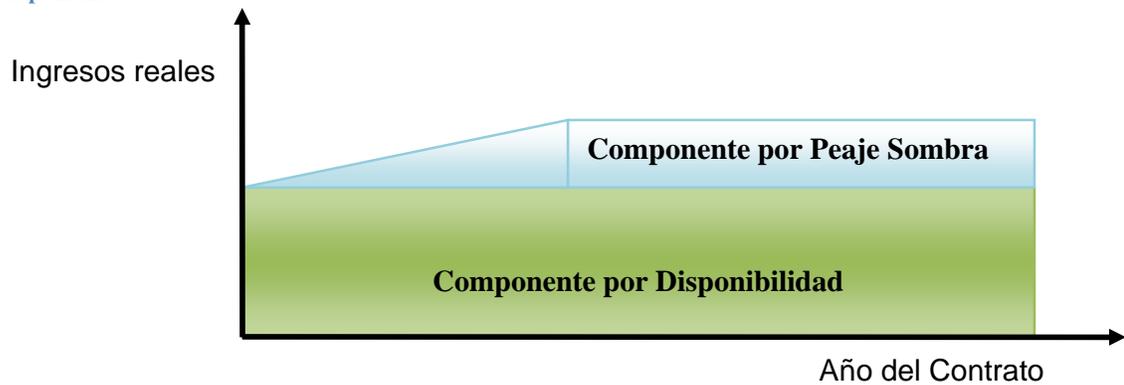
Grafica 11 Peaje sombra



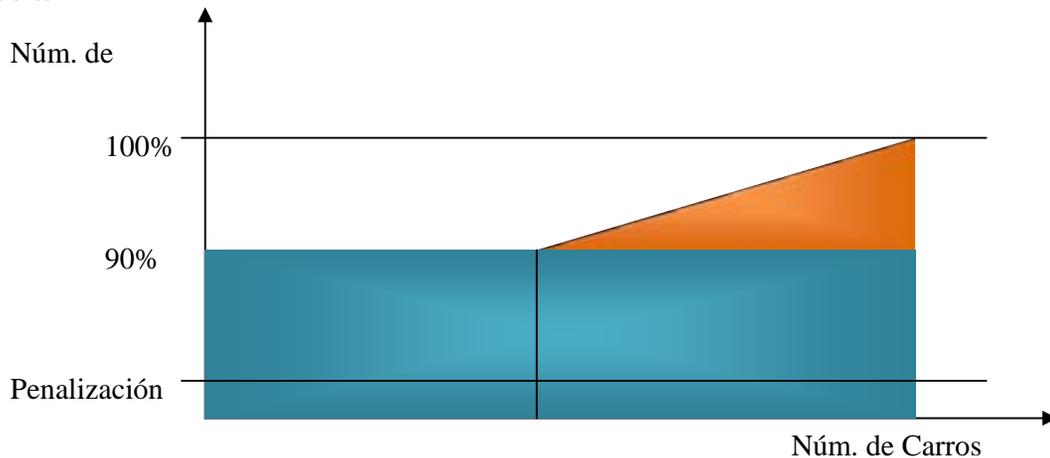
Límites inferior y superior de la Banda 2 a ser propuestos por el Concursante

III.3.2.7 Peaje Sombra Por Bandas + Disponibilidad

Grafica12 Peaje sombra + disponibilidad

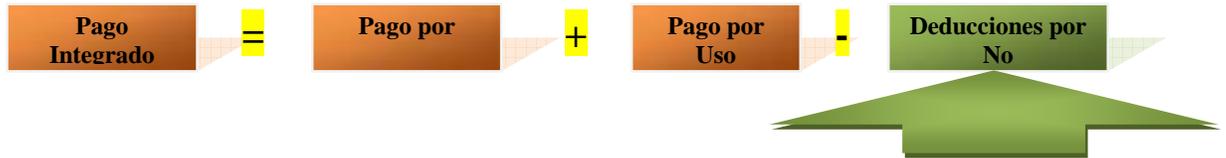


Grafica 13 Penalización vs. aforos



El componente por Disponibilidad está en función de inversiones y costos de operación, mantenimiento y conservación y la eficiencia para desarrollarlos. El ingreso por peaje sombra se vincula con el rendimiento de la inversión.

Ilustración 20 Deduciones Por No Disponibilidad

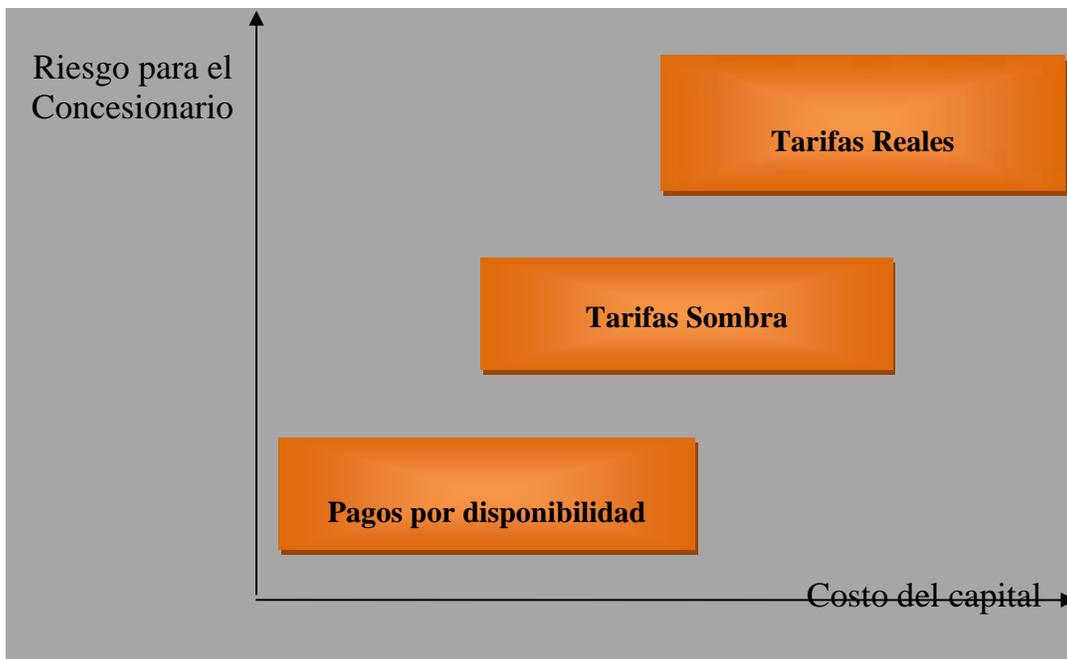


Cuando la sección carretera NO está disponible, se considera que el Servicio no ha sido recibido, por lo que se aplicarán deducciones por el tiempo que la SCT no recibió el Servicio.

La deducción por No Disponibilidad está en función de:

- El tiempo durante el cual la sección de la carretera no estuvo disponible.
- La naturaleza y magnitud de la causa por la cual la sección de la carretera no está disponible.

Grafica 14 Riesgo Transferido Con El Mecanismo De Pago



III.3.3 Medición De Desempeño

III.3.3.1 Medición Del Desempeño Del Proveedor

Requerimientos de la SCT

Al proveedor se le requerirá que Diseñe, Modernice y Opere la Carretera de conformidad con los Requerimientos fijados por la SCT. Estos requerimientos se refieren a:

- Características físicas de la Carretera
- Especificaciones de las actividades de Operación, Mantenimiento y Conservación
- Servicios adicionales en la Carretera
- Condiciones físicas de la Carretera al momento de la Reversión

Monitoreo del desempeño

La SCT designará un representante para monitoreo del proyecto desde la etapa de Modernización hasta la reversión de la Carretera, a fin de asegurar el cumplimiento de los Requerimientos de la SCT.

III.3.3.2 Medición Del Desempeño Del Concesionario

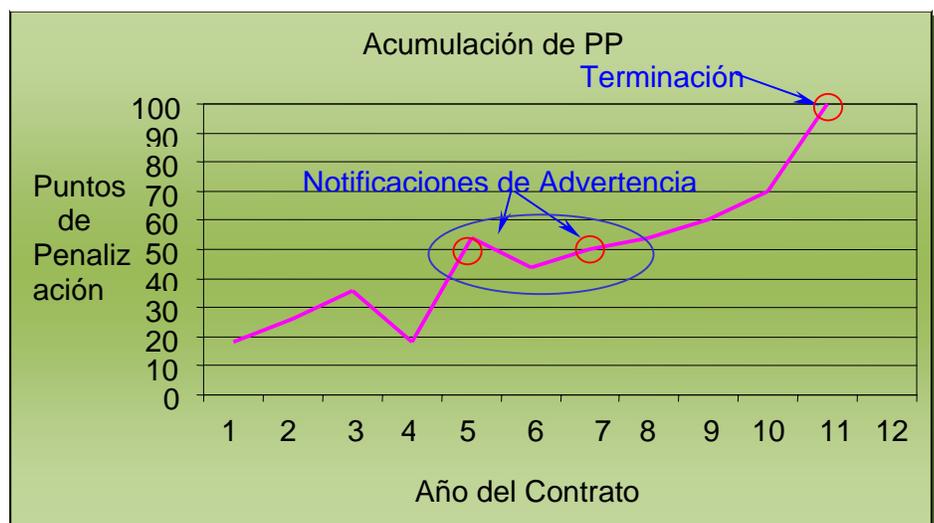
III.3.3.2.1 Puntos De Penalización

Tiene como objetivo medir el desempeño técnico y operativo del Concesionario a través de conceptos específicos graduados.

Los conceptos que acumulan puntos deben remediarse en un plazo

razonable de lo contrario causa deducción en el pago.

Grafica 15 Puntos de Penalización



III.3.3.2.2 Notificación De Advertencia

Ante la acumulación de Puntos de Penalización que rebasan cierto límite (50), SCT Notifica al Concesionario y a los Arrendadores (Convenio Directo). Se Incrementa el nivel de supervisión de la Secretaría de Concesionario.

III.3.3.2.3 Terminación Por Acumulación De Puntos O Notificaciones

La Acumulación de Notificaciones en un lapso definido (3 años) se vuelve causa de Terminación Anticipada. Superar el nivel máximo de acumulación de puntos (100 PP) es causa de terminación del Contrato PPS.

III.3.3.2.4 Terminación Anticipada Del Contrato

Para la terminación anticipada del Contrato PPS se han tomado en consideración las causas de ésta y los intereses económicos involucrados en el proyecto.

Tabla 12 Incumplimientos de contrato o por fuerzas mayor por parte del Concesionario y la SCT

	INCUMPLIMIENTO DEL CONCESIONARIO	INCUMPLIMIENTO DE LA SCT	CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR
Capital no Amortizado	~	~	~
Lucro Cesante		~	
Deudas Financieras	~	~	~
Costos de Terminación	~	~	~

III.4 ESTRUCTURA FINANCIERA

III.4.1 Alcance Del Contrato

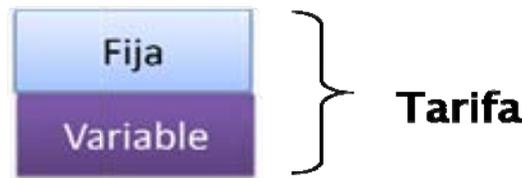
Tabla 13 Datos Generales Para La Evaluación

Concepto:	Operar, conservar y mantener el tramo carretero libre de peaje de 74.320 km de longitud.
Tipo de contrato:	Proyecto para Prestación de Servicios (PPS)
Ubicación:	Estado de Guanajuato
Tiempo de concesión:	20 años
Valor del contrato:	\$ 1 314'451,120.04
Inicio de los trabajos:	Noviembre de 2005
Término de los trabajos:	Junio de 2007

III.4.2 Conformación De La Tarifa PPS

Como de vio en el punto III.3.2 Estructura Financiera, el esquema PPS considera un “Peaje Sombra” que implica que el usuario de la carretera no tendrá que pagar cuota alguna por su utilización y el pago al Concesionario será mediante un “Pago Trimestral Integrado”, conformado por un Pago por disponibilidad que se basa en que la Carretera una vez Modernizada cumpla con los Estándares Mínimos de Desempeño fijados por la SCT (en función del estado del pavimento, de las estructuras, del señalamiento, etc.), y un pago por Aforo que está en función del número de vehículos que circulan por la vía.

Ilustración 21 Tarifa



III.4.3 Esquema De Contratación

Ilustración 22 Esquema de contratación



III.4.4 Trabajos De Modernización de la Carretera

El trazo de la carretera existente se desarrolla casi en su totalidad en terreno plano con algunos lomeríos suaves, con un trazo horizontal recto y pocas curvas.

De acuerdo con los requisitos de la Secretaría se tiene que desarrollar un Proyecto Ejecutivo de la Modernización o Construcción de la carretera que implica ofrecer a los usuarios una carretera de 4 carriles sin pasos o cruces a nivel.



III.4.5 Presupuesto Desglosado Por Actividad

Tabla 14 Presupuesto desglosado

Terracerías		\$	89'020,081.14
	SECCION "A"	\$	79'134,903.42
	SECCION "B"	\$	9'885,177.72
Estructuras		\$	51'625,595.83
	SECCION "A"	\$	28'565,689.94
Accesos	SECCION "B"	\$	23'059,905.89
		\$	119'818,852.62
Pavimentos	SECCION "A"	\$	59'909,426.31
	SECCION "B"	\$	59'909,426.31
Obras Diversas		\$	274'765,383.86
	SECCION "A"	\$	164'401,616.80
	SECCION "B"	\$	110'363,767.06
		\$	48'418,488.44
TOTAL	SECCION "A"	\$	9'618,930.57
	SECCION "B"	\$	38'799,557.87
		\$	583'648,401.89

