

DORÉN  
19970908  
O.A.  
C.A.

2

**CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**  
**SITUACIÓN ACTUAL Y DESAFÍOS**

Exposición en el  
INSTITUTO DE INGENIEROS  
por  
Don HERNÁN DÓREN LOIS  
Presidente de la  
CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN

**I.- EL ROL DE LA INFRAESTRUCTURA**

La inversión en obras de infraestructura no sólo cumple una función crítica para el crecimiento material, sino que además es un medio eficiente para alcanzar una distribución más equitativa de la riqueza y para promover el desarrollo regional, lo que la hace constituirse en un requisito esencial del desarrollo económico y del progreso social.

Las obras de infraestructura desempeñan, como regla general, una doble función: por una parte permiten o facilitan el proceso de crecimiento económico, y por otra proporcionan servicios esenciales a la población. Así, por ejemplo, la energía eléctrica es indispensable para la producción de bienes y servicios, al mismo tiempo que constituye un factor de bienestar para las personas en su vida cotidiana. Igual cosa ocurre con los caminos y las vías urbanas, que sirven tanto al transporte de mercancías como facilitan el desplazamiento de la población.

La construcción y/o mejoramiento de la red vial no sólo hace accesibles regiones apartadas en las cuales es posible la explotación de recursos naturales, sino que, debido a la reducción de los costos de transporte que genera, amplía el mercado interno a los productores, permitiéndoles aprovechar las economías de escala.

Además del mejoramiento directo de la calidad de vida de la población, las obras de infraestructura también aportan indirectamente a dicha calidad de vida al afectar significativamente la producción, y con ello el número de empleos y las remuneraciones que la actividad productiva puede ofrecer a la población.

Cuando los proyectos han sido debidamente evaluados y priorizados, la inversión en obras públicas o en instalaciones de servicio público tienen alta rentabilidad, lo que asegura que el país como conjunto obtiene importantes beneficios. Así por ejemplo, la tasa media de rentabilidad económica de los proyectos de infraestructura que han contado con el apoyo financiero del Banco Mundial alcanza al 16% real anual, destacando entre ellos los proyectos viales, con una rentabilidad del 29%, y los de desarrollo urbano con un 23%.

Otra característica destacable de la infraestructura pública, es su larga vida útil. Esto produce una distribución del bienestar en el tiempo, y constituye una forma efectiva de acumular y transferir riqueza.

La relación entre la infraestructura y el desarrollo económico es esencialmente una relación de causa a efecto, por lo que ella debe ser "pensada" y ejecutada previamente, por lo que resulta esencial prever adecuadamente los requerimientos de infraestructura para permitir hacer efectivo ese crecimiento potencial, y no actuar sólo para eliminar cuellos de botella o deficiencias cuando ellas se producen.

Lo anterior exige un diagnóstico afinado del sector, que pasa por la valoración permanente del stock de obras de infraestructura pública existente y su estado de conservación y uso, para definir adecuadamente los programas de conservación, mantención y reposición, si esto último es preciso. Adicionalmente, se requiere determinar con la debida anticipación las demandas adicionales de infraestructura de los sectores poblacionales, sociales y productivos.

Todos aquellos proyectos de infraestructura pública cuya evaluación económico-social demuestren una rentabilidad razonable justifican su ejecución, por lo que deben buscarse los mecanismos de financiamiento adecuados para este propósito.

No hacerlo, aún cuando haya buenas razones de tipo coyuntural, conduce a la acumulación de déficits de obras públicas, o al racionamiento de los bienes que proporcionan los servicios públicos. Se requiere de mucho tiempo, y de un esfuerzo adicional sostenido, para eliminar la acumulación de carencias de infraestructura, y satisfacer simultáneamente las necesidades propias del crecimiento vegetativo de la población. Durante todo el período en que hay carencias importantes insatisfechas, estas constituyen un freno para el desarrollo nacional y un atentado contra la estabilidad social.

## **II.- LA ACCIÓN DEL ESTADO EN INFRAESTRUCTURA**

El reconocimiento de la importancia económica y política de la infraestructura, el carácter de "bienes públicos" con que se consideraba a tales servicios, y otras consideraciones técnicas, sociales y estratégicas, llevaron al Estado a desempeñar un rol predominante en la provisión de servicios de infraestructura, lo que ha hecho de acuerdo a las restricciones que le son propias, como la necesidad de armonizar diversos objetivos económicos, sociales y políticos diferentes, en el marco de una gestión pública típicamente deficiente, donde más que los resultados se privilegian los procedimientos, normalmente burocráticos, que desincentivan la iniciativa innovadora y creadora, con el resultado por todos conocido

Hasta no hace mucho, lo usual era que en materia de Obras Públicas el Estado tuviera la responsabilidad de: (i) detectar las necesidades de los diversos tipos de obra; (ii) definir las soluciones en sus grandes líneas; (iii) planificar su realización; (iv) proporcionar el financiamiento; (v) licitar y contratar su construcción; (vi) supervisar la realización de los trabajos, y (vii) operar y administrar las instalaciones.

En cuanto a los Servicios de Utilidad Pública, el Estado no sólo cumplía un rol regulador, sino que además era su propietario y administrador, situación que cada vez se ha hecho más discutible, por cuanto se ha comprobado suficientemente que el Estado, como empresario, generalmente es menos eficiente que el sector privado,

por diversas razones, entre las cuales se destacan: (i) influyen consideraciones de tipo político en las designaciones del personal de todo nivel; (ii) no existe la supervisión externa que proporcionan las juntas de accionistas en la empresa privada; (iii) hay la posibilidad (y la inclinación política) de otorgar subsidios a ciertos grupos de usuarios, con lo que se alteran el sistema de precios y la posibilidad de una óptima asignación de los recursos y, (iv) es más lento y difícil para la empresa pública adaptarse a los cambios tecnológicos y a las coyunturas económicas. A esto se agrega que los déficits de las empresas públicas deben ser financiados por todo el país, ya sea a través de mayores impuestos o, más frecuentemente, mediante emisiones inorgánicas que contribuyen a la inflación. Por último, el Estado, al destinar recursos y esfuerzos a realizar una labor que hace mejor el sector privado esta restándolos de sus funciones esenciales de carácter social.

### **III.- LAS CAUSAS DE LOS DÉFICITS DE INFRAESTRUCTURA**

¿Cómo se explica que hayan llegado a acumularse los actuales déficits de infraestructura?

La respuesta es sencilla : las necesidades sociales y económicas son tantas que los recursos públicos se hacen siempre escasos, por lo que en el esquema tradicional, donde el Estado ha sido el principal, sino el único proveedor de la infraestructura pública, ha jugado en este sector un rol inevitablemente mayor que en otros sectores económicos, vinculación que ha generado diversas dificultades para su desarrollo.

Un primer problema radica en que las decisiones sobre los recursos se ligan a otros grandes objetivos nacionales, generalmente independientes de las decisiones sobre la infraestructura misma. Así por ejemplo, la política de infraestructura se utilizó por muchos años como una herramienta de manejo macroeconómico, como un instrumento anticíclico o de ajuste macro, muchas veces debido a la falta de una distinción razonable y adecuada entre gastos corrientes e inversión en infraestructura, lo que generaba presiones para mantener sujeto este tipo de gasto para prevenir posibles efectos inflacionarios.

Otro gran problema es que dentro del proceso de asignación de recursos públicos, los proyectos de infraestructura deben competir con los proyectos sociales, lo que significa que se exige a la evaluación de los proyectos de infraestructura condiciones adicionales a las que se exigen a otros proyectos, lo que hace especialmente difícil conseguir los recursos para su financiamiento, independientemente de que los usuarios paguen contribuciones adecuadas por el uso de la infraestructura. Tal es caso de la inversión vial, donde a través del impuesto a los combustibles, al Valor Agregado, los peajes y los permisos anuales de circulación, el Estado recauda de los usuarios más recursos que los que anualmente destina a inversión en obras viales.

Las exigencias adicionales que se imponen a los proyectos de infraestructura en términos de sus impactos redistributivos implican una subvaloración de los beneficios de proyectos que son muy rentables desde el punto de vista privado. Un caso claro de esta situación se presenta con la valoración del tiempo de las personas, valoración que, según recientes estudios, cuando la hacen los privados es cinco veces más alta que la que se utiliza en la metodología de evaluación de proyectos del Estado.

En síntesis, ha sido la falta de recursos públicos, unida a las urgencias económicas y sociales de todo orden que han debido abordarse, las que han impedido satisfacer las necesidades de infraestructura, llevándola al actual nivel de deficiencias.

#### **IV.- LOS DÉFICITS DE INFRAESTRUCTURA**

Sin embargo debe hacerse énfasis en que la situación en Chile de estos diversos tipos de infraestructura es muy distinta.

En un extremo se encuentra la infraestructura que permite las comunicaciones y el suministro de energía eléctrica, áreas donde la propiedad de las instalaciones y la administración de los servicios corresponde al sector privado.

Hoy por hoy, prácticamente no se detectan déficits energéticos en el país, pues tratándose de un sector mayoritariamente operado por el sector privado, ya existen los proyectos necesarios para satisfacer esta demanda, los que se irán materializando en función del mercado, determinado por la demanda (necesidad) y su rentabilidad económica.

Igual cosa ocurre en el sector de las **telecomunicaciones**, donde Chile va a la vanguardia, no sólo en el ámbito latinoamericano, sino que también a nivel de los países en estado de desarrollo similar, pudiendo considerarse que en el país este sector no presenta déficits en la actualidad, por lo que lo que se plantea como necesidad corresponde, por una parte, a los proyectos que los operadores tienen en desarrollo, y por otra, a las que surgen del objetivo de conservar las ventajas competitivas que el sector aporta al crecimiento económico nacional.

En el otro extremo del espectro está la infraestructura para los servicios sanitarios y el transporte. En estas áreas las inversiones y la administración de los servicios han estado hasta ahora en manos del Fisco, y es donde se detectan graves déficits, concentrándose los más cuantiosos en las áreas de los servicios sanitarios, especialmente en materia de tratamiento de aguas servidas y en matrices de recolección y sistemas de evacuación de aguas lluvias, en vialidad en general y en el sector de puertos, aunque en el resto de los sectores del transporte también deberá realizarse un esfuerzo importante para evitar cuellos de botella que inhiban el desarrollo económico y frustren el progreso social.

En suma, los déficits acumulados en los distintos sectores de la infraestructura, demandan obras por una inversión equivalente a los US \$ 11.540 millones. Si a esto agregamos la necesidad de satisfacer las demandas crecientes generadas por el crecimiento vegetativo de la población, por el crecimiento del ingreso per capita y por el desarrollo social y el mejoramiento material, y la necesidad de establecer programas adecuados de conservación y mantención en cada uno de los subsectores, entre 1997 y el año 2000 años deberemos invertir US\$ 19.900 millones, esto es, a razón de US\$ 4.975 millones al año como promedio, es decir un 53% por sobre lo que se invirtió como promedio en los dos últimos años.

## V.- PÉRDIDAS DE COMPETITIVIDAD

La actual falta de infraestructura y su deficitaria conservación están representando altos costos al país, incluidos el costo social, la pérdida de competitividad y el costo de oportunidad.

El costo social se puede asimilar al costo en que incurre la población por las pérdidas de tiempo por viajes, los accidentes carreteros y sus secuelas de muerte y/o gastos en salud.

