

DÍA LO GOS DEL CPI

2 0 1 7 • 2 0 1 8

CPI CONSEJO POLÍTICAS
DE INFRAESTRUCTURA



DIÁLOGOS DEL CPI

CPI CONSEJO POLÍTICAS
DE INFRAESTRUCTURA

ESTA PUBLICACIÓN CUENTA CON EL APOYO DE:

Deloitte.

2017





2018

DIÁLOGOS
DEL CPI





CONTENIDO



8	DIÁLOGOS DEL CPI: UN EJERCICIO PARA LA GENERACIÓN DE ACUERDOS
14	DIÁLOGOS DEL CPI, PARA MEJORES POLÍTICAS PÚBLICAS EN INFRAESTRUCTURA
16	INFRAESTRUCTURA DIGITAL
17	a. Avances para un modelo de concesiones en infraestructura digital
28	b. La infraestructura digital nos desafía, hoy y mañana
32	c. Hacia una gran política de tecnologías digitales en Chile. Círculos TIC
42	POLÍTICAS TARIFARIAS PARA UNA MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL
43	a. Criterios y propuestas para una política tarifaria en autopistas interurbanas
46	b. Tarificación: cálculos correctos, factores pertinentes, peajes adecuados
56	c. Concesiones viales y lo aprendido en la carretera
64	FONDO DE INFRAESTRUCTURA : ESPÍRITU, FINES Y APLICABILIDAD
70	CERTEZA JURÍDICA PARA UNA MEJOR COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA
71	a. Rigideces contractuales y propuestas de cambio en contratos de concesiones
78	b. "Permisología": burocracia, descoordinación y trámites, disparan costos y plazos de las obras
88	c. Efectos de la nueva normativa tributaria sobre la inversión en proyectos de infraestructura
92	d. Participación ciudadana, un modelo para la satisfacción de todos los incumbentes
102	HACIA UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD URBANA
116	EL MODO FERROVIARIO: ¿ÚLTIMO LLAMADO PARA EL FERROCARRIL DE CARGA?
124	CAMBIO CLIMÁTICO E INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
134	EL NUEVO MODELO CONTRACTUAL PARA LAS CONCESIONES HOSPITALARIAS
146	ANEXO: DIÁLOGOS DEL CPI 2014-2018

DIÁLOGOS
DEL CPI:
UN EJERCICIO
PARA LA GENERACIÓN
DE ACUERDOS

UN EJERCICIO PARA LA GENERACIÓN DE ACUERDOS

Durante los años 2017 y 2018 el **CPI** orientó sus esfuerzos, en primer lugar, a discutir con los equipos técnicos de los candidatos presidenciales una opción programática en relación a la infraestructura, lo cual quedó expresado en el documento: ***Infraestructura para nuestro desarrollo. Construyendo un Chile mejor.*** Este tuvo una muy buena acogida, al punto que es posible destacar que en este rubro fue donde tal vez hubo más consenso en relación a los temas-país a abordar y a los proyectos emblemáticos que se debían desarrollar. Los énfasis del gobierno en sus iniciativas en el campo de la infraestructura recogen en gran medida ese consenso que se logró expresar en medio del proceso electoral.

Sin embargo, nuestras actividades no terminaron ahí. En este período ha habido una serie de materias que han concitado nuestro interés, algunas de las cuales han sido tratadas en los Diálogos del **CPI**, una instancia de particular interés y relevancia para el **Consejo de Políticas de Infraestructura**, y que por cierto es reconocida en el ámbito de la infraestructura y otros sectores relacionados.

Los Diálogos del **CPI**, inaugurados en el año 2014, se expresan en una convocatoria mensual a un grupo de incumbentes en cada tema -autoridades y expertos especialistas- con el propósito de generar un espacio de análisis y discusión orientado a compartir posiciones, examinar puntos de vista opuestos y acercar miradas para construir los mayores consensos posibles en la elaboración de propuestas de políticas en los diversos campos de la infraestructura. Nuestra hipótesis es que de la conversación franca, abierta y desinteresada surjan acuerdos cuando se pone por delante el interés del país, en una perspectiva de largo plazo.



... de la conversación franca,
abierta y desinteresada surjan
acuerdos cuando se pone por
delante el interés del país, en
una perspectiva de largo plazo. ”

Los Diálogos se desarrollan a partir de una exposición inicial de uno o dos invitados especiales que cumple con el objetivo de situar el problema dentro un marco general, quien además, en numerosas ocasiones, entrega sugerencias de acción. Luego, queda abierto el espacio para el análisis y el intercambio de puntos de vista desprovistos de compromisos, se intenta así lograr el propósito de producir una conversación lo más virtuosa posible respecto de los temas a tratar. Quienes mayor provecho han obtenido de esta instancia han sido las autoridades que nos han acompañado, las que han encontrado en este espacio la posibilidad de rescatar nuevas miradas para abordar los desafíos que deben enfrentar hacia delante. Cada Diálogo da origen a una minuta que recoge las ponencias y consideraciones de los asistentes, generando así un material de interés que puede servir de base a estudios posteriores. Estos documentos buscan ser el fiel reflejo del intercambio de puntos de vista con el que se han abordado los diferentes contenidos (actividades@infraestructurapublica.cl).

Durante el período 2017-2018, las materias que nos ocuparon (en las que nos interesó aportar) fueron diversas. En primer lugar, debemos destacar nuestra firme convicción por avanzar en proponer una forma de dotar al país de la infraestructura digital que se requiere para incorporarnos activamente a la “nueva economía”. La industria de las comunicaciones ha sido en Chile extraordinariamente dinámica y hoy en día nos encontramos entre los más avanzados del mundo y de la región en penetración de telefonía móvil e Internet. Existe -por el momento- una cobertura de fibra óptica relativamente adecuada, aunque todavía con algunos problemas sin resolver. Esto afecta especialmente a la conectividad internacional, en la que Chile sigue siendo un país muy dependiente, en la conexión para las zonas de menor densidad y en la “última milla”. Avanzar en medicina digital, educación a distancia o mayor desarrollo tecnológico en las faenas agrícolas, por ejemplo, supone aumentar la cobertura de la fibra óptica. Para ello es necesario incentivar formas de cooperación público-privada. Un camino adecuado a explorar es la forma a través de la cual se está dotando a las regiones del extremo sur de Chile de la infraestructura digital necesaria para asegurar su plena conectividad con el resto del país.

Un segundo aspecto que nos inquietó durante este período fue la controversia acerca de las tarifas que se cobran en las rutas concesionadas. Estamos convencidos que el sistema concesional chileno ha sido un gran aporte: ha dotado al país de una red de autopistas y carreteras de alto estándar, que ha permitido aumentos importantes en la calidad de vida de sus habitantes y en la productividad nacional, absorbiendo, en buena medida, las demandas

UN EJERCICIO PARA LA GENERACIÓN DE ACUERDOS

de mayor movilidad, que requiere un país con el nivel de crecimiento del ingreso familiar como el que ha tenido Chile. Esta política se ha fundamentado en transferirle al usuario el pago para la modernización de la red a través de tarifas por el uso de la misma. Sin embargo, rezagos en los procesos de inversión, desacoplamiento de tarifas y distancias, reajustes de tarifas que superan los criterios socialmente aceptados para este efecto en otras industrias y el término de algunos contratos de concesión han puesto en tela de juicio esta modalidad recaudatoria. Nos pareció importante convocar a diferentes actores para ver de qué manera es posible recuperar el consenso que hubo en algún momento en relación a la necesidad de que la red caminera principal del país y su extensión debía ser financiada por sus propios beneficiarios. De esta forma, el resto de la vialidad nacional (más del 95% de los caminos de Chile) debía seguir siendo financiada por los recursos generales del presupuesto público, y por lo tanto, competir por recursos con otros usos posibles como la educación, la salud, las pensiones y la infancia. Somos de la idea de que se requiere una “política tarifaria” y que esta debe ser propuesta y sostenida por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), en tanto entidad responsable de la administración de la red vial.

La política tarifaria no es neutra respecto de nuestra interpretación de lo que debiera ser el Fondo de Infraestructura. Como **CPI** propusimos a principios de la administración anterior (2014) algunos elementos para la constitución de un instrumento de estas características. Participamos, en la medida de lo posible, en las discusiones parlamentarias que finalmente dieron origen a la empresa estatal Fondo de Infraestructura S.A. En ese contexto, nos pareció pertinente, una vez que la ley fue aprobada, invitar a una discusión acerca de la forma en que esta debía materializarse. Creemos haber aportado con diferentes puntos de vista respecto de los aspectos que contempla la ley. Estos deberían expresarse en las acciones que se emprendan cuando el Fondo entre efectivamente en funciones.

Una de las inquietudes que quizás ha sido objeto de mayor debate en el último tiempo es el de la “certeza jurídica”, con la que el sector empresarial asume las responsabilidades que le corresponden en el amplio abanico de posibilidades para una Asociación Público Privada (APP), virtuosa en la campo de la infraestructura. Varios aspectos significativos entran aquí en juego: la rigidez en algunas formas contractuales que no permiten reaccionar adecuadamente a los cambios de la demanda, el exceso de permisos que se requieren para iniciar la ejecución de compromisos, los cambios tributarios que ponen en tela de juicio el modelo de negocio por el cual se optó y la disrupción de la comunidad como un actor relevante a la hora de tomar decisiones, han generado, por una parte, una sensación

de déficit normativo, y por otra, de exceso de regulación, que hace más difícil asumir las responsabilidades que corresponden. Es evidente que la realidad ha avanzado en forma mucho más dinámica que las adecuaciones normativas que se requieren para generar un ambiente de negocios con perspectiva de largo plazo y con retornos acordes a los riesgos de la industria. Expresar abiertamente estas inquietudes ha sido una forma de promover una discusión que debiera derivar en redefiniciones institucionales, a las que tanto el sector público como el privado deberán disponerse positivamente.

Donde el déficit institucional se manifiesta en forma más explícita es en los asuntos urbanos. En ciudades que ocupan territorios que van más allá de una comuna se requieren visiones compartidas que no siempre son fáciles de alcanzar entre actores que representan a poblaciones con diferentes características. La instauración democrática de los gobernadores regionales y la transferencia de funciones en el ordenamiento territorial, será una oportunidad para ver la forma en que este tipo de asignación de funciones aplica en el uso del espacio y cómo podrán progresivamente asumirse. Como **CPI** hemos participado activamente en el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), específicamente en la discusión de la ley que promueve la “integración urbana” en el convencimiento que es necesario hacer todo lo posible por evitar la segregación que afecta a buena parte de nuestras ciudades. El Diálogo sobre institucionalidad urbana fue un gran incentivo para sumarnos a esta iniciativa.

También, en este proceso de búsqueda de consensos en torno a áreas específicas de la infraestructura, nos pareció importante iniciar discusiones que deberán contar con un seguimiento durante los períodos siguientes, es el caso, por ejemplo, del impulso necesario que creemos debe dársele al modo ferroviario, especialmente en el traslado de cargas dimensionadas para este modo. Es necesario destacar que en los últimos 10 años el traslado de carga ferroviaria en la zona sur se ha mantenido estancada, lo que no es sostenible si se espera contar, en un período razonable, con un Puerto de Gran Escala en San Antonio, considerando además que Valparaíso seguirá siendo un actor relevante de la industria y que los puertos de la región del Biobío deberán contar con el soporte logístico adecuado para seguir incrementando su productividad. Por otra parte, el modo ferroviario también debe ser un complemento importante en el transporte de pasajeros, especialmente en las zonas de mayor densidad.

De igual forma, nos propusimos iniciar una conversación acerca de las formas cómo el país debiera enfrentar el tremendo desafío que representa el cambio climático a partir del aporte

UN EJERCICIO PARA LA GENERACIÓN DE ACUERDOS

de la infraestructura para una mejor gestión de sus recursos hídricos. La acumulación y optimización del agua disponible, el trasvase de cuencas, la desalación y la reutilización, son alternativas sobre las que habrá que seguir trabajando hasta llegar a la formulación de nuevas políticas públicas en el ámbito hídrico.

Por último, consideramos oportuno retomar la conversación acerca de las propuestas para dotar a Chile de hospitales concesionados. Es evidente que las urgencias en este campo trascienden las disponibilidades del presupuesto público, a las que el sector pudiera acceder. Sin embargo, la negativa a aceptar esta modalidad para proveer infraestructura hospitalaria por actores relevantes de la industria, dificultó avanzar con mayor rapidez, transfiriéndoles un enorme costo a los usuarios. Acogiendo alguno de los cuestionamientos al modelo contractual con el que se otorgaron las concesiones en el pasado, la nueva administración ha pretendido volver a impulsar esta actividad, que bien creemos vale la pena acompañar.

Cada uno de estos conceptos fue tratado en los Diálogos que a continuación se presentan. Esperamos así aportar a la discusión en cada uno de estos temas.



Carlos Cruz L.
Director Ejecutivo CPI



CON EL APOYO DE:

Deloitte.

Desde 2018 los Diálogos del CPI cuentan con el apoyo activo de **Deloitte**, organización de carácter y prestigio internacional que ofrece servicios de auditoría, impuestos, consultoría y asesoría financiera.

Deloitte, ha contribuido también en la producción de esta publicación.



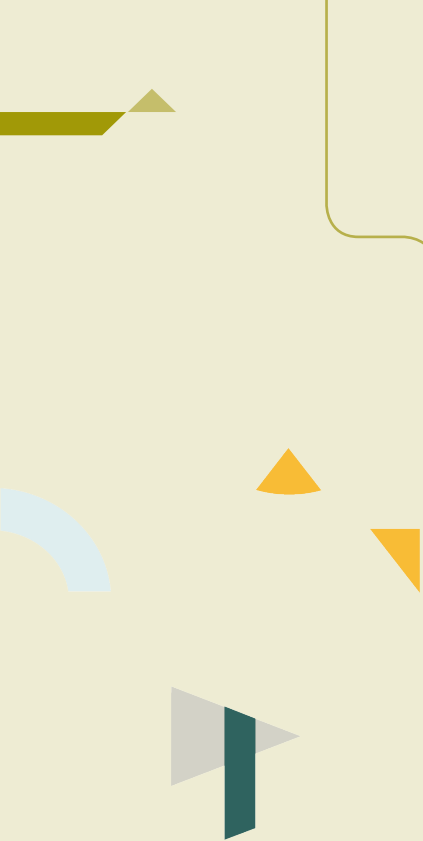
DIÁLOGOS DEL CPI

PARA MEJORES
POLÍTICAS PÚBLICAS
EN INFRAESTRUCTURA

2017 • 2018



- INFRAESTRUCTURA DIGITAL
- POLÍTICAS TARIFARIAS PARA UNA MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL
- FONDO DE INFRAESTRUCTURA: ESPÍRITU, FINES Y APLICABILIDAD
- CERTEZA JURÍDICA PARA UNA MEJOR COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA
- HACIA UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD URBANA
- EL MODO FERROVIARIO: ¿ÚLTIMO LLAMADO PARA EL FERROCARRIL DE CARGA?
- CAMBIO CLIMÁTICO E INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
- EL NUEVO MODELO CONTRACTUAL PARA LAS CONCESIONES HOSPITALARIAS



INFRAESTRUCTURA DIGITAL

Chile se encuentra entre los países más avanzados del mundo y de la región en términos de penetración de telefonía móvil e Internet, sin embargo, sigue siendo un país dependiente para la conexión de las zonas de menor densidad y en la “última milla”. Con el propósito de abordar este tema e incentivar formas de cooperación público-privada se realizaron entre 2017 y 2018 tres Diálogos en los que la conectividad digital y los desafíos de su infraestructura fueron los temas centrales.

A AVANCES PARA UN MODELO DE CONCESIONES EN INFRAESTRUCTURA DIGITAL

DIÁLOGO DEL CPI : **Infraestructura Digital**

FECHA : **29 | 11 | 2017**

LUGAR : **Santiago (RM)**

EXPOSITORES : **Álvaro González**
Consultor. Consejero
Consejo de Políticas de
Infraestructura (CPI)

Guillermo Pickering
Abogado. Presidente de la
Asociación de Empresas de
Telefonía Móvil (ATELMO)

Juan Felipe Rada
Consultor. Director
Plan BIM (*Building
Information Modeling*)
(CORFO)

N° ASISTENTES : **27**





s í n t e s i s

El XXVI Diálogo del **CPI**, estuvo dedicado al tema de la conectividad y la infraestructura digital en el país. Particularmente se abordó la materia desde el punto de vista de la organización del mercado -el papel de la competencia, de los actores privados y de la regulación, de las decisiones tarifarias, principalmente- y de la infraestructura vinculada a las nuevas inversiones físicas que demanda el esfuerzo de avanzar rápidamente en la conectividad de alta velocidad para todo el país y sus habitantes. Es un asunto estratégico, un tema país real, que merece ser debatido en profundidad por sus diversas implicancias e impactos en prácticamente todas las esferas de la vida social y económica. Así también lo consideró el **CPI** organizando este encuentro con la presencia de especialistas, consultores, académicos, e interesados en la materia, los que entregaron importantes elementos de juicio, entendiendo que la colaboración y el diálogo amplio son la piedra angular para conseguir resultados en iniciativas trascendentes para el presente y futuro del país. La voluntad política, se concordó, es el punto de partida para priorizar efectivamente el desarrollo de la conectividad. Hay asuntos inmediatos que definir, pero también consecuencias difícilmente predecibles para el mediano plazo, el rigor del análisis y la colaboración entre los actores son ingredientes imperativos. El modelo expuesto en el diálogo permitió, precisamente, revisar críticamente los fundamentos mismos de una iniciativa que ejemplifica bien los dilemas sobre mercado, competencia, regulación, asociación público-privada, escalas de inversión, integración o no en el lado de la oferta, entre otros, que caracterizan los emprendimientos que combinan participación y/o decisiones del Estado, servicios públicos, recursos cuantiosos, posiciones tomadas por actores gravitantes en la industria y complejidades tecnológicas siempre en evolución. Por lo mismo, hubo referencias a experiencias conocidas e instaladas en el país que tienen similar densidad de intereses que la conectividad. El Fondo de Infraestructura, por su parte, fue bien recibido por los participantes, siempre en el entendido que, bajo algún criterio y modalidad, y autorizado por ley, destinará recursos para las enormes inversiones requeridas en infraestructura digital. En el encuentro se habló también de los riesgos de los operadores, de la priorización de las inversiones por tipo de redes, de tarifas, de acceso universal y de subsidios, entre otros temas constitutivos del modelo de inversión presentado.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN ÁLVARO GONZÁLEZ

Chile ha sido líder en el desarrollo de las telecomunicaciones a través de inversión privada en la región, y se destacan los siguientes datos:

- 13 millones de usuarios de Internet,
- Más de 20 millones de dispositivos interconectados,
- 76 usuarios de Internet por cada 100 habitantes (2016), y
- El tráfico de datos se multiplicaría por 32 veces en 20 años.

Sin embargo, en la comparación con los países desarrollados y líderes en conectividad, nuestra realidad local evidencia un retraso preocupante que obliga a pensar en políticas y acciones que acorten la brecha. El riesgo de no reaccionar es quedar casi “fuera del juego” del acelerado mundo digital, con costos-país en productividad, desarrollo y bienestar. Chile posee una velocidad de acceso fijo promedio a Internet tres veces por debajo de Corea y Japón. Existe déficit de infraestructura en fibra óptica de alta velocidad y falta de resiliencia y capilaridad en la red: la cobertura de fibra óptica es de 6,7% versus 21,2% en los países OCDE (diciembre 2016). El Plan Nacional de Infraestructura de Telecomunicaciones (PNIT), estimó las necesidades de inversión en US\$ 3.039 millones. Un presupuesto público muy ajustado para los próximos años representará serias dificultades para concretar ese monto. El telón de fondo de este desafío tecnológico y financiero está dado por las tendencias actuales de la industria en el país: baja cobertura de Internet fija, mayor demanda por velocidad de internet, descenso de la importancia de voz y larga distancia internacional y caída de la inversión real en telecomunicaciones.

Desarrollo de una red nacional de infraestructura crítica de fibra óptica

Las acciones necesarias y las metas deseables de una red de este tipo son:

- 1 ■ Invertir en resiliencia y redundancia a la red troncal. La seguridad es un factor crucial,
- 2 ■ Modernizar la red troncal (20 años de antigüedad en algunos tramos),
- 3 ■ Invertir en sistemas de seguridad de la red,
- 4 ■ Completar la conectividad digital en el territorio nacional,

- 5 ■ Dar acceso universal de Internet en hogares, colegios, hospitales, empresas, instituciones del Estado y municipios,
- 6 ■ Optimizar las redes actuales y futuras, para evitar redes superpuestas,
- 7 ■ Despliegue nacional en una red para el desarrollo de industrias inteligentes: Internet de las cosas, minería inteligente, astronomía, agricultura, digitalización de la economía, y otras.

Se diseñó una red resiliente, redundante y adaptable de 24.142 kilómetros para todo el país, que incluye red aérea, soterrada y submarina (4.426 km.), con una inversión de US\$ 1.053 millones. Se deben agregar las inversiones para fibra óptica de última milla por US\$ 1.464 millones, más la extensión del programa WiFi ChileGob por US\$ 372 millones, así como la extensión de fibra para Rapa Nui como parte del cable Transpacífico, por US\$ 150 millones. El plan de despliegue de fibra óptica cubre todas las comunidades por sobre 5.000 habitantes con un horizonte de desarrollo en cinco años, incluyendo el proceso de licitación.

Los problemas de hoy

¿Es posible que los actuales operadores puedan financiar el despliegue de la red de fibra óptica a su propio riesgo? Es una interrogante insoslayable de despejar, porque:

- Los operadores actualmente se encuentran en un modelo de “competencia en la cancha” y asumen todos los riesgos de mercado y tecnológicos, con plazos de maduración de las inversiones sustantivamente menores a 30 años (menos de siete años).
- Los recursos de capital de los operadores para inversiones en infraestructura compiten con otras inversiones más rentables y de maduración más corta, como telefonía móvil, *cloud computing*, contenidos y aplicaciones, inteligencia artificial, *data centers*, entre otros.
- Debido a la fuerte competencia por invertir en redes redundantes, como fibra submarina, no hay incentivos comerciales para dar mayor respaldo y seguridad a la red.

Existen pocos incentivos para el despliegue en zonas de menores ingresos y baja densidad. Los riesgos tecnológicos a 30 años, por su parte, son fuertemente castigados en las tasas del mercado de capitales para los proyectos de inversión de los operadores.

Modelo de inversión de Asociación Público Privada para infraestructura digital

Se diseñó un modelo de Asociación Público Privada que resguarde la neutralidad de la red, que permita “competencia por la cancha”, a diferencia del modelo de “competencia en la cancha”, y que logre distribuir eficientemente los riesgos del modelo de negocios a 30 años. La competencia debe darse en la capa de servicios y no en la de infraestructura.

Los contratos de concesión distribuyen los riesgos entre los privados y el Estado para permitir estructurar financiamiento bajo el modelo *Project Financing*: “sin recurso al accionista”/“proyectos sin historia”/“proyectos con base en flujos futuros y no a activos” (modelo de concesiones de aeropuertos, viales, puertos, sanitarias). Se integra y valoriza la red preexistente evitando duplicidad en las inversiones, generando un plan de escalamiento del despliegue en cinco años.

El modelo permite incentivos eficientes para llevar el *equity* requerido al 25%-30% y financiamiento de largo plazo a través de Bonos de Infraestructura (soberanos) adquiridos por fondos de pensiones, compañías de seguros y fondos de inversión, a través de un modelo desagregado con empresas concesionarias de giro exclusivo. El Fondo de Infraestructura apoya financieramente, con garantías e inversiones, el modelo de inversión de infraestructura digital. Las inversiones se ejecutan en un plan priorizado a cinco años, en el que se despliega la red en todas las áreas donde hay baja o nula cobertura. Los resultados son: fibra óptica para el 100% de las áreas urbanas sobre 5.000 habitantes, cobertura del 96% de la población país y del 99% de las empresas e instituciones. Las empresas concesionarias especializadas en infraestructura, constituyen sociedades de giro exclusivo que son supervisadas y reguladas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (Subtel). Se garantiza la no discriminación, la neutralidad de la red y la seguridad de la operación.

Incentivos para integración de redes

Las redes preexistentes con mayor estándar de capacidad, propiedad de los operadores actuales, se pueden integrar como aporte de capital de los licitantes de las concesiones, interconectándose y operando separadamente y a través de contratos de largo plazo como parte de la red nacional de fibra óptica (arrendamiento a la tasa de costo de capital). Se postula la convergencia en el mediano plazo hacia una red completa de fibra óptica (recableado de tecnologías de menor capacidad). Los usuarios, por su parte, pueden elegir

y cambiar al operador final de la capa de servicios, incentivando la competencia y la calidad de la prestación.

La fijación tarifaria de las concesiones es con base a un modelo de autofinanciamiento a largo plazo. Es el modelo de empresa eficiente, costo de capital de largo plazo (WACC) basado en el nivel de riesgo de la industria, reinversiones, demanda y *opex* a partir de planes de inversión y operación con modelos de costos medios de largo plazo. El costo de capital en empresas reguladas podría situarse en torno al 7-7,5% anual de largo plazo (30 años).

SÍNTESIS EXPOSICIÓN GUILLERMO PICKERING

Es muy positivo que la infraestructura digital retorne a la agenda política. El diagnóstico es adecuado y es muy importante que se hayan elaborado estudios específicos para dimensionar el problema de la infraestructura de conectividad. La búsqueda de mecanismos de colaboración público-privada debe considerarse un logro importante, al igual que el Fondo de Infraestructura incluya al mundo digital, factor clave para el desarrollo futuro del país. Es muy relevante que se fomente la fibra óptica, pero no hay que olvidar las otras tecnologías: móviles (4G y su evolución a 5G, que requerirá más espectro para enfrentar el crecimiento de los datos) y fijas (Cable Docsis 3.0, por ejemplo) también son claves para cerrar la brecha digital.

Modelos de inversión

Los nuevos modelos de organización de mercado en la industria deben complementar y no sustituir la iniciativa privada. El modelo de competencia y de precios libres nos ha llevado a ser líderes en América Latina (competencia “en” la cancha): hay cuatro redes móviles, varias tecnologías que compiten en fijo (cobre, fibra, HFC), tres redes de fibra óptica troncales.

El modelo propuesto (competencia “por” la cancha) debe usarse donde no hay suficiente agilidad o disposición de los privados por llegar. Es adecuado respetar la autonomía privada para invertir en redes (¡y equivocarse si es el caso!). Hay que estar atentos a no sobreinvertir en redes troncales: la pregunta es, ¿hay demanda para tres más? Ya hay tres redes troncales utilizadas por los privados, por redundancia se necesitan otras, ¿pero tres más? Si no se usan desde el comienzo, tendrán un déficit de financiamiento. Entonces, es conveniente que los expertos de las empresas conozcan el diseño elaborado y así puedan aportar.

Acceso universal

El debate sobre conectividad universal de alta velocidad (a ciudades y pueblos, a instituciones, empresas y hogares) es mucho más profundo que solamente sobre la infraestructura involucrada. Declarar el acceso universal requiere un debate más amplio sobre sus consecuencias. Al respecto, algunas consideraciones:

- Que exista infraestructura es condición necesaria, pero no suficiente para tener acceso,
- La infraestructura móvil también es clave para lograr acceso universal dado su alcance en lugares remotos, y
- Está el tema de los precios: ¿cómo se financiaría el uso recurrente de los que no tienen capacidad de pago, con subsidios a la demanda? ¿De dónde provendrían los recursos, de fondos públicos, de los propios privados?

Fijación tarifaria de las concesiones

La propuesta que se expone va en sentido contrario de la evidencia de los logros en el sector; es un retroceso en el sector que se ha desarrollado en un entorno de precios desregulados. El riesgo de fijación de precios recurrentes durante 30 años queda reflejado en el interés de los participantes (ejemplo: FOA-1). No es el único modelo para lograr el autofinanciamiento: ¿por qué no optar a que esto sea una variable para competir en la postulación? (ejemplo: FOA-2).

Servicio de infraestructura desagregado

Se exigen sociedades de giro exclusivo, lo que resulta impropio. Es una forma indirecta de imponer la separación estructural en el sector. La Ley de Telecomunicaciones no lo exige, ni siquiera para los servicios intermedios. Es un gran debate aún no realizado respecto a sus ventajas y desventajas. Por cierto, no es la única forma que tiene el Estado para controlar el buen uso de los recursos públicos entregados. En el mundo hay algunos ejemplos de esta separación estructural, pero no son los prevaecientes ni de los líderes en fibra óptica.

DIÁLOGO

Momento de decisiones

La industria requería de esta discusión. Por fin se está pensando sobre el futuro, sobre cómo avanzar más rápido, cómo aumentar la cobertura y cómo resolver una serie de problemas que durante muchos años la industria, las ONG, las universidades y especialistas habían planteado. El primer requisito para que esta conversación sea posible y fructífera es que este tema sea prioridad política. Y lo está siendo: propuestas como esta -que tiene su origen en el desarrollo de industrias inteligentes en Corfo y que condujo a un trabajo prospectivo de redes digitales entre la Subtel, Fondo de Inversión Estratégica (FIE) y la misma Corfo-, así como los programas de los candidatos presidenciales, están demostrando que el tema del desarrollo digital en Chile es una prioridad política real. La propuesta presentada en este Diálogo debe ser complementada con conversaciones con la industria y otros actores antes de pasar a una propuesta con mayor detalle.

Regulación y competencia

La integración de las redes se plantea, es voluntaria, y el actor que se integra pasa a formar parte de la red nacional y, por lo tanto, queda regulado. Si la intención, en cambio, es competir fuera de la red nacional, no hay ninguna restricción para ello. No obstante, un elemento central para el desarrollo de las telecomunicaciones es que exista interoperabilidad, es decir, que no haya recursos desconectados de manera que la plataforma adquiriera mayor valor.

La competencia por los servicios puede amenazar seriamente a las empresas que ya están instaladas si se las obliga a competir con proveedores gigantes del mundo en contenidos. Se debe considerar algún período de transición. Tiene que nivelarse la cancha para que exista competencia, lo que es muy difícil de regular.

La propuesta de desagregación no es una propuesta de desintegración, es decir, los operadores actuales sí pueden competir en este modelo, pero tienen que crear una sociedad de giro exclusivo y estar reguladas como lo están las sociedades de esta categoría en otros sectores. Lo que no puede ocurrir es que estos operadores de infraestructura ofrezcan servicios aguas arriba. La experiencia internacional sugiere que la tarifa debería ser menor a la actual en un estándar de calidad que está normado. Por otra parte, las redes que no se integraron son libres de competir. Incluso, esta tecnología compite y se complementa con

otras (5G, IoT [*Internet of Things*], etc.). Se separan porque el modelo de infraestructura es muy distinto al modelo móvil, de servicios tales como IoT. Se insiste en que la red completa tiene que estar integrada. El sector privado se puede desplegar donde quiera, pero si se pretende una red integrada, la interoperabilidad debe tener ciertas normas. Lo que no debería pasar es que a los usuarios de las redes de alta capacidad de pago se les cobre mucho y que los usuarios de menor capacidad de cancelar no puedan pagar las tarifas producto de los altos costos del despliegue de la red. Este es privado, con cierto nivel de desregulación y ha sido exitoso tanto en cobertura como en competencia. El Estado tiene un rol, pero creer que se puede reemplazar el mercado por un mecanismo de concesiones, aunque sean privados los que operen, es algo que hay que llevar a cabo de manera muy gradual y haciéndose cargo de la realidad existente.

En la Ley de Telecomunicaciones, el único aspecto donde se compite “por la cancha” es en el espectro radioeléctrico. El modelo que se propone es hacer algo similar, pero con la infraestructura, y la propuesta se hace cargo de que el cambio sea paulatino. El tema de la libre competencia es muy relevante en las conversaciones con la industria, y las mesas de trabajo tienen que ser a la luz pública.

Más sobre integración... y tarifas

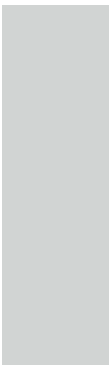
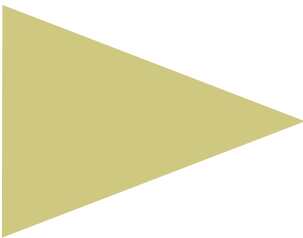
En el largo plazo, el costo marginal de la red es muy bajo y el subsidio de la demanda viene asociado al riesgo de que el usuario final no pague los servicios. Un participante expresa que se necesita la escala de toda la red integrada para lograr el objetivo de este plan. Deja la pregunta: ¿los montos de inversión estimados asumen que toda la infraestructura existente se va a integrar? “No obstante, se afirma a la vez que integrarse es voluntario”. Se plantea también la interrogante de si un diseño en que “toda la red, hasta el *drop* sea homogénea y definida por un tercero no disminuye la competencia”. Se replica que, del total de la red, el 20% existente es comercial y por lo tanto no se requiere la escala. En este plan priorizado, los últimos van a ser los sectores más acomodados que ya cuentan con un despliegue de la red. Todo chileno tiene derecho a estar conectado en igualdad de calidad de servicio. La integración de la red es suficientemente valiosa para incorporar la red de fibra óptica existente de la mejor manera.

Requerimientos adicionales

Hay una demanda desde otros sectores e industrias que requieren infraestructura. El regulador, hoy muy acotado al sector de los servicios de telecomunicaciones, está convocado a proveer infraestructura para la astroinformática, telemedicina, etc. Cuando se habla de universalidad del servicio hay dos opciones: garantía estatal o se regula para presionar al sector para que provea. Ha quedado demostrado que no hay capacidad de ninguna de las partes para desembolsar los montos requeridos y desplegar una red nacional. Por lo tanto, es necesario ver de qué forma se converge en algo que permita hacernos cargo de esos desafíos futuros. La regulación también tendrá que ir avanzando para adaptarse a estos nuevos retos, especialmente si se declara que Internet es un servicio básico. La telefonía móvil es un servicio al usuario final que se ha desarrollado muy bien con la libre competencia. Sin embargo, cada vez más van aumentando las velocidades (5G) y si la infraestructura que la sustenta es deficiente no se podrán cumplir las promesas de velocidad móvil; es necesario fortalecer las redes físicas.

Este momento recuerda al año '98 cuando se efectuó el cambio de tarifas de la telefonía móvil, instancia en que se implementó una política pública que permitió a Chile contar con 25 millones celulares y 15 mil torres. Había mucho desconocimiento de lo que pasaría, sin embargo, la política fue muy exitosa ya que hubo colaboración de las empresas, el gobierno escuchó y fue positivo para la industria. Este momento es similar. Donde se ha implementado este modelo en el marco internacional, se subraya, las grandes redes no han desaparecido, sino que se han fortalecido.

Es muy importante que con la industria se empiece a pensar en los servicios que vienen con estas nuevas velocidades, porque esto también va a ayudar a la conversación. ¿Quién va a entregar servicios de telecomunicaciones en la nube, a organismos como las escuelas? ¿Cuáles son estos servicios que se requerirán en áreas tales como salud y educación? No son los que tenemos hoy día y lo debieran desarrollar empresas nacionales.





LA INFRAESTRUCTURA DIGITAL NOS DESAFÍA, HOY Y MAÑANA

DIÁLOGO DEL CPI : **Infraestructura digital**

FECHA : **04 | 04 | 2017**

LUGAR : **Santiago (RM)**

EXPOSITORES

: **Raúl Lazcano**

Ingeniero Civil Eléctrico.
Jefe División Políticas
Regulatorias y Estudios
(MTT)

Juan Pablo Lefián

Ingeniero Civil Industrial.
Consultor experto en
telecomunicaciones y
tecnología

Guillermo Pickering

Abogado. Presidente
Asociación de Telefonía
Móvil (ATELMO)

Rodrigo Ramírez

Antropólogo. Subsecretario
de Telecomunicaciones
(MTT) 2016-2018

N° ASISTENTES : **31**



El 04 de abril de 2017 se realizó el XXII Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)** que versó sobre el tema Infraestructura Digital. Aquí presentamos una síntesis de lo expresado en aquella convocatoria.

REALIDAD DIGITAL Y ESFUERZOS NECESARIOS

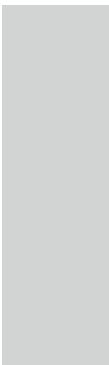
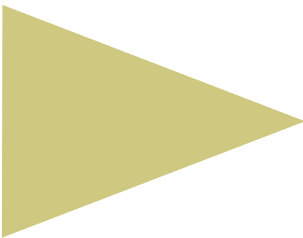
- Pese a la alta tasa de penetración de Internet en nuestro país (en zonas urbanas, especialmente) las conexiones de fibra óptica son limitadas. En promedio, Chile ostenta un cierto liderazgo en la materia, pero comparado con las naciones de la OCDE, se constata un déficit importante.
- Trabajamos en el **CPI**, junto a otras iniciativas, para que los temas relacionados con infraestructura digital estén incluidos en el Programa de Gobierno de la próxima administración del país.
- El esfuerzo requerido representa un compromiso-país, con participación privada y pública.
- La carretera que hay que desarrollar ahora es la carretera digital, sin dejar de valorar la infraestructura física y teniendo presente que en la década de los 90 fue necesario mejorar la conectividad del país con carreteras, concesiones, puertos y aeropuertos.
- Es necesario generar las condiciones básicas para avanzar rápidamente en conexiones de alta velocidad lo más extendidas y completas posibles, con el aporte de una inversión pública competitiva, todo lo anterior, dentro de plazos razonables.
- Si no se toma ese camino, la brecha entre los países más y menos desarrollados -Chile incluido- va a ser aún más grande.

PARA AVANZAR EN CONEXIONES DE ALTA VELOCIDAD

- 1 ■ Incentivar inversiones en nuevas redes,
- 2 ■ Generar una institucionalidad para el mundo digital,
- 3 ■ Una normativa que equilibre derechos y deberes del consumidor,
- 4 ■ Disponibilidad de un espectro para el desarrollo digital país,
- 5 ■ Soluciones focalizadas para los no conectados,
- 6 ■ Reglas uniformes para todos los actores de la economía digital, y
- 7 ■ Mejoras en la regulación sectorial.

ACCESO Y ALTA VELOCIDAD: ¿AHORA SÍ?

Chile requiere avanzar en criterios de igualdad y no discriminación en el acceso al nuevo mundo digital de alta velocidad. Es un requisito de equidad y de maximización de la conectividad, con beneficios para todos. La premisa de acceso universal –difícil, pero posible y deseable– debiera instalarse en la agenda digital. Mientras tanto, y a propósito de igualdad de acceso, el país todavía no cuenta con una penetración satisfactoria de Internet en los sectores rurales (55,6%), versus las áreas urbanas (74,2%). El quintil más vulnerable en las zonas urbanas registra una penetración de 62,1%, versus un 82,6% en los sectores más acomodados. En el segundo quintil de vulnerabilidad la comparación no es mejor, tiene un 61% de penetración.





HACIA UNA GRAN POLÍTICA DE TECNOLOGÍAS DIGITALES EN CHILE. CÍRCULOS TIC

DIÁLOGO DEL CPI : **Propuestas programáticas para una
Política de Tecnologías Digitales en Chile**

FECHA : **18 | 10 | 2018**

LUGAR : **Santiago (RM)**

EXPOSITORES : **Sergio Bitar**
Ingeniero Civil. Consejero
Consejo de Políticas de
Infraestructura (CPI)

Claudio Muñoz
Ingeniero Civil
Industrial. Presidente de
Telefónica Chile

Raúl Ciudad
Ingeniero Electrónico. Presidente
Asociación Chilena de Empresas
de Tecnologías de la Información
A.G. (ACTI)

N° ASISTENTES : **30**





s í n t e s i s

El Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)** sobre los temas de tecnología y transformación digital en Chile, con tres destacados expositores invitados y una activa participación de la concurrencia de especialistas y tomadores de decisión en el área, cumplió con el objetivo clave de privilegiar los contenidos sustanciales del tema y, por tanto, contribuir a la pronta generación de una agenda país de trabajo.

Las exposiciones y la posterior conversación evidencian que el desarrollo de la infraestructura digital en Chile es un tema país, de alta urgencia y necesariamente colaborativo entre los actores. Se requieren enfoques renovados y visión de futuro, a partir de instancias formales de análisis y decisión, y una institucionalidad robusta, efectiva y acorde al calibre de desafío. Se trata también de identificar las carencias e insuficiencias con la máxima claridad, esto es, de disponer de un diagnóstico siempre actualizado y preciso. Los temas de conectividad, fibra óptica, velocidad en las comunicaciones y acceso a los hogares y personas ocuparon un espacio relevante en el Diálogo. También el tema del capital humano se reconoció como una prioridad absoluta a la hora del desarrollo y la ejecución. La tarea del desarrollo de la infraestructura digital en Chile exige pasar a una acción decidida en políticas y medidas concretas, con compromisos, acuerdos y acciones de nueva generación. El tiempo corre en contra y hay que dar el salto desde ahora. No hay otra opción, para no quedarse atrás en las aspiraciones de desarrollo del país. Chile cuenta con capital y recursos tecnológicos, además de un recorrido valorable, para no comenzar de cero con este desafío.



SÍNTESIS EXPOSICIÓN SERGIO BITAR

Estrategia para una transformación digital: Chile, una mirada a 2030

La exposición abordó algunas de las realidades digitales actuales y los desafíos tecnológicos básicos, en la perspectiva de una transformación digital en el país con un horizonte 2030. Se trata entonces del lineamiento de una estrategia para alcanzar tal transformación como una tarea urgente y requerida por todos los sectores y estamentos de la sociedad chilena.

Perfilando una estrategia

El expositor identifica cuatro pilares estratégicos para el desafío digital de Chile:

- 1 ■ Infraestructura y banda ancha,
- 2 ■ Recursos humanos,
- 3 ■ Investigación y desarrollo, e
- 4 ■ Institucionalidad.

Los pilares estratégicos deben estar al servicio de metas que van desde el resguardo del libre flujo de información (el *upgrade* en ciberseguridad y la protección de datos personales), hasta la digitalización del gobierno y la economía, aumentando asimismo la presencia de pymes e individuos en la economía digital. Asimismo, integrar como requisitos-metas el aseguramiento de la calidad de la conectividad nacional e internacional y la formación masiva de recursos humanos para las tareas digitales actuales y próximas.

Algunas realidades exigentes

El expositor rescató un conjunto de antecedentes críticos para ilustrar la urgencia del desafío de transformación digital para Chile.

Velocidad bajada banda ancha: según *ranking* de países con datos de agosto 2018, Chile ocupa el lugar 80 en telefonía móvil (superado por varios países latinoamericanos) y el lugar 31 en telefonía fija. Noruega, Singapur y Corea del Sur lideran las posiciones.

Estancamiento de la matrícula en carreras de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Entre 2012 y 2013, la matrícula de estas se mantuvo en un nivel constante, mientras la industria creció en facturación (86%) y empleo (61%).

El flujo de datos global aumentó exponencialmente desde 2008 y ya supera a los flujos comerciales y a los financieros.

Bajo interés de las mujeres en estudiar carreras de Tecnologías de la Información (TI), en comparación con los hombres a nivel global, fenómeno preocupante y que debemos abordar en Chile.

La gran pregunta

Ya es suficientemente claro el impacto positivo del desarrollo digital en la competitividad, el fortalecimiento de la economía colaborativa, la aceleración del comercio digital y de la inteligencia artificial. Por el lado negativo, hay que preocuparse de la desigualdad y el acceso masivo al mundo digital.

El expositor aboga por un gran acuerdo nacional, un consenso amplio entre los actores, sobre la necesidad imperiosa de acordar una estrategia digital para el país. Si no se logra, y en consecuencia no hay un salto adelante en el tema digital, el país se quedará irremediablemente atrás. “Tiene que ser un salto, no otra cosa, un avance incremental no está sobre la mesa”, dice Bitar citando un informe reciente de la consultora internacional McKinsey (“lo único que una estrategia digital no puede ser, es ser incremental”).

¿Por qué no pensar, desde ahora, en un Chile con 50.000 kilómetros de fibra óptica terrestre y submarina a través de todo el territorio, con un Plan Nacional de Conectividad Digital de tres componentes (internacional, troncal y última milla)?

La inversión sería del orden U\$ 30.000 millones y podría ser financiada con el Fondo de Infraestructura con una mirada a 20 años. En este sentido, Nueva Zelanda es un caso para estudiar con especial detenimiento.

Sentimos temor y esperanza frente a una realidad digital que se nos parece escapar. Sin embargo, puede ser una gran oportunidad si nos ponemos desde ahora a hacer las tareas que hay que abordar. El informe de los Círculos TIC reseña dichas tareas.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN CLAUDIO MUÑOZ

Desafío país: conectividad digital

El expositor aborda el tema central de la conectividad digital en Chile. Se trata de un desafío país que supone crucialmente la colaboración y la suma de talentos de parte del gobierno, parlamento, academia y empresas. Hablamos entonces de una inteligencia colectiva, es decir, de todos los actores involucrados y relevantes. La colaboración, por su parte, es un concepto que debe ser entendido y asumido de la misma manera por tales actores.

Los desafíos de la conectividad digital

La conectividad digital es un desafío país que abarca tres ámbitos:

- 1 ■ Expandir capacidad internacional (la economía digital no tiene fronteras). ¿Por qué no pensar en una ruta digital sur-sur? El flujo global hoy se concentra norte-norte (Nueva York-Londres es la más intensiva). Las costas asiáticas, China particularmente, ofrecen una ruta posible de 20.000 kilómetros. Chile puede quitarle las fronteras a la conectividad dados los avances locales.
- 2 ■ Ampliar la capacidad de red troncal para el territorio nacional (desarrollo digital sin exclusiones). No hay razón tecnológica para no dar acceso a todos en el desarrollo digital, a todas las zonas del país por igual y a todas las personas.
- 3 ■ Ampliar la penetración de la banda ancha de muy alta velocidad en hogares, empresas y personas (para mejorar la calidad de vida de las personas). No se parte de cero, pero el tema es cómo y cuándo dar el salto.

El expositor subraya dos aspectos sobre los que se debería actuar prioritariamente: una fuerte política de fibra óptica y un plan de educación y entrenamiento sobre el recurso humano actual y nuevo.

La cuestión previa

Los tres ámbitos de la conectividad digital destacados por el expositor plantean cuestiones previas fundamentales. Por ejemplo, ¿qué papel queremos jugar como país en las actuales y próximas realidades de la conectividad digital global?, y, por cierto, ¿de qué manera abordamos la tarea de pensar juntos el país? Las respuestas a estas interrogantes requieren darse en conjunto, es un asunto de acuerdos.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN RAÚL CIUDAD

Estrategia para el desarrollo de Chile con base en la ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento

El expositor comienza por afirmar que en Chile no se utiliza bien el capital intelectual. El país viene mostrando malos indicadores en educación básica y universitaria, innovación, productividad total de factores, crecimiento de PIB e inversión en I+D+i (apenas 0,38 del PIB).

Es necesaria una estrategia de desarrollo nacional

Para alcanzar el desarrollo de Chile, a partir del papel que le corresponde en esta aspiración y necesidad a la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento, se deben abordar al menos los siguientes ejes principales:

- 1 ■ La tríada investigación, desarrollo e innovación, también conocida como I+D+i, es la base para impulsar otros componentes del Plan Nacional de Desarrollo. Sin I+D+i no hay país desarrollado,
- 2 ■ Capital humano,
- 3 ■ Institucionalidad (sin institucionalidad no se puede armar una estrategia ni un plan de desarrollo de I+D+i), y
- 4 ■ Estado digital.

Algunas acciones mínimas

Las insuficiencias y retrasos para el verdadero salto tecnológico del país se manifiestan en muchas (o casi todas) las áreas y actividades donde la ciencia y la tecnología debe contribuir en una nueva escala y donde a su juicio se juega el desarrollo de Chile. Se trata entonces de:

- a ■ Llevar la ciencia a los negocios (aplicada),
- b ■ Ordenar el ecosistema de ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento,
- c ■ Universidades, mucho por hacer: eliminar restricciones, cambiar incentivos a los investigadores, redefinir política de patentes, estimular el emprendimiento, integración universidad-empresa, invertir en *joint-ventures*,
- d ■ Fondos de inversión de riesgo: modernización y apoyo a emprendimientos,
- e ■ Propiciar sinergias pymes-emprendimientos, impulsar modelos asociativos de pymes,
- f ■ Potenciar la exportación de conocimiento, impulsar fuertemente la exportación de servicios, profesionales, ajustando leyes y normas,
- g ■ Apoyar el desarrollo y especialización de las empresas de tecnología chilenas, e
- h ■ Impulsar el concepto de industrias inteligentes de alto valor agregado para las exportaciones chilenas.

La gran tarea es poner en marcha la institucionalidad para dar viabilidad (coordinación, planificación, ejecución, administración) a los temas anteriores como parte de una Agenda de la Estrategia Nacional de Desarrollo.

Finalizadas las tres exposiciones, el director ejecutivo del **CPI**, Carlos Cruz, interviene para advertir que las declaraciones sobre la necesidad de avanzar en el tema conectividad contrasta con la poca capacidad de darle continuidad a tales ponencias y argumentos. Entonces, se debilita la posibilidad de transformarlas en políticas públicas. Por otra parte, señala que el tema de la inversión en conectividad, es parecido al de la inversión en infraestructura, por cuanto ambos impactan sobre la competitividad, y donde Chile aparece rezagado en los *rankings* internacionales en las dos áreas. Son aspectos complementarios y es bueno verlos así. El momento es propicio para planteamientos bien madurados. Carlos Cruz recuerda que la próxima reunión de APEC es en Chile, año 2019 e incluye la conectividad digital como tema prioritario; acercarse a conversar con los encargados de esta cumbre puede entregar resultados positivos, sostiene.



DIÁLOGO

El desarrollo de la infraestructura digital es, sin lugar a dudas, un tema país, y así debe ser abordado. Por de pronto, se requiere de liderazgos políticos con claros compromisos y acciones sobre la materia. Son dos requisitos esenciales consensuados entre los participantes, pero al día de hoy, coinciden, existen carencias importantes para alcanzar una estrategia sólida y consensuada. Tales insuficiencias se refieren a los siguientes aspectos principales:



Futuro e institucionalidad

Respecto de la institucionalidad tecnológica en el país, hay mucho que hacer. Las instituciones estatales a cargo del tema están descoordinadas, sin quehaceres claros ni cohesionados. Particularmente, no hay una instancia donde se discuta el futuro. ¿Dónde se debaten estos asuntos, un lugar único que dé oportunidades de acuerdos que se respeten y no haya que partir de cero otra vez? Chile debiera estar sembrado de visión de futuro, a través de todas las actividades y todas las localidades.



Políticas públicas

No basta con lineamientos generales para impactar en políticas públicas, hay que llegar con propuestas y líneas de acción concretas. Las políticas públicas, además, han evidenciado una tracción débil sobre la adopción tecnológica, a pesar de que existen metodologías probadas para alcanzar resultados. Un eslabón débil de esta tracción es el capital humano.



Colaboración, ingrediente esencial

El tema de la colaboración es clave, siempre que los actores la entiendan de la misma forma. No podemos estar divididos.



Cambiar la forma de enfrentar el desafío

Los números tradicionales no recogen correctamente los costos y beneficios de la inversión digital, hay que integrarlos con otros costos y gastos que recogen el beneficio de la

conectividad digital. Debe entenderse que la fibra óptica de alta velocidad es la clave de la transformación digital. Sin este componente, la discusión digital queda prácticamente vacía y “no sirve de nada”, según señaló un participante.

Capital humano, más que nunca

El capital humano debe ser pilar en un emprendimiento país de este calibre. Existe un déficit anual de unos 6.000 especialistas tecnológicos. Los temas de la incorporación de las mujeres y del entrenamiento continuo son también críticos. Hay que mitigar la pérdida de empleos que ya se está produciendo por la nueva realidad digital y robótica. Operan hoy en el país planes colaborativos sobre entrenamiento que están entregando resultados auspiciosos (se verifican casos de mujeres de sueldos muy bajos que pasan a ganar \$ 600.000 mensuales).

El valor de la fibra óptica

La fibra óptica está en el corazón de la transformación digital, pero faltan formas y métodos para medir la rentabilidad de las inversiones en este plano. No hay casos de negocios sobre la rentabilidad probada de una inversión. Están pendientes también: ¿subsidio a oferta o demanda?, ¿cómo se cobra?, ¿ahorros en otras áreas por la llegada de fibra óptica de alta velocidad? Se trata, en suma, del impacto económico de la infraestructura digital, teniendