



TERCER ENCUENTRO TÉCNICO SOBRE LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

“Evolución y mejores prácticas de la experiencia chilena en desarrollo de esquemas de APPs”

**Julio Toro Cepeda
Consultor Privado**

BID/PIAPPEM

20, 21 y 22 de enero de 2010

Mérida, Yucatán.



Temario

I. La Asociación Público Privada

- Que es la APP en Chile?
- Origen
- Sectores, Marco Legal e Institucional
- Selección de proyectos
- Principales aspectos de regulación económica
- Principales aspectos de financiamiento
- Principales factores de éxito y lecciones aprendidas
- Resultados

II. Programa de Edificación Pública

- Sector Justicia
- Sector Salud





I. La Asociación Público Privada



Que es la APP en Chile

- **La APP es conocida en Chile como Sistema de Concesiones.**
- **Proyectos BOT**
 - ❑ Activo real no es de propiedad de la firma (Project Finance)
 - ❑ Participación de muchos agentes
 - ❑ Configuración Industrial del tipo Monopolio Natural
 - ❑ Grandes Inversiones y financiamientos de largo plazo
- **Fuentes de pago**
 - ❑ Íntegramente de sus usuarios, a través de tarifas
 - ❑ Usuarios y presupuesto público diferido en el tiempo.
 - ❑ Íntegramente del presupuesto público diferido en el tiempo.



Origen

- **Chile a comienzos de la década de los 90**

- Déficit de Infraestructura limitaba el Desarrollo Económico
- Déficit no podía ser superado sólo con recursos provenientes del presupuesto fiscal
- Autoridad decide convocar al sector privado para que concorra con la inversión y la gestión de la infraestructura en contratos de largo plazo

- **Estrategia para el desarrollo de nueva infraestructura**

- Disciplina fiscal
- Incorporar recursos privados para nueva infraestructura
- Estado cumple rol de facilitador del financiamiento en un contexto de asociación público-privado
- Focalización de recursos públicos en inversión social



Sectores, Marco Legal e Institucional

- **Sectores**

- Transporte
 - Infraestructura vial interurbana y urbana
 - Aeropuertos
 - Puertos
 - Ferrocarriles
- Obras hidráulicas
- Edificación pública

- **Marco Legal**

- Ley de Concesiones de Obras Públicas (MOP) 
- Ley Portuaria (Empresas Portuarias)
- Ley Ferroviaria (Empresa de Ferrocarriles del Estado)



Sectores, Marco Legal e Institucional

• Marco Institucional

□ Ley de Concesiones de Obras Públicas

- Promoción, estructuración y fiscalización realizada directamente por Unidad APP del MOP (CGCOP)
- Revisión de la estructuración y aprobación Bases de Licitación: Ministerio de Hacienda (UAPP?)
- Aprobación Bases de Licitación y Circulares: Contraloría General de la República

□ Ley Portuaria y Ferroviaria

- Promoción y estructuración: Banca de Inversiones
- Fiscalización: Concedente
- En el caso de aportes fiscales, aprobación Ministerio de Hacienda
- Aprobación Bases de Licitación y Circulares: Contraloría General de la República



Selección de Proyectos

- **Proyectos autofinanciables**

- Evaluación Económica-Social

- Contribución de un proyecto al crecimiento económico del país
 - Proyectos productivos: precios de mercado
 - Proyectos de infraestructura de transporte: ahorros en costos de operación y ahorro de tiempo de las personas
 - Proyectos de sectores sociales: Costo – Eficiencia.

- **Proyectos que requieren del presupuesto público**

- Evaluación Económica-Social



- Comparador del Sector Público

- Beneficios por modalidad de ejecución del proyecto: Valor por Dinero



Principales Aspectos Regulación Económica

• Esquema de Licitación

□ Evaluación Ofertas Técnicas

- Calidad de las ofertas
- Califican técnicamente ofertas que superan un umbral
- Sólo pasan a etapa evaluación económica ofertas que califican técnicamente

□ Evaluación Ofertas Económicas

- Tarifa
 - Plazo
 - Subsidio
 - Ingresos Totales de la Concesión (ITC)
 - Pagos del Concesionario
 - Pago por Bienes y Derechos
- Los factores de licitación que más se han utilizado para adjudicar las licitaciones son: Tarifa, Subsidio, Ingresos Totales de la Concesión y Pago por Bienes y Derechos



Principales Aspectos Regulación Económica

- **Régimen económico contrato**

- **Plazo (fijo – variable)**
- **Tarifas (estructura – nivel – reajuste)**
- **Subsidios**
- **Distribución de Riesgos**
 - Previo a la construcción (Ingeniería – Expropiaciones)
 - Construcción
 - Explotación (Ingresos – operación)
- **Nuevas Inversiones (Exigidas – Acordadas)**
- **Pagos de la Sociedad Concesionaria al Estado**
 - Garantías
 - Expropiaciones
 - Administración del Contrato

- **Requerimientos técnicos**

- **Etapa Construcción** (Cumplimiento especificaciones)
- **Etapa explotación** (Cumplimiento de Programas de Conservación)



Principales Aspectos de Financiamiento

- **Fuentes de Financiamiento**

- ❑ Capital Sociedad Concesionaria (23%)
- ❑ Deuda (77%)
 - ❑ Créditos bancarios sindicados
 - ❑ Emisión de Bonos en el mercado de capitales (Bono de Infraestructura)
 - Compañías de Seguros
 - Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP)
- ❑ Mayoría de emisión de Bono de Infraestructura ha sido garantizados por empresas aseguradoras monoliners (AAA internacional)



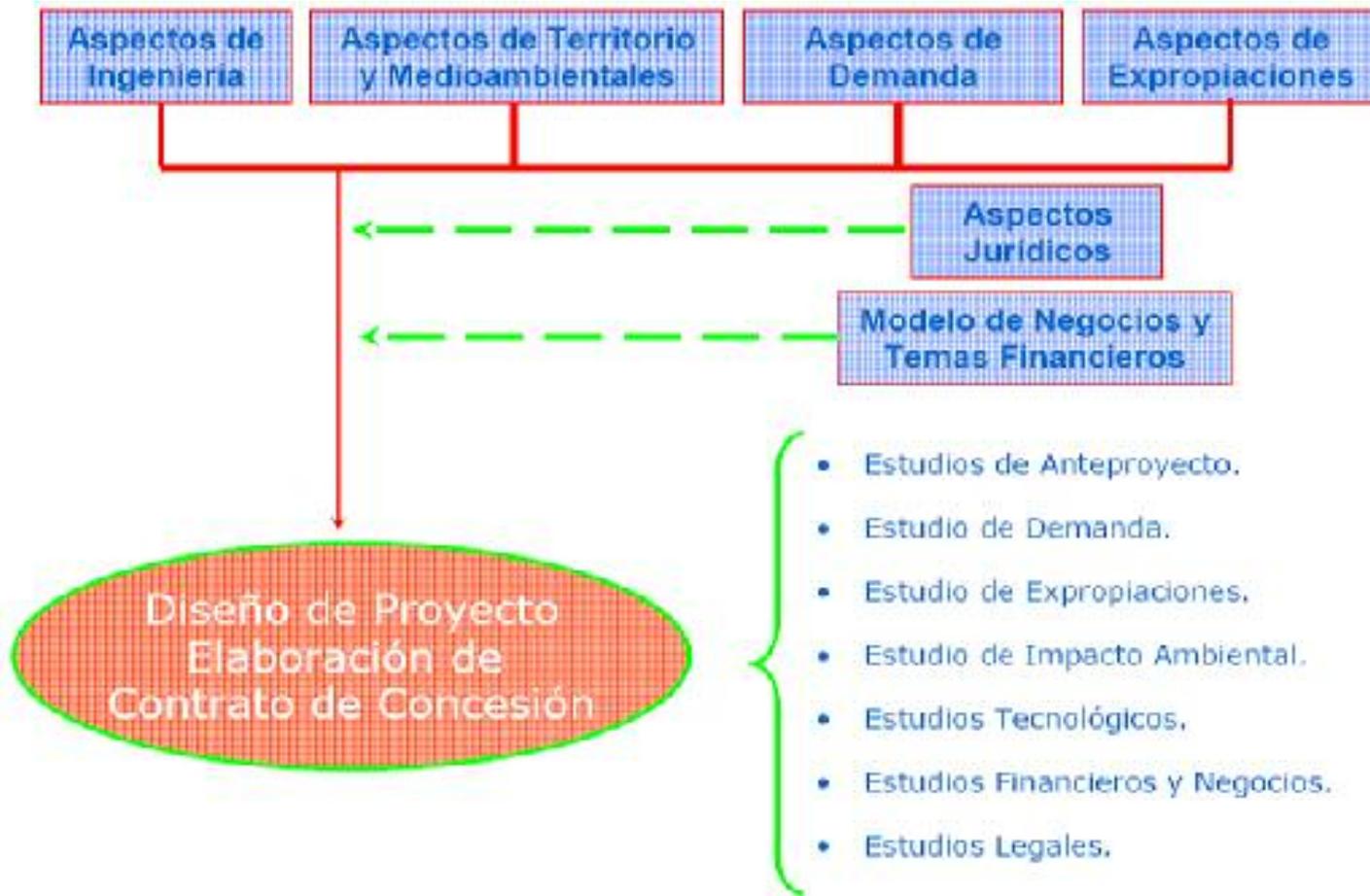
Principales Factores de Éxito

PRINCIPALES ELEMENTOS

- MARCO JURÍDICO
- INSTITUCIONALIDAD
- SISTEMA DE COBRO
- ELABORACIÓN Y DESARROLLO DE ESTUDIOS
- ACCESO AL FINANCIAMIENTO
- IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS
- PROMOCIÓN INTERNACIONAL DE LOS PROYECTOS



Principales Factores de Éxito



Lecciones aprendidas

- **Solicitudes locales después de licitado el proyecto**
- **Proyecto "soluciona todo"**
- **Modificación de contratos sin competencia**
- **Concepto de "administrador" de riesgos**

Modificación a la Ley de Concesiones (2010)

- ❑ Nuevas inversiones se licitan
- ❑ Opción de término anticipado del contrato si inversiones superan un umbral



Resultados

- **Primera Generación de Proyectos**

- ❑ Proyectos Viales Interurbanos y Aeroportuarios
- ❑ Riesgo de ingreso acotado: Historia comprobada de tráfico
- ❑ Cobro a usuarios
- ❑ Cultura de pago

- **Segunda Generación de Proyectos**

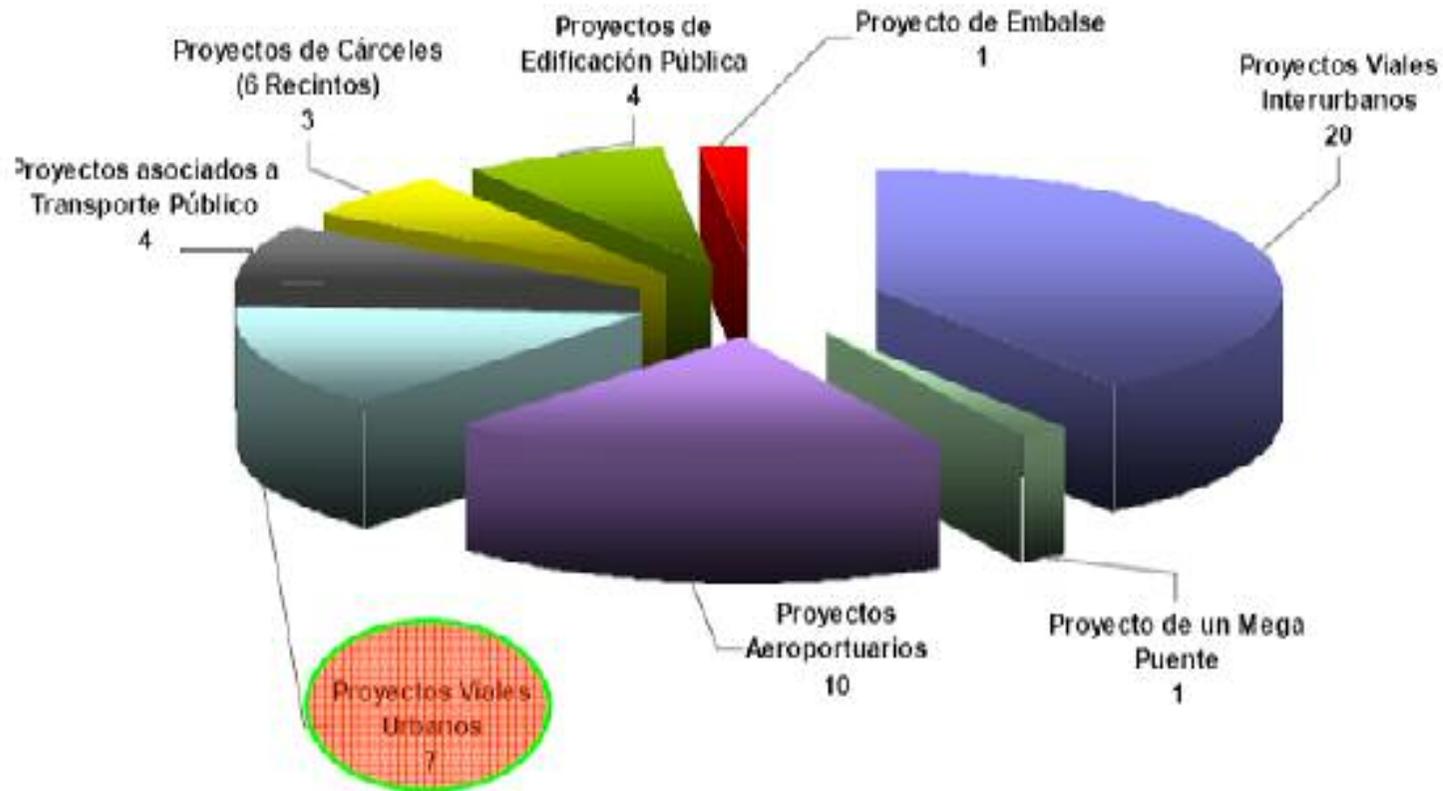
- ❑ Proyectos Viales Urbanos
- ❑ Mayor riesgo constructivo (expropiaciones, cambios de servicios)
- ❑ Mayor riesgo de ingresos: Estimación de tráfico a través de modelos
- ❑ Cobro a usuarios con nuevas tecnologías: Peaje Electrónico
- ❑ Sin cultura de pago

- **Tercera Generación de Proyectos**

- ❑ Proyectos de Riego y de Edificación Pública
- ❑ Riesgo de ingreso acotado: Ingresos a través de pagos diferidos del presupuesto público
- ❑ Valor por Dinero
- ❑ Comparador del Sector Público (PSC)



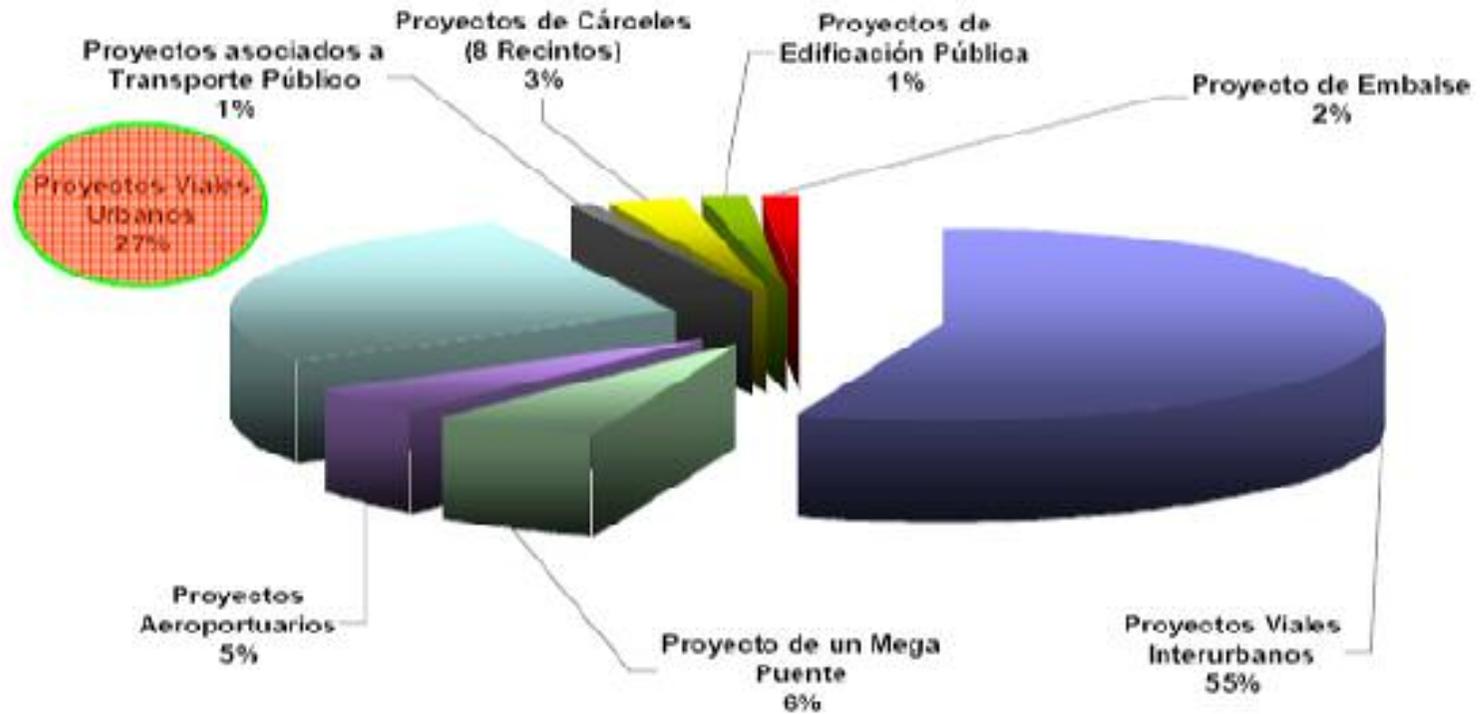
Resultados



Un Total de 53 Proyectos



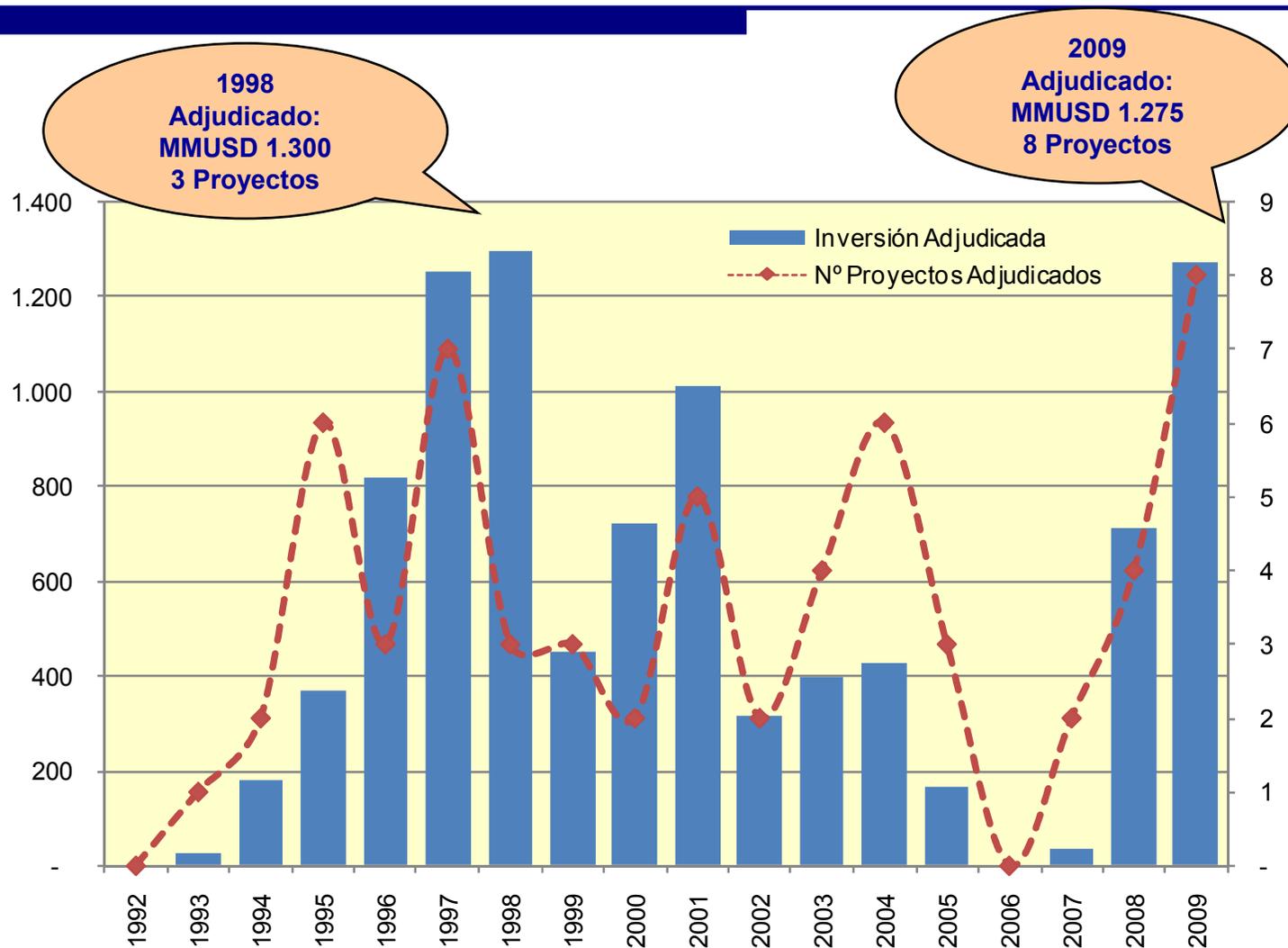
Resultados



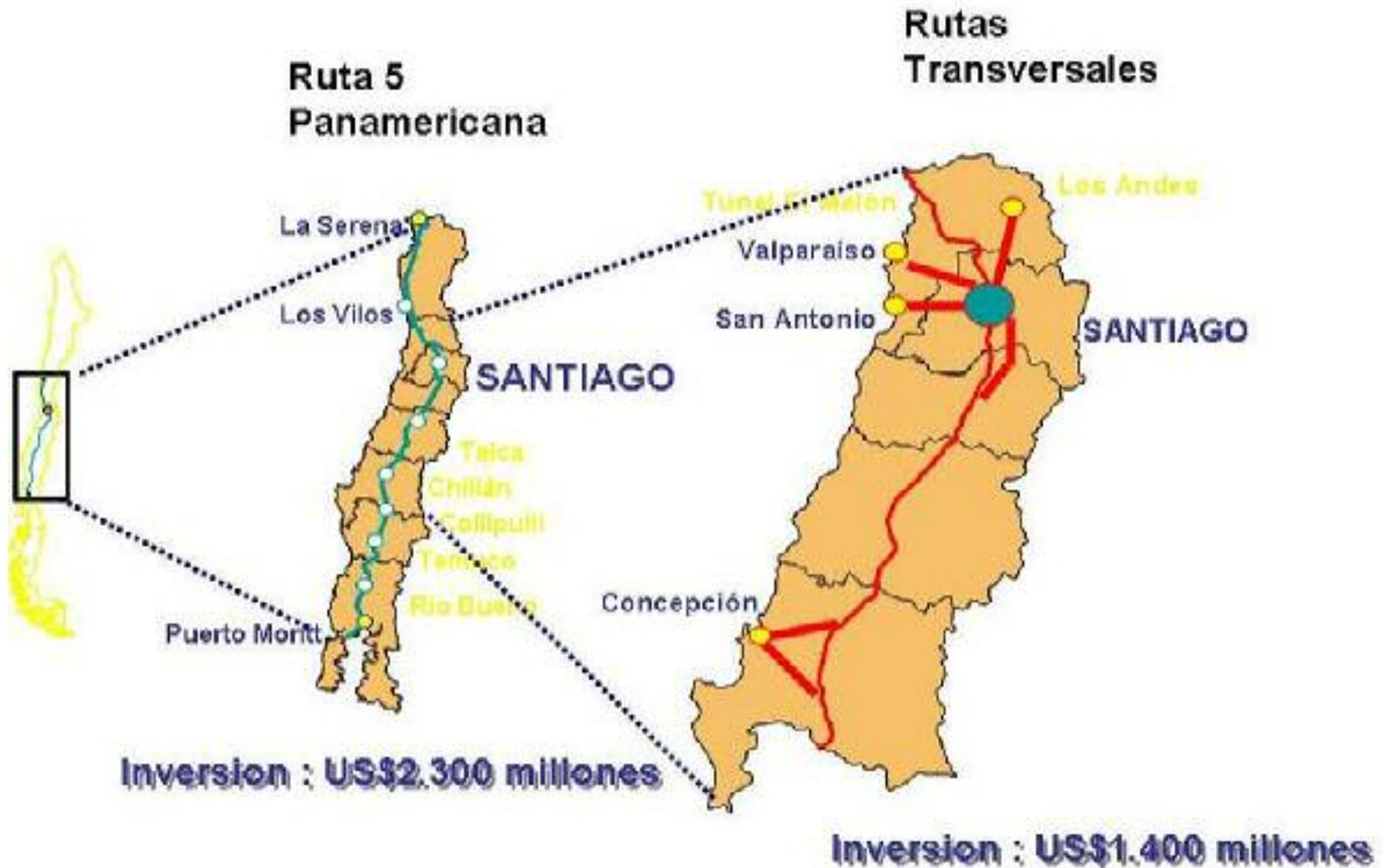
Un Monto del Orden de los 9.000 US\$ Millones de Inversión



Resultados



Proyectos Viales Interurbanos



Aeropuertos



Infraestructura Penitenciaria



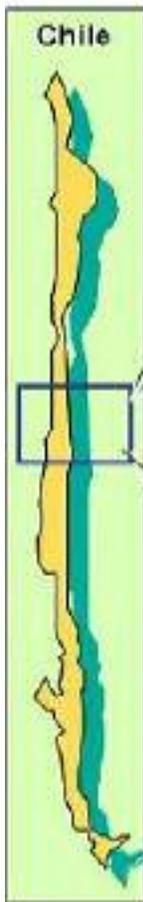
Inversión : US\$205 millones.



Autopistas Urbanas en Santiago



Primer Programa de Hospitales





II. Programa de Edificación Pública



Sector Justicia

- **Origen**

- Reforma procesal penal
- Sobrepoblación reos / Agilización de Procesos
- Convenio Mandato Ministerio de Justicia - MOP

- **Proyectos**



- **Modelo Asociación Público - Privado**

- Servicios



- Infraestructura Penitenciaria
- Tribunales de Justicia

- Condiciones Económicas



- Infraestructura Penitenciaria
- Tribunales de Justicia



Sector Salud

- **Origen**

- Reforma procesal penal
- Sobrepoblación reos / Agilización de Procesos
- Convenio Mandato Ministerio de Justicia - MOP

- **Proyectos**



- **Modelo Asociación Público - Privado**

- Servicios



- Infraestructura Penitenciaria
- Tribunales de Justicia

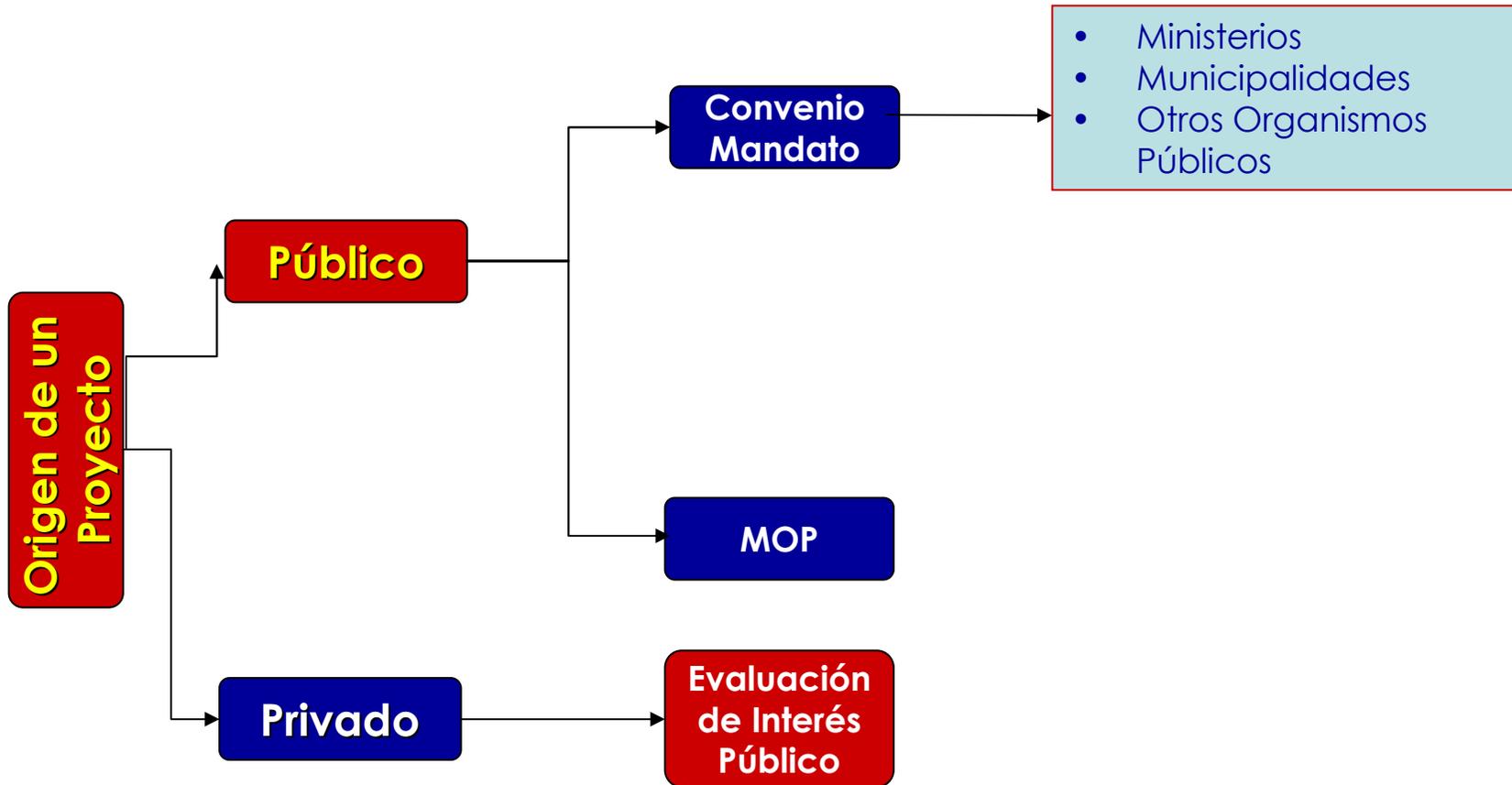
- Condiciones Económicas



- Infraestructura Penitenciaria
- Tribunales de Justicia



Ley de Concesiones de Obras Públicas



Marco Institucional Ley Concesiones OOPP

Coordinación General de Concesiones

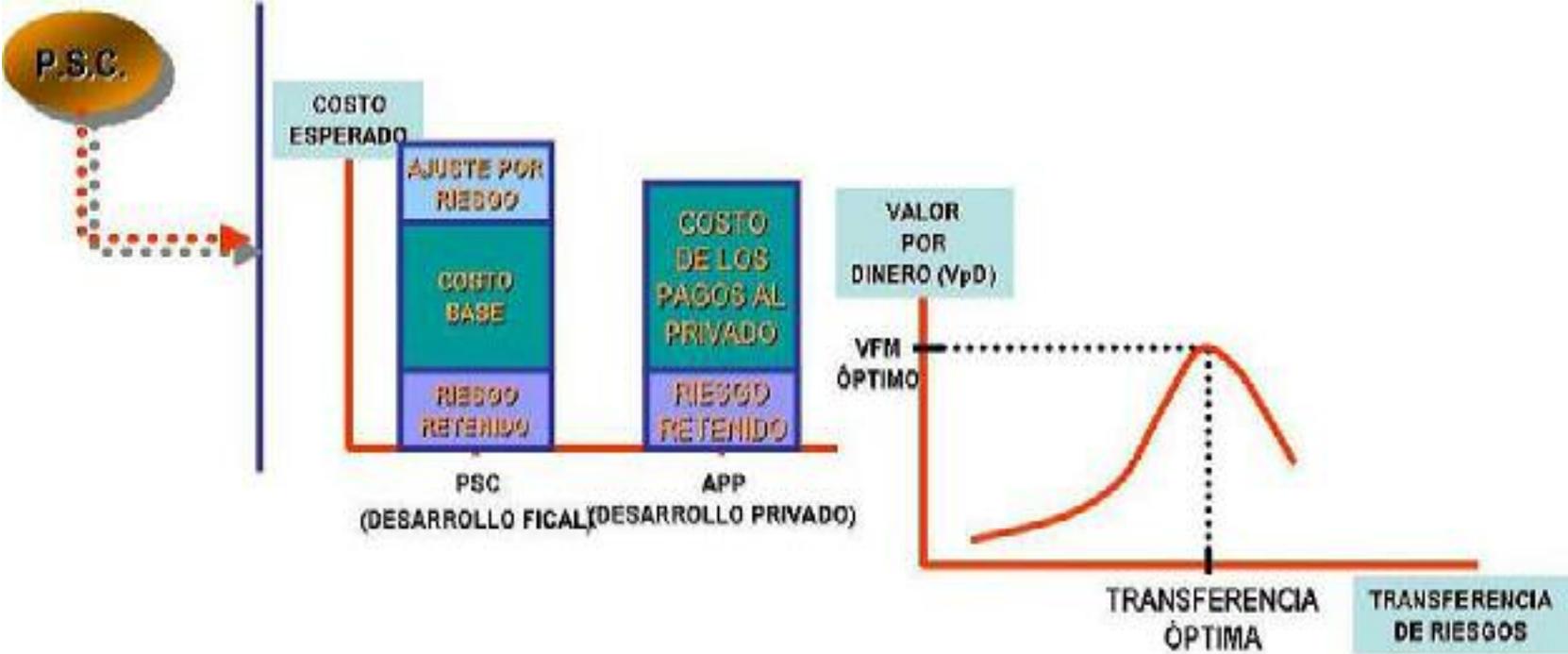
Desarrollo	Licitación	Construcción	Explotación
Pre - Factibilidad <ul style="list-style-type: none"> • Política • Económica • Social • Ambiental/territorio • Legal • Técnica • Diseño de Negocio Factibilidad	Desarrollo de Bases de Licitación <ul style="list-style-type: none"> • Refinamiento del negocio Precalificación , Licitación y Adjudicación	Ejecución de Obras Licitadas. Control de Calidad Constructivo.	Fiscalización de la operación de la concesión: <ul style="list-style-type: none"> • Control de Ingresos, Flujos y Servicios comprometidos. • Fiscalización de la Mantenición • Entrega a la relicitación

Ministerio de Hacienda

Contraloría General de la Republica



Comparador del Sector Público



Proyectos Sector Justicia

- **Infraestructura Penitenciaria: Grupo 1**



ALTO HOSPICIO	LA SERENA	RANCAGUA
Alta Seguridad	Mediana Seguridad	Alta Seguridad
48.227 m2	47.566 m2	48.514 m2
USD 75 MILLONES		
1.676 Internos	1.656 Internos	1.689 Internos



Proyectos Sector Justicia

- **Infraestructura Penitenciaria: Grupo 3**



SANTIAGO	VALDIVIA	PUERTO MONTT
Alta Seguridad	Mediana Seguridad	Mediana Seguridad
73.611 m2	35.968 m2	36.055 m2
USD 80 MILLONES		
2.548 Internos	1.545 Internos	1.548 Internos



Proyectos Sector Justicia

- **Tribunales de Justicia**



Ubicación: SANTIAGO

Superficie: 117.137m²

Inversión: USD 120 Millones

Empleados: 3.000

Usuarios: 7.000



Sector Justicia: Servicios

- **Infraestructura Penitenciaria**

- Servicios asociados a la infraestructura y equipos
 - Diseño, Construcción y mantención Infraestructura
 - Provisión y mantención de equipamiento estándar
 - Provisión y mantención equipamiento seguridad
- Servicios de apoyo penitenciarios
 - Alimentación
 - Lavandería
 - Aseo y control de plagas
 - Salud
 - Reinserción Social
 - Economato
- Servicios Complementarios
 - Estacionamientos para visitas
 - Custodia de objetos
 - Venta de artículos de almacén



Sector Justicia: Servicios

• Tribunales de Justicia

- ❑ Servicios asociados a la infraestructura
 - Construcción y mantención de infraestructura y equipamiento
 - Aseo y limpieza de oficinas, jardines y estacionamientos
 - Seguridad en todo el recinto
- ❑ Servicios de apoyo básicos
 - Casino orientado a ofrecer colación a los funcionarios de los tribunales
 - Estacionamiento funcionarios
 - Sala de eventos
 - Sistemas informáticos de consulta de causas.
- ❑ Servicios Complementarios
 - Arriendo de estacionamientos, oficinas y salas de eventos
 - Centro fotocopiado y Correspondencia
 - Alimentación orientado al público general
 - otros servicios relacionados con el ámbito judicial



Sector Justicia: Condiciones Económicas

- **Infraestructura Penitenciaria**

- **Mecanismo Licitación**

- Factores de Licitación:

- Subsidio Fijo a la Construcción (SFC)
 - Subsidio Fijo a la Operación (SFO)
 - Indicador de Pago Variable (IPV)

- $Puntaje = [\alpha x VP(SFC) + \beta x VP(SFO + IPV \times Q)] \times POT$

- **Régimen Económico**

- Plazo: 20 años
 - Pagos semestrales SFC (20 semestres), SFO e IPV (40 semestres)
 - Pagos se reajustan por IPC, SFO se ajusta por variación de ingresos mínimo
 - Pagos por sobrepoblación (120% capacidad de diseño)



Sector Justicia: Condiciones Económicas

- **Tribunales de Justicia**

- **Mecanismo Licitación**

- Factores de Licitación:
 - Subsidio Fijo a la Construcción (SFC)
 - Subsidio Fijo a la Operación (SFO)
 - Puntaje = $[\alpha \times VP(SFC) + \beta \times VP(SFO)] \times POT$

- **Régimen Económico**

- Plazo: 20 años
 - Pagos semestrales SFC (20 semestres) y SFO (40 semestres)
 - Pagos se reajustan por IPC



Proyectos Sector Salud

- Programa Hospitalario de Maipú y La Florida



MAIPÚ	LA FLORIDA
Hospital de Mediana Complejidad	Hospital de Mediana Complejidad
Centro de Referencia de Salud	Centro de Referencia de Salud
Superficie: 60.000 m2	Superficie: 60.000 m2
360 camas	380 camas
Inversión: USD 243 millones	



Sector Salud: Servicios

- **Servicios asociados a la infraestructura y equipos**
 - ❑ Diseño, construcción y mantención de la infraestructura
 - ❑ Provisión y mantención de equipamiento industrial
 - ❑ Provisión y mantención de mobiliario no clínico
- **Servicios de apoyo no clínico**
 - ❑ Aseo y Limpieza General, Manejo de Residuos Sólidos y Control Sanitario de Vectores
 - ❑ Gestión de Ropería y Vestidores
 - ❑ Alimentación de Pacientes y Funcionarios
- **Servicios especiales**
 - ❑ Cafetería
 - ❑ Seguridad y vigilancia
 - ❑ Estacionamiento de funcionarios y visitas
 - ❑ Sala cuna y jardín infantil
- **Servicios complementarios (2% superficie)**
 - ❑ Alimentación de público general
 - ❑ Estacionamientos
 - ❑ Áreas multiservicios



Sector Salud: Condiciones Económicas

- **Mecanismo de Licitación**

- Factores de Licitación:

- Subsidio Fijo a la Construcción (SFC)
 - Subsidio Fijo a la Operación (SFO)

- $\text{Puntaje} = [\alpha \times \text{VP}(\text{SFC}) + \beta \times \text{VP}(\text{SFO})] \times \text{POT}$

- Régimen Económico

- Plazo: 18 años
 - Pagos anuales SFC (8 años) y SFO (30 semestres)
 - Pago Variable por día cama adicional a estipulado en el contrato de concesión
 - Compensación por sobredemanda de camas (110% capacidad de diseño)
 - Pagos se reajustan por IPC. SFO se reajusta además por variación ingreso mínimo mensual.





TERCER ENCUENTRO TÉCNICO SOBRE LA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

“Evolución y mejores prácticas de la experiencia chilena en desarrollo de esquemas de APPs”

Julio Toro Cepeda

Consultor Privado

jtoro@ikons.cl

BID/PIAPPEM

20, 21 y 22 de enero de 2010

Mérida, Yucatán.