III.4.6 Programa De Obra

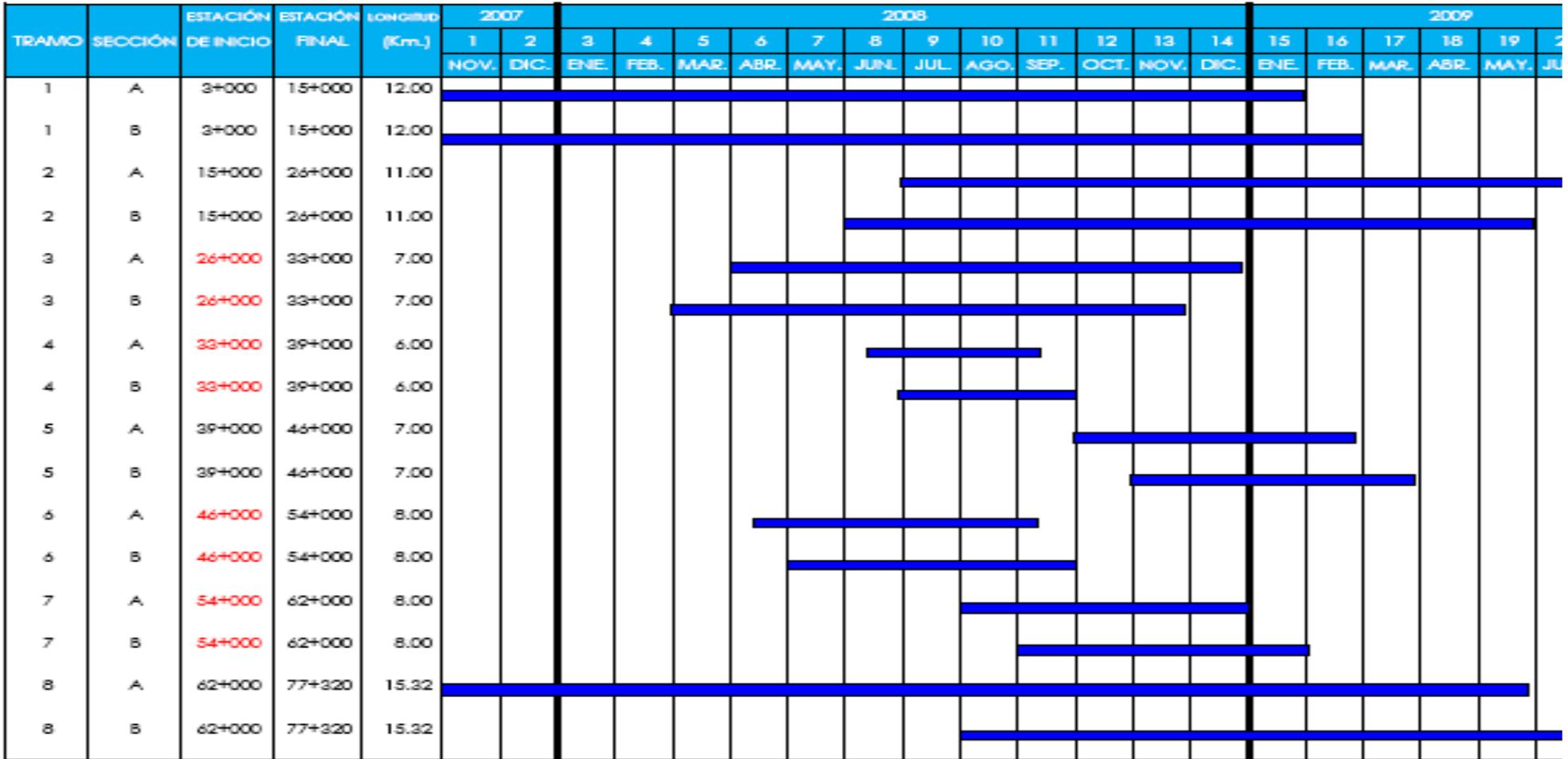
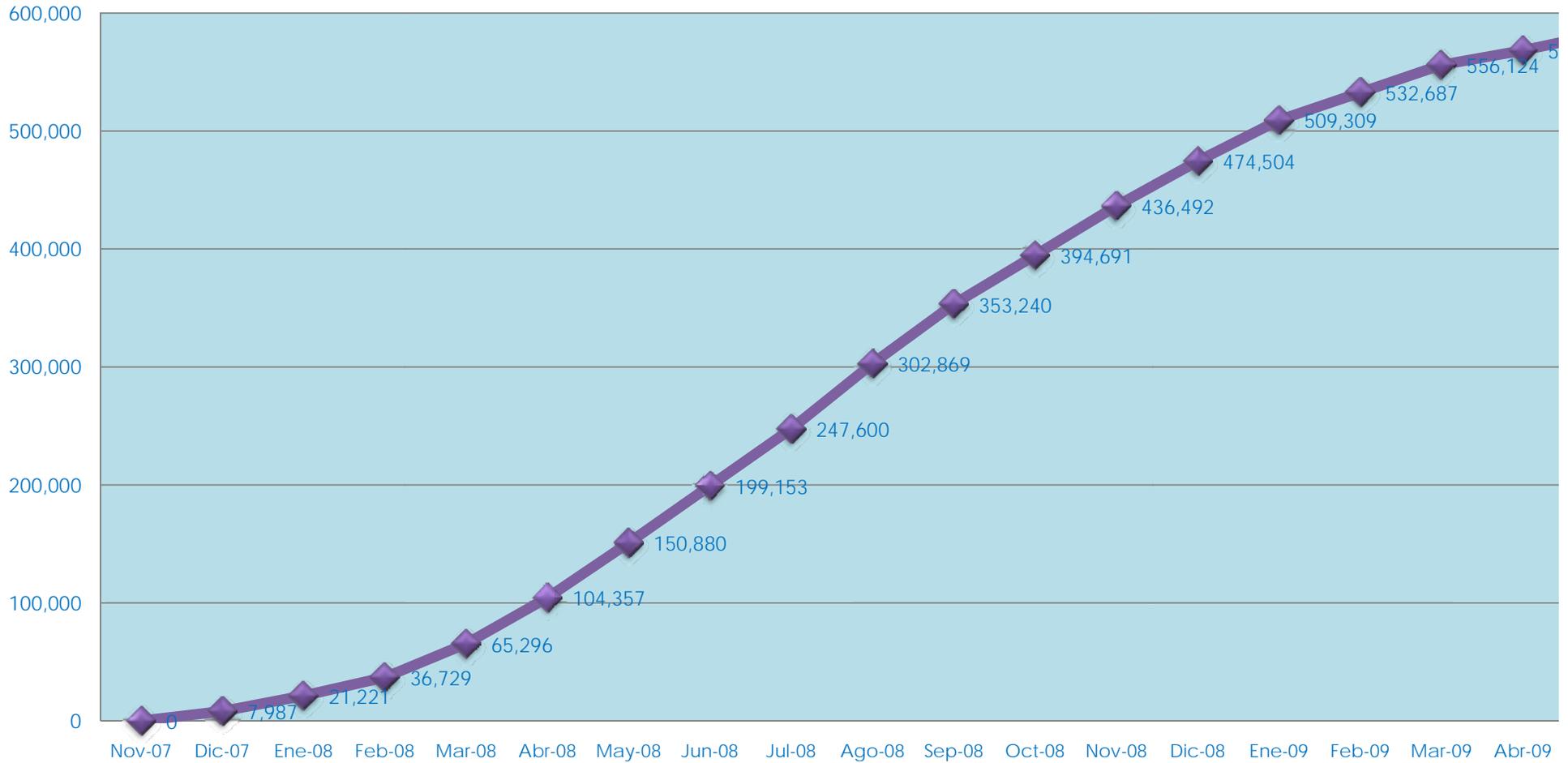


Ilustración 23 Programa de obra

III.4.7 Gastos En La Construcción



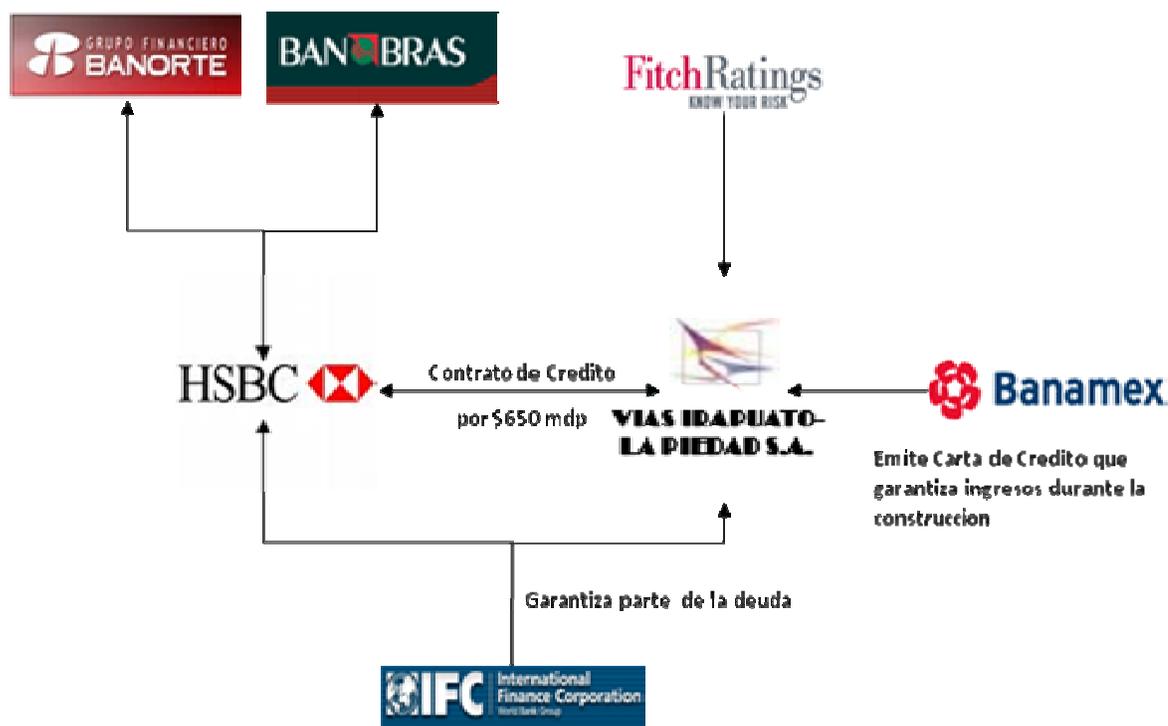
Grafica 16 Gastos en la construcción

III.4.8 Características Del Financiamiento

La propuesta considera una inversión total de 818 millones de pesos para lograr la modernización integral del tramo, más las erogaciones que realizará para atender la conservación de la vía durante el plazo de vigencia del contrato. Para apoyar la ejecución de las obras, se contará con el apoyo financiero del Banco HSBC, el cual otorgará un crédito a 14 años por hasta 650 millones de pesos.

III.4.9 Estructura Financiera

Ilustración 24 Estructura financiera



III.4.10 Resumen Financiamiento

Tabla 15 Resumen financiamiento

Año Recuperación Inversión		7
Estructura de Capital		
Recursos propios	20%	\$ 163'657,888.29
Financiamiento	80%	\$ 654'631,533.17
Total	100%	\$ 818'289,441.46
Rentabilidad Proyecto		
Valor Presente Neto	12.8%	\$ 144,971,530
Tasa Interna de Retorno		14.5%
Rentabilidad Capital		
Valor Presente Neto	12.8%	\$ 81,329,572
Tasa Interna de Retorno		32.7%

III.5 EXPERIENCIA ADQUIRIDA

La SCT está por terminar los procesos de licitación de los dos primeros proyectos PPS en México, las modernizaciones de las vías Irapuato-La Piedad y Querétaro-Irapuato. Para la primera licitación se recibieron cuatro ofertas y se declaró como ganadora a la presentada por ICA, con apoyo de Banco Santander Mexicano. Para la segunda también se recibieron cuatro ofertas que se están evaluando. La terminación de estos procesos abre un nuevo y promisorio campo para la prestación de servicios públicos en el ámbito carretero, tanto federal como estatal. SCT evaluará permanentemente el esquema y lo perfeccionará para su sistemática aplicación en el futuro.

C capítulo 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En México para carreteras que es el caso a estudiar, el esquema PPS tiene potencial para modernizar y mejorar el servicio de tramos carreteros libres de peaje. Los principales criterios aplicados para elegir los tramos a modernizar bajo este esquema son:

- Beneficio a elevado número de usuarios
- Tramos de importancia regional y estatal
- Dificultad de asegurar fuentes alternativas de financiamiento
- Énfasis en regiones y áreas con alto potencial de desarrollo (por ejemplo, en la región Sur-Sureste)

El programa PPS en México es adelantar el desarrollo de infraestructura carretera, principalmente libre de peaje, elevar la calidad del servicio ofrecido a los usuarios, aumentar la eficiencia y productividad de la prestación de servicios públicos, abrir nuevos espacios de participación para la iniciativa privada.

Otros

- Lograr una más eficiente distribución y administración de riesgos
- Lograr economías de largo plazo en la prestación de servicios públicos

Fortalezas del esquema:

- 🖼 Perspectiva a largo plazo
- 🖼 Permite mantener estándares técnicos durante toda la vida del contrato
- 🖼 Administración más eficiente de los riesgos
- 🖼 Control de costos, y
- 🖼 Aprovechamiento de fuentes alternativas de financiamiento

La finalidad esencial de los Proyectos para prestación de servicios (PPS) es elevar la cobertura y calidad de los servicios públicos a través del uso eficiente de los recursos públicos y privados, a través de la contratación, por parte de las dependencias y

entidades gubernamentales, de servicios de apoyo proporcionados por un inversionista proveedor. Los servicios que se contraten a través de un PPS deberán servir de apoyo al gobierno para dar mejor cumplimiento a las funciones y servicios públicos que tienen encomendados.

La definición y desarrollo de cada PPS deberá apegarse al marco normativo aplicable y cumplir con los criterios de costo y beneficio establecidos

Solución mediante los PPS

En la actualidad ya se tiene algunos ejemplos que se están aplicando con éxito en el país, el primer caso fue el tramo carretero que comprende Irapuato-La Piedad el cual se concluyó con éxito y en la actualidad se encuentra realizando ya varios como Querétaro-Irapuato que comprende una longitud de 92kilometros, este tipo de ejemplos operan bajo los Contratos de Proyectos de Prestación de Servicios (PPS).

Soluciones con Sociedades Públicas Privadas

Las sociedades público privadas son un arreglo contractual por que los recursos, los riesgos y recompensas de la agencia pública y de la compañía privada estén combinados para proveer de mayor eficacia, de un acceso mejor al capital, y de conformidad mejorada una gama de regulaciones del gobierno con respecto al ambiente y al lugar de trabajo. Los intereses del público se aseguran completamente a través de provisiones en los contratos que prevén la supervisión el descuido en curso de un servicio y la operación de un desarrollo de una instalación. De esta manera, cada uno gana a la entidad del gobierno, a la compañía privada y al público en general.

En épocas económicas desafiantes los PPP son una herramienta esencial en épocas económicas desafiantes. Incluso en el mejor de las épocas, los gobiernos en todos los niveles se desafían para guardar paso con las demandas de sus distritos electorales. Durante períodos del crecimiento lento, los réditos del gobierno no son con frecuencia no son suficientes para resolver demandas del gasto, haciendo necesario cortes de gasto o aumentos dolorosos del impuesto. Las sociedades pueden proporcionar haber continuado o haber mejorado los llanos del servicio, en los costos reducidos. E igualmente importante, las sociedades pueden también proporcionar el capital necesitado para la construcción de instalaciones importantes. Desarrollando sociedades con las entidades del sector privado, los gobiernos pueden mantener servicios de calidad a pesar de limitaciones del presupuesto.

OPORTUNIDADES PARA LAS PYMES

La Micro-Empresa Del Camino.

Una Micro-Empresa del camino es una Organización Comunidad-Basada pequeña típicamente 5 - 10 empleados, pueden variar, sus requisitos de capital bajos, funcionamiento-Basado como compañía, financiamiento fijo, mensual, típicamente del gobierno o del fondo del camino y realiza tareas dependientes de trabajo del mantenimiento del camino.

El Propósito de las Micro-Empresa es mejore el transporte de camino en regiones perjudicadas o alejadas. Promueva la descentralización y aumente la autonomía local y responsabilidad, crear las posibilidades de empleo, cataliza el desarrollo local de la comunidad, mejora la calidad de la vida en áreas alejadas y engendra un sentido u orgullo en comunidades locales.

Bibliografía

James, S. 1998. Creative Inter-Sectoral Partnering for Urban Water Supply Systems in Developing Countries. Yale/UNDP Public-Private Partnerships Program.

HM Treasury Guidance prepared by Partnerships UK, December 2001. A Guidance Note for Public Sector Bodies forming Joint Venture Companies with the Private Sector

Price Water House Coopers, 2001. Public Private Partnerships. A Clearer View.

Fundación ICA, 2000, Proyectos de aplicación de PPS.

Programa de Gestión Urbana. 1996. Servicios Públicos Urbanos: Privatización y Responsabilidad Social. Serie Gestión Urbana. Quito, Ecuador.

Department of the Environment and Local Government, 14 April 2000. Introduction to Public Private Partnerships.

Bases de Licitación. Concurso Público Internacional No. 00009076-006-04.

Rapten, K. 1998. Community Participation in Municipal Solid Waste Management in Developing Countries: The Role of the Informal Sector. Yale/UNDP Public-Private Partnerships Program.

World Bank. 1997. Tool Kits for Private Participation in Water and Sanitation. The World Bank.

Public-Private Partnerships for the Urban Environment, United Nations Development Programme. Bureau for Development Policy. One United Nations Plaza. New York, New York.

Elizabeth Bennett, Peter Grohmann, Brad Gentry, New York, 1999. Public-Private Partnerships for the Urban Environment. Options and Issues

A White Paper on Partnerships Prepared by The National Council for Public-Private Partnerships. For the Good of the People: Using Public-Private Partnerships To Meet America's Essential Needs

Savas, E.S., Privatization and Public-Private Partnerships, Chatham House Publishers, New York, 2000.

“Public-Private Partnerships: Terms Related to Building and Facility Partnerships,”
United States General Accounting Office, April 1999.

Report Card for America’s Infrastructure, American Society of Civil Engineers, 2001.

Address by Dr. Paul Vance to the National Council for Public-Private Partnerships,
October 26, 2001.

Índices de Tablas

Tablas

<i>Tabla 1</i> Resumen de cinco opciones comunes de las sociedades públicas privadas	36
<i>Tabla 2</i> Desarrollo internacional de sociedades públicas privadas	38
<i>Tabla 3</i> Conveniencia De Las Formas De Sociedad Públicas Privadas	57
<i>Tabla 4</i> Tasa de crecimientos promedio anual 2000-2005	84
<i>Tabla 5</i> Tasa de crecimientos promedio anual 2000-2005	85
<i>Tabla 6</i> Modernización y mejoramiento de carreteras federales libres	99
<i>Tabla 7</i> Segunda etapa de modernización y mejoramiento	100
<i>Tabla 8</i> Esquemas PPS vs. Concesiones	102
<i>Tabla 9</i> Avisos y Certificados por parte de los Concesionario y la SCT	107
<i>Tabla 10</i> Estructura Del PPS Y Etapas Para Su Desarrollo	107
<i>Tabla 11</i> Asignación De Riesgos	111
<i>Tabla 12</i> Incumplimientos de contrato o por fuerzas mayor por parte del Concesionario y la SCT	117
<i>Tabla 13</i> Datos Generales Para La Evaluación	117
<i>Tabla 14</i> Presupuesto desglosado	119
<i>Tabla 15</i> Resumen financiamiento	122

Ilustraciones

<i>Ilustración 1</i> Formas Contractuales De Sociedades Públicas Privadas	20
<i>Ilustración 2</i> Evolución Del Marco Político De La Sociedad Público Privado	60
<i>Ilustración 3</i> Mapa De La Ruta De La Sociedad Pública Privada	64
<i>Ilustración 4</i> Stakeholders	65
<i>Ilustración 5</i> Mapa De Ruta De La Dirección De Las Sociedades Públicas Privadas	68
<i>Ilustración 6</i> Stakeholders	69
<i>Ilustración 7</i> Esquema Del Funcionamiento De Un PPS En México	89
<i>Ilustración 8</i> Ruta Crítica Del Programa PPS En México	92
<i>Ilustración 9</i> Etapas Para El Desarrollo De Proyectos PPS	93
<i>Ilustración 10</i> Etapa Previa A La Fecha De Inicio – Fechas Estimadas	106
<i>Ilustración 11</i> Vigencia Del Contrato – Fechas Estimadas	107
<i>Ilustración 12</i> Etapas De La Licitación	108
<i>Ilustración 13</i> Estructura del contrato	109
<i>Ilustración 14</i> Estructura Legal Y Documental	110
<i>Ilustración 15</i> Principales Tipos De Riesgos En Esquemas PPS	110
<i>Ilustración 16</i> Pago Integrado	112
<i>Ilustración 17</i> Pago Por Disponibilidad	113
<i>Ilustración 18</i> Pago Por Uso	113
<i>Ilustración 19</i> Pago Por Uso A	113
<i>Ilustración 20</i> Deducciones Por No Disponibilidad	115
<i>Ilustración 21</i> Tarifa	118
<i>Ilustración 22</i> Esquema de contratación	118
<i>Ilustración 23</i> Programa de obra	120
<i>Ilustración 24</i> Estructura financiera	122

Mapas

Mapa 1 Primera etapa	100
Mapa 2 Segunda etapa	101
Mapa 3 Ubicación	102
Mapa 4 Localización del tramo Irapuato-La Piedad.....	103
Mapa 5 Perfil Km 3+000 al 39+000	104
Mapa 6 Perfil Km 39-000 al 77-320.....	104

Graficas

Grafica 1 Inversión Autorizada Y Realizada En PIDIREGAS (datos a enero de 2005 y en miles de millones de dólares)	80
Grafica 2 Inversión impulsada como porcentaje del PIB (Porcentaje del PIB)	81
Grafica 3 Número de empresas paraestatales	82
Grafica 4 Inversión pública y privada (Porcentaje del PIB)	82
Grafica 5 Inversión impulsada en México 1990-2005 (miles de millones de dólares)	83
Graficas 6 Inversión impulsada en México (estructura porcentual)	83
Grafica 7 Principales componentes de la inversión presupuestaria (estructura porcentual)	84
Grafica 8 Aportación de recursos públicos (millones de dólares)	86
Grafica 9 Destino de las disponibilidades del FINFRA (diciembre 2004)	87
Grafica 10 Estructura De Pago	90
Grafica 11 Peaje sombra Límites inferior y superior de la Banda 2 a ser propuestos por el Concursante	114
Grafica 12 Peaje sombra + disponibilidad Grafica 13 Penalización vs. aforos	114
Grafica 14 Riesgo Transferido Con El Mecanismo De Pago	115
Grafica 15 Puntos de Penalización	116
Grafica 16 Gastos en la construcción	121