El costo económico de traslado de carga y pasajeros, y el costo social que representan los tiempos de viaje, están en relación inversa a la extensión, diseño, calidad y estado de conservación de las vías. De ello depende, en una gran mayoría de los casos, el que los trabajadores puedan llevar una vida más completa e integrada. La inversión hecha, entonces, puede considerarse una inversión social.

Según estudios recientes, el costo social de la congestión en Santiago se estima en US\$ 475 millones anuales, y se ha calculado que el costo de los accidentes automovilísticos representa para el país una cifra cercana a los US\$ 380 millones por año, incluidos los daños físicos y los gastos en salud en deben incurrir los accidentados, sin considerar en ellos el costo de vidas humanas, que se está produciendo a razón de una víctima cada cinco horas. Obviamente no todos los accidentes se deben a déficits de la infraestructura vial, pero las cifras representan una tasa de accidentabilidad dos veces superiores a la de países con infraestructura caminera de niveles adecuados.

Por su parte, la falta de tratamiento de las aguas servidas es la causa de diversas enfermedades gastrointestinales, cuyo tratamiento médico y sus posteriores secuelas producen un gasto adicional en salud, que las autoridades chilenas estiman en unos US\$ 120 millones por año.

La pérdida de competitividad de nuestras exportaciones es un costo importante. Por la lejanía de los principales centros mundiales de consumo, debemos ser extraordinariamente eficientes en el transporte de bienes cuyos precios están determinado por el mercado internacional, y donde cualquier costo adicional debe ser asumido por el exportador.

Estimaciones de la Sociedad Nacional de Agricultura, que agrupa a los empresarios de ese sector, señalan que las pérdidas por daño mecánico de la fruta durante su transporte del predio a las plantas empacadoras y de frío, junto con la contaminación de polvo y los costos incurridos en su control, representa un costo adicional de US\$ 120 millones por año, equivalente al 10,3% del valor de las exportaciones frutícolas, y sin incluir los mayores costos de fletes que implican los malos caminos.

De acuerdo con estimaciones calculadas con parámetros de la Cepal, el mal estado de las carreteras le significan al sector productivo chileno un mayor costo del orden de US\$ 510 millones anuales, incluidas las demoras en los caminos y los mayores costos de fletes por desgaste prematuro de los vehículos.

La congestión de naves en nuestros puertos genera demoras en el transporte marítimo, por las esperas a que se ven obligados muchos barcos antes de embarcar o desembarcar sus cargas. Considerando los costos diarios de este medio de transporte, se ha cuantificado que estas demoras representan pérdidas anuales por US\$ 105 millones.

Así pues, nuestra competitividad internacional y capacidad potencial de desarrollo, se están viendo seriamente limitados por las carencias e insuficiencias que presenta la infraestructura. Pese al esfuerzo de inversión desplegado por el Gobierno en esta área en los últimos años, en Chile estas carencias están imponiendo altísimos costos y pérdidas de recursos, los que, considerando solamente los factores antes detallados, se pueden cuantificar en US\$ 1.710 millones por año, lo que representa casi un 2,4% del PIB nacional, o bien, el 11,1% de lo que el país exportó durante el año pasado.

## VI.- UN NUEVO ROL DEL ESTADO PARA LOS NUEVOS TIEMPOS

La demanda por infraestructura, en tanto, al igual que la de los bienes privados, se deriva de las actividades de las personas y las empresas. Hoy en día existe rivalidad por su uso, el cual puede llegar a ser excluyente, lo que explica en gran medida la actual disposición de los usuarios a pagar por los servicios que ella presta.

Esta nueva realidad ha llevado al Banco Mundial a concluir en la conveniencia de dar a los servicios de infraestructura una orientación comercial, esto es, concebirla como una industria que proporcione servicios a sus clientes de acuerdo a sus exigencias, para lo cual se hace necesaria la participación del sector privado en la gestión, el financiamiento o la propiedad de las empresas de infraestructura.

Así pues, en un esquema de economía de mercado, lo normal es que el Estado asuma un papel subsidiario respecto de las Obras Públicas, en virtud del cual encomienda a empresas privadas el diseño de los proyectos, la preparación de planos y especificaciones, la construcción de las obras, la inspección de los contratos, e incluso el financiamiento de las obras, en tanto que se transfiere la gestión y operación de los Servicios de Utilidad Pública, sea en propiedad o bajo esquemas de concesión, a operadores e inversionistas privados.

Así por ejemplo, en el caso en los sectores de la energía y las telecomunicaciones muchas obras de infraestructura que fueron construidas por el Estado, han sido transferidas a empresas privadas creadas con el propósito de administrarlas, operarlas y ampliarlas. Con ello se ha conseguido la mayor eficiencia propia de una gestión más definida, menos centralizada y más especializada, en la que es fácil conocer los costos y, cuando corresponde, los subsidios que el Estado está entregando para proporcionar los servicios.

Las empresas concesionarias privadas o mixtas asumen, en lugar del Estado, responsabilidad en la definición de los proyectos en su diseño, en el financiamiento

de la construcción, y en la operación, administración y conservación de las obras durante gran parte de su vida útil.

La creciente aceptación que tienen hoy en nuestro país las políticas económicas del mercado apuntan a que en el futuro debiera haber una mayor participación del sector privado en las empresas de servicio público.

Esta "privatización" de la infraestructura puede revestir diversas formas, tales como Concesiones de Obras Públicas; traspaso de su administración y propiedad al sector privado; apertura a la inversión privada en entornos geográficos de dominio público, como bahías, bordes costeros y subsuelo; delegación o contratación de empresas privadas para el desarrollo de actividades, funciones y responsabilidades hoy desempeñadas por funcionarios públicos, por ejemplo en las áreas de estudio, diseño, gestión, inspección, mantención, conservación y rehabilitación de obras de infraestructura.

Lo anterior no significa que el Estado pueda o deba marginarse del quehacer de las empresas de servicio público. Quienes tienen temor de una "invasión" privada en un campo hasta ahora reservado a la gestión del sector público, deben comprender que con este proceso no se busca, ni por mucho, la desaparición del Estado, ni siquiera su "jibarización", sino que su necesaria adecuación y modernización, que lo hagan fuerte y eficiente en todas aquellas áreas donde es verdaderamente irremplazable.

No hay duda que una de las funciones del Gobierno en las distintas áreas de la infraestructura es definir y establecer una institucionalidad moderna, adecuada a los objetivos planteados dentro del ámbito de su propia función de planificación de una estrategia de desarrollo económico y social para el país. También es su función entregar el marco regulatorio sectorial, ya que el bien común exige establecer mecanismos de fijación tarifaria, en el caso de servicios en áreas que constituyen monopolios naturales; definir las reglas del juego en materias de zonas o áreas geográficas de servicio y de planes de desarrollo o expansión; controlar que se cumplan las normas de calidad y los criterios de seguridad de suministro de los servicios, etc.

La tendencia mundial es a entregar a los privados tanto la propiedad como la gestión de la mayoría de las áreas de la infraestructura de uso público, ya sea por razones de gestión y eficiencia, como por la necesidad de allegar recursos para otras áreas consideradas prioritarias, como la salud, la educación y la vivienda. Asimismo, los Estados están tendiendo a modernizar la concepción de su gestión, reservándose una labor reguladora. Por cierto, la regulación no puede llevar a extremos que ahoguen o disminuyan la capacidad e iniciativa del sector privado, aunque esto no obsta a una intervención estatal más directa en situaciones en las cuales los mercados no son adecuadamente eficientes, como sucede en la atención a sectores rurales, aislados geográficamente, en las situaciones de marginalidad en las zonas urbanas, o en circunstancias en las que otorgue un subsidio al usuario del respectivo bien o servicio.

El Estado también debe velar por un adecuado funcionamiento del sistema de precios; por la internalización de los costos por parte de los agentes que causan externalidades negativas; por establecer las exigencias mínimas de protección medio ambiental para un desarrollo sustentable; y en el establecimiento de sistemas de subsidios para cubrir las necesidades de aquellos usuarios que no alcancen a solventar por si mismos los costos de los servicios de infraestructura.

## **VII.- NUEVOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN PRIVADA**

Considerando la incapacidad financiera del Estado para abordar la solución urgente que requieren los déficits de infraestructura, así como la necesidad de mejorar la gestión en las distintas áreas, se ha decidido abrir distintas instancias de participación privada en la gestión, construcción y/o operación de la infraestructura de uso público

### **VII.1.- CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS**

**Consideraciones Generales:**

Este sistema de concesiones no sólo representa una nueva e interesante alternativa de financiamiento para el desarrollo de la infraestructura de nuestro país, sino que a través de este sistema también se propende hacia el desarrollo y mejoramiento de la eficiencia en la producción y gestión de infraestructura pública, dinamizándose el sector mediante la iniciativa y el empuje empresarial, contribuyendo asimismo a generar un mecanismo para que los usuarios paguen por el desarrollo, mantención y operación de la infraestructura creada por el sistema de concesiones.

En términos generales, este sistema establece la posibilidad de que empresas concesionarias privadas financien la construcción de obras específicas, recuperando la inversión en forma directa, mediante los flujos que generan las tarifas aplicables por el uso de dichas obras durante el período de concesión de la obra y los subsidios que el Estado se comprometa a otorgar en aquellos casos en que la rentabilidad económica del Proyecto es inferior a la rentabilidad social del mismo.

#### **a) Programa de Concesiones de Viales**

El programa de concesiones puede clasificarse en cuatro grandes grupos de proyectos, según su naturaleza, el primero de ellos agrupa a los proyectos asociados a la Ruta 5, columna vertebral de la red vial nacional, que une el extremo norte con el sur del país, y que enlaza con la carretera panamericana que cruza longitudinalmente el continente, y que registra un tránsito medio diario anual (TMDA) de unos 8.000 vehículos, sobrepasando los 15.000 vehículos en algunos tramos al sur de Santiago. Es debido al tráfico tan intenso en esta carretera, que se están concesionando, parceladamente en 8 tramos, la construcción de dobles vías, en una extensión total del orden de los 1.160 kms., incluido un tramo de 270 kms. entre Santiago y Talca, que teniendo actualmente la doble vía, se proyecta convertirlo en autopista.

El monto estimado de inversión en estos proyectos asciende a US\$ 1.798 millones, de los que ya se han licitado US\$ 1.384 millones, debiendo quedar licitados los restantes antes de fines de año.

Un segundo grupo de proyectos son los que corresponden a otras obras de vialidad interurbana, que incluyen, por una parte, el desarrollo de importantes caminos laterales que tienen un alto tránsito, por lo que se hace necesario el cambio de sus carpetas de rodado a estándares técnicos más elevados, y por otra, algunos proyectos viales específicos entre los que destacan caminos de gran significación por su aporte de mediano y largo plazo al desarrollo estructural de las áreas geográficas donde se emplazan, tales como en los sectores forestal, agrícola y turísticos.

Dentro del primer tipo de proyectos, destacan aquellos que unen Santiago con los principales puertos de la zona central, y más al sur, los caminos de acceso por el norte y el sur a la ciudad de Concepción, principal centro industrial y comercial de la macrozona sur, y su área de influencia urbana, que incluye los puertos de Talcahuano y Lirquén, todos ya licitados y uno ya inaugurado. A estos proyectos se agregan otras obras importantes, aunque de menor cuantía, todo lo cual totaliza una inversión de US\$ 1.357 millones a ejecutarse también antes del 2001.

El tercer grupo de proyectos corresponde a concesiones de obras de vialidad urbana, el que contempla la ejecución de 8 proyectos en la Región Metropolitana de Santiago, con una inversión total que alcanza los US\$ 1.225 millones. El calendario de licitaciones de este grupo de proyectos es el que ha sufrido los mayores retrasos, no habiéndose licitado ninguna obra todavía.

El cuarto grupo incluye 5 proyectos de carácter multisectorial, por US\$ 365 millones.

#### **b) Programa de Concesiones Aeroportuarias**

Finalmente el quinto grupo corresponde a concesiones de aeropuertos, para expandir la capacidad operativa también en este sector.

Para atender los crecientes flujos de pasajeros y de carga el país cuenta con una infraestructura aeroportuaria integrada por el aeropuerto internacional de Santiago y una red troncal de 15 aeropuertos.

La integración de Chile al mundo en los últimos años y el crecimiento de la actividad económica, han significado que en 1996 el número de pasajeros en las rutas aéreas nacionales haya aumentado a 2,4 millones, más de 4 veces lo que en 1985; que el tráfico internacional de pasajero también se haya más que cuadruplicado, llegando a 2,2 millones, mientras que el tráfico de carga en los últimos 10 años se ha multiplicado por 5,3.

Esta fuerte expansión de la demanda aérea está superando la capacidad aeroportuaria, por lo que la mayoría de los aeropuertos requieren ampliaciones y modernizaciones importantes.

Mediante el mecanismo de Concesiones de Obras Públicas, los privados pueden participar en la construcción de nuevas instalaciones, ampliación de las existentes, habilitación de establecimientos comerciales y estacionamientos, entre otras posibilidades, es decir, en todos los servicios anexos a la llegada y salida de las naves desde las losas, manteniéndose el control de las operaciones aeronáuticas y de seguridad bajo la responsabilidad de la DGAC. Los concesionarios privados que ejecutan proyectos bajo esta modalidad, recuperarán sus inversiones mediante el cobro de un determinado porcentaje de las tasas de embarque.

A la fecha ya se han licitado las concesiones para el desarrollo de terminales de pasajeros en 4 aeropuertos. El calendario de licitaciones de concesiones contempla para 1997 concesiones similares en otros 4 aeropuertos, aparte de la ampliación del terminal de pasajeros nacionales del aeropuerto Arturo Merino Benítez, de Santiago.

Estos proyectos totalizan unos US\$ 179 millones, y cubren sólo una parte de la inversión requerida en el sector, por lo que se esperan nuevas iniciativas para una mayor participación privada en el sector.

En resumen, el programa global de concesiones de Obras Públicas ya en desarrollo considera la ejecución de 42 proyectos, que totalizan US\$ 4.924 millones a materializarse antes del año 2001, de los cual entre 1993 y 1996 se han ejecutado aproximadamente US\$ 366.5 millones, y otros US\$ 573 millones deberán ejecutarse durante el presente año.

### **Algunas Observaciones al Sistema de Concesiones de Obras Públicas**

De acuerdo con las obras ya licitadas y actualmente en construcción, y al Calendario vigente de adjudicaciones, el próximo año estarán construyéndose obras por un monto de inversión casi igual al presupuesto total de inversión del Ministerio de Obras Públicas. Esta realidad plantea un serio desafío que deberemos resolver a la brevedad, cual es el de dotar al Ministerio con una institucionalidad adecuada, no sólo al volumen financiero involucrado en el sistema de Concesiones, sino también a la modalidad específica que surge de esta nueva forma de generar, financiar y operar las obras públicas.

Esta estructura orgánica debe estar dotada de los recursos materiales y humanos necesarios, y contar con la capacidad técnica acorde a los requerimientos propios del sistema.

A este respecto, se ha constatado que una fase crítica en la etapa de construcción la constituyen los procesos de expropiaciones, los que hasta ahora no han sido suficientemente expeditos, demorando el inicio de las obras o afectado su ritmo de avance y el costo de ejecución.

En este sentido sería conveniente que los proyectos de iniciativa fiscal a licitar en Concesión se definieran con mayor anticipación y precisión, de modo que se prepararan con antelación los catastros de las propiedades que es necesario expropiar y dicho proceso se adelantara al de la licitación, asegurando la oportuna disposición de los terrenos que permitiera una mayor fluidez en la ejecución de las obras y afianzarán la viabilidad del sistema a largo plazo al levantar la incertidumbre que hoy tienen los licitantes a este respecto.

Otro aspecto que amerita un comentario es el de las inspecciones fiscales. Algunas autoridades, y más específicamente los profesionales responsables de la marcha del sistema de concesiones, no han asimilado del todo que este mecanismo no constituye sólo una alternativa más de financiamiento para las obras públicas, sino que también es una nueva modalidad de ejecución de las mismas, en la que la gestión del sector privado es fundamental, y donde los riesgos y obligaciones que asume el concesionario son diametralmente distintos a los de un contratista que se adjudica la construcción de una obra en un contrato tradicional de obra pública.

En este contexto, la fiscalización de este tipo de contratos debe estar orientada al cumplimiento de los estándares operacionales de las obras y no al control de lo podríamos llamar el método constructivo, como ocurre en los contratos tradicionales de obras públicas. Considerando que es responsabilidad operarla por todo el período de concesión, y que de la calidad del servicio dependerán sus futuros ingresos, el concesionario es el principal interesado en la correcta ejecución de la obra, en su adecuada conservación y en mantener adecuados mecanismos de autocontrol, modernos y efectivos.

Concluida la etapa de construcción y puesta en servicio la obra, en la etapa de operación el rol de las fiscalizaciones debe estar orientado al cumplimiento de los estándares de servicios a que se obligó el concesionario, y no a la forma como dicho estándar se logra.

También en esta etapa de explotación se deben solucionar algunos problemas que dicen relación con la falta de atribuciones de los concesionarios para fiscalizar la adecuada utilización de la obra por los usuarios y la comunidad. A este respecto sería conveniente establecer mecanismos para que se delegaran en los propios concesionarios algunas facultades que actualmente hoy día están radicadas exclusivamente en inspectores fiscales o en funcionarios policiales, como la posibilidad de controlar y sancionar la circulación con sobre peso en las vías concesionadas, o a quienes depositen escombros en la faja, toda vez que un buen estándar de servicio no sólo tiene origen en la existencia de nuevas vías con

especificaciones de mayor nivel, sino que también asegurar al usuario un tránsito a una mayor velocidad media por una vía expedita, limpia y libre de obstáculos.

Lamentablemente el programa de Concesiones Viales Urbanas aún no ha podido partir, y el calendario de licitaciones ha debido sufrir 5 postergaciones a la fecha. Esto se ha debido, por una parte, a la mayor complejidad que presentan este tipo de obras, que deben acomodarse a la planificación urbana vigente y prevista para el futuro, y también porque no ha gozado de las simpatías de una parte de los sectores de opinión que han expresado un rotundo rechazo al desarrollo de los proyectos, lo que se ha manifestado en la interposición de algunos recursos de protección. A este respecto, se echa de menos un perfeccionamiento de los procedimientos legales para adecuarlos a las necesidades del sistema, de modo que resulten razonables para llevar adelante los procesos expropiatorios que se precisan. Por otra parte, ha colaborado también a la generación de un ambiente contrario al programa, el hecho de que ha sido cuestionada, incluso por parte de distintos sectores políticos, tanto de Gobierno como de oposición, la validez de someter las vías urbanas a un régimen de tarificación.

Este ambiente introduce nuevos riesgos a las concesiones viales urbanas, desanimando a los potenciales postulantes a concesionar estas obras.

## **VII.2.- CONCESIONES PORTUARIAS**

Chile ha tenido un notable desarrollo exportador en los últimos años, con lo que se ha hecho insuficiente la modernización portuaria desarrollada en la década de los 80, que permitió la participación privada en la operación de algunas de las actividades portuarias.

De los 32 puertos y terminales que constituyen la infraestructura portuaria nacional, los 10 principales puertos del país están bajo administración del Estado a través de la Empresa Portuaria de Chile.

En la actualidad la movilización de carga es compartida casi por igual entre los puertos estatales y privados, sólo que los primeros transfieren el 85% de la carga general compuesta por nuestros principales productos de exportación, lo que explica la relevancia de EMPORCHI en el comercio internacional y su implicancia en la competitividad de nuestras exportaciones, la que se está viendo afectada, ya que gran parte de los puertos que administra presentan congestión.

Junto con la pérdida de competitividad que ello representa, está el costo de oportunidad de una segunda modernización. La actual situación portuaria se verá agravada por la necesidad de movilizar un creciente volumen de carga, generada por la mayor actividad de comercio exterior; por la conveniencia de dar servicio a países vecinos, muchas veces necesaria para conformar una masa crítica que permita financiar las tecnologías de punta y aprovechar las economías de escala; y por el aumento del cabotaje interno que debiera producirse cuando se exija al transporte carretero pagar por los costos de infraestructura y ambientales que provoca.

Además del desafío de movilizar un mayor volumen de carga portuaria, se precisan adaptaciones a las nuevas tendencias mundiales en materias tecnológicas, comerciales e institucionales.

También tenemos varios problemas de eficiencia en el uso de las instalaciones portuarias. Aunque el sector privado se ha dedicado a lograr mejores rendimientos portuarios, innovando en los sistemas e incorporando maquinaria especializada, en aquellos tipos de carga que requieren instalaciones semifijas al costado de los muelles, por indefiniciones políticas los privados no habían podido realizar hasta ahora las inversiones necesarias, con el resultado de tener rendimientos de sólo 15 a 20 contenedores por hora, contra 35 a 40 que se movilizan en los puertos importantes del mundo. Es así como con la reciente instalación de sólo dos gruas tipo Gantry por operadores privados en el puerto de San Antonio, se espera que el rendimiento en la carga contenerizada, que en ese puerto era de 25 contenedores hora, a lo menos se duplique, lo que equivale a duplicar la capacidad de ese puerto para este tipo de cargas.

Otra fuente de ineficiencias son los conflictos operativos que genera la exclusividad que tiene Emporchi para el servicio de almacenaje en el interior de los recintos portuarios, ya que en los modernos procesos de manipulación de carga portuaria, cada vez es más difícil separar los eslabones de desestiba, descarga, movilización y almacenaje.

Para resolver estas dificultades presentes hasta hoy en nuestro desarrollo portuario, en 1995 el Gobierno envió al Congreso un proyecto de ley para modernizar el sector, transformando la estructura legal y operativa de EMPORCHI, de modo de promover la competencia entre cada uno de los 10 puertos que administra, y terminar así con las ineficiencias y subsidios cruzados que hoy existen.

Aunque el Gobierno ha desechado la alternativa de privatizar, optándose por mantener la propiedad estatal de los puertos, se introducirán importantes cambios, al descentralizar la gestión de EMPORCHI en 10 filiales autónomas, y abiertas a la participación de capitales privados en la inversión y administración portuaria a través de un sistema de concesiones, tanto de sitios de atraque existentes así como para el desarrollo de nuevos frentes de atraque.

Desde el punto de vista de nuestra infraestructura de puertos, debe tenerse presente que en materia de comercio internacional más importante que las distancias son los costos, y que estos están asociados a la eficiencia de los servicios de transporte y de los demás servicios conexos. En este sentido, la competitividad será la variable esencial para nuestro desarrollo portuario.

El océano Pacífico se ha convertido en el escenario de una gran actividad económica, que se ha iniciado en el hemisferio norte y está progresivamente incorporando a toda la cuenca oceánica.

El Ministro Lagos ha graficado la situación señalando que el fuerte desarrollo asiático ha desplazado a la cuenca del pacífico el principal eje del comercio internacional, con lo que "de repente Chile se encuentra en la primera fila de la platea del escenario del comercio mundial, lo que le da la oportunidad histórica de

convertirse en la moderna Venecia en América Latina, para lo que, o somos capaces de crear un megapuerto, de los cuales habrán sólo 12 a 14 en todo el mundo, o perdemos una vez más la oportunidad histórica de dar un salto en nuestro desarrollo económico".

La asociación de Chile al Mercosur tiene el potencial de generar, a corto plazo, significativos impactos en nuestro comercio exterior, pero estos efectos pueden ser más sustantivos respecto del flujo de mercaderías en tránsito entre Asia y el cono sur, si logramos posicionarnos como un corredor de comercio internacional entre estas dos regiones. Para ello es preciso, como lo ha planteado el Ministro Aninat, mejorar no sólo las vías terrestres que hagan posible la integración física con los países del Mercosur, sino también ampliar nuestra capacidad portuaria y mejorar la gestión en los puertos y en los servicios de aduana.

Sin embargo, pese a los propósitos declarados, este mes se cumplen dos años desde que se iniciara la tramitación legislativa en el Congreso del proyecto de ley que moderniza el sector portuario estatal, del que recientemente fue despachado por la Comisión de Hacienda el primer informe, el que desgraciadamente dista mucho de ser una buena herramienta para atraer capitales y gestión privada a este sector.

En efecto, el texto del proyecto aprobado contiene una serie de elementos desalentadores, como aquel que condiciona el otorgamiento de la concesión de un frente de atraque a la existencia de otro frente equivalente en el mismo puerto, cuando sabemos que en ninguno de los puertos se estaría en condiciones de cumplir el mencionado requisito.

Igualmente, la exigencia de aplicar un sistema multioperador al interior de los puertos también puede desincentivar el interés de los inversionistas privados por financiar nuevas obras de infraestructura, sobre todo si no tendrán amplias facultades de administración de tales obras.

La ausencia de una norma que obligue a las empresas autónomas a licitar conjunta, y simultáneamente, todos los frentes de atraque de una misma zona de influencia

portuaria, es una omisión que genera incertidumbre sobre las características de la competencia que deberán enfrentar los potenciales concesionarios, y de las decisiones que la autoridad pudiere adoptar en el futuro sobre esta materia, y frente a las cuales los concesionarios quedarían sin resguardos.

Finalmente, también contribuyen a esa incertidumbre la inexistencia de plazos perentorios para que las nuevas empresas autónomas lleven a cabo los respectivos procesos de licitación.

La participación privada en la operación portuaria permitirá el desarrollo de una gestión más agresiva, que seguramente no sólo se orientará a la labor portuaria propiamente tal, sino también a la gestión comercial de búsqueda y generación de nuevas cargas en el contexto de la integración regional del cono sur.

Durante su visita al país con motivo de la Cumbre Iberoamericana, el ex Presidente Boliviano Gonzalo Sánchez de Lozada indicó que considerando su localización geográfica en el corazón de América, y teniendo en cuenta que los grandes estados productores del Brasil están a mitad de la distancia saliendo por el Pacífico que por su propia costa atlántica, el destino de la nación mediterránea es ser un país vinculante del cono sur, pero este destino se estaría viendo obstaculizado por la falta de voluntad de Chile por avanzar en la solución a sus problemas portuarios, donde no se ha producido la inversión necesaria y los actuales puertos se han quedado sumamente anticuados.

Mientras en Chile se complica y posterga la modernización portuaria, este proceso se está agilizando en el resto de los puertos de la región sudamericana, habiéndose iniciado ya la etapa de licitaciones y concesiones en Argentina, Perú y Ecuador.

El propio ex Director de EMPORCHI y actual Intendente de la V Región señaló antes de dejar el cargo, que si la nueva ley de modernización de esa empresa no era aprobada a más tardar durante el primer trimestre de este año, el futuro portuario podía verse afectado tanto por el desaliento de los inversionistas privados

interesados en el área, como porque las inversiones portuarias necesarias que se pretende que ejecuten los privados no alcanzarán a realizarse oportunamente.

### **VII.3.- CONCESIONES DE SERVICIOS SANITARIOS**

El déficit de infraestructura existente en este campo, y la necesaria modernización y mejoramiento de la gestión de las empresas públicas del sector, hacen indispensable la participación del sector privado en esta área de servicios,.

Para permitir esta participación, el Gobierno también ha propuesto algunas modificaciones legales para adecuar la institucionalidad de este sector donde operan 13 empresas estatales, que mantienen una participación del 93% del total de estos servicios, las que de acuerdo al proyecto del Ejecutivo podrán privatizarse hasta en un 65% de su propiedad accionaria.

Después de más de dos años de tramitación en el Congreso Nacional, este proyecto de ley se encuentra en segundo trámite legislativo y ha sido evacuado el informe de la Comisión Conjunta de Obras Públicas y Economía de la Cámara de Diputados. Este largo y lento proceso de tramitación se ha visto entrampado por la falta de consenso sobre el porcentaje de participación que podrán tener los inversionistas privados en la propiedad de las empresas de servicios; respecto del financiamiento de Superintendencia de Servicios Sanitarios; por el problema del traspaso de los derechos de aprovechamiento de aguas a las empresas de servicios sanitarios, y a las limitaciones a la concentración horizontal de la propiedad, para evitar la participación en este mercado de operadores en otras áreas de los servicios públicos, aspectos sobre los que no me voy a extender ahora habida cuenta del tiempo que ha tomado esta exposición.

Sin embargo, debo comentar que este proyecto en lo cuantitativo constituye un retroceso, por la posibilidad que existe, si hubiera la voluntad política, de privatizar las EMOS y ESVAL, ya que bajo la legislación sanitaria actualmente vigente es posible privatizar en un 100% la propiedad de estas empresas, y la del resto de las empresas sanitarias regionales hasta en un 49%.

## VIII.- ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES

Pese al declarado consenso que en las palabras existe respecto de la necesidad y conveniencia de atraer la participación de empresarios privados a la inversión y gestión en las áreas de puertos y servicios sanitarios, en los hechos se comprueba que todavía no existe una decidida voluntad política para realmente lograrlo.

Esto podría deberse a una falta de comprensión racional respecto de la urgencia y verdadera importancia nacional de resolver los problemas que arrastramos en estos sectores; a la persistencia, en algunos sectores políticos, de una mentalidad que en los hechos se presenta como un exagerado celo regulador, desconfiado de la actuación de los privados, que busca que aporten sus capitales pero que ojalá no ganen nada; o una desnaturalizada lucha política de algunos actores políticos de distintos partidos que, buscando obtener ventajas coyunturales, en ocasiones anteponen sus intereses partidistas o electorales a los verdaderos intereses nacionales, o que están dispuestos a negociar sus votos en el Congreso con sus adversarios sacrificando iniciativas de bien común.

Esta forma de actuar ha impedido que aquellos que verdaderamente están interesados en resolver los problemas del país puedan sacar adelante muchas iniciativas de progreso. No obstante, todavía tenemos la esperanza de que más pronto que tarde se abrirán las posibilidades para una efectiva participación privada.

Por su parte, la última modificación introducida a la Ley de Concesiones de Obras Públicas consagra la posibilidad de que el Ministerio de Obras Públicas aplique dicho sistema a bienes públicos que se encuentren bajo la tuición de otros entes públicos, para cuyo efecto deben celebrar con el primero un convenio de mandato.

La aplicación de esta norma permitiría, por ejemplo, aplicar el sistema de concesiones al sector portuario y al ferroviario. Es precisamente en virtud de esta norma que se están concesionando proyectos aeroportuarios.

Sabemos que las autoridades y el Gobierno están convencidos en la necesidad de resolver las carencias de infraestructura. Prueba de ello es el enorme esfuerzo financiero que se ha hecho en los últimos ocho años al aumentar el presupuesto fiscal destinado a este fin en un 130%.

Ahora, si entre las autoridades competentes existe la voluntad política de hacer participar al sector privado en la solución de tales déficits de infraestructura, como hemos indicado tienen algunas herramientas para lograrlo.

Sea por la aplicación de estos mecanismos o por la promulgación de los proyectos en trámite, estamos viviendo nuevo y profundo proceso de cambios en la demanda que enfrenta la industria de la construcción. El desarrollo de una parte importante de la infraestructura de uso público a través de mecanismos de concesión, sean de obras publicas, de la privatización de las empresas sanitarias o de concesiones de estos servicios, o de infraestructura portuaria, implica el traspaso a la responsabilidad privada no sólo de la construcción de las obras, sino que también de su financiamiento, gestión y operación.

Para dar satisfacción a estos cambios estructurales y al incremento de la inversión en el sector, es preciso a avanzar en aspectos tan importantes como mejorar la capacidad de gestión para abordar nuevas formas contractuales; desarrollar capacidades para trabajar con mecanismos más complejos y sofisticados de ingeniería financiera, imaginación y creatividad para buscar, generar y abordar nuevos negocios.

Debe seguirse insistiendo en la necesidad y conveniencia de llegar a una mayor flexibilidad en los llamados a licitaciones de obras públicas, de modo que los constructores puedan sugerir alternativas que incorporen innovaciones tecnológicas en la ejecución de estos proyectos, incluidas aquellas que se deriven de la industrialización de algunos de los elementos de las obras.

Creemos que se precisa una cruzada permanente para hacer conciencia entre mandantes, diseñadores, industriales, proveedores, constructores, profesionales,

trabajadores y usuarios respecto de las ventajas de alcanzar en la construcción mayores niveles de innovación tecnológica, incluidas entre estas, el perfeccionamiento tecnológico profesional; las ganancias en calidad; un tratamiento más racional y sustentable a largo plazo de los recursos; y una relación más amable con el medio ambiente

Junto a la necesidad de avanzar en estos aspectos, para mejorar la productividad en nuestro sector también es preciso abordar el tema de la gestión de los proyectos de construcción, incorporando los nuevos conceptos de Dirección Integrada de Proyectos, que permite maximar los recursos disponibles, tiempo, capital, trabajo y otros, aplicados en la obtención de los objetivos principales de todo proyecto, tales como su constructibilidad, alcance, costo, plazo y calidad, enfocando los esfuerzos técnicos y profesionales hacia los aspectos de coordinación y control desde la fase misma de gestación de las obras.

También nos parece que sería útil dar mayor difusión la incipiente experiencia que se viene acumulando en la aplicación de los conceptos del partnering en proyectos de construcción, esa especie de convenio de buena voluntad entre los diversos agentes y actores del proceso de construcción y administración de las obras, que involucra un compromiso de la gerencia con cada agente u organización que interviene en el proceso constructivo, la equidad en la consideración de los intereses de todos y cada uno de los miembros del equipo, y en la confianza mutua de todas las partes a través de relaciones personales y una comunicación franca y abierta.

Muchas gracias.

Santiago, Septiembre 8 de 1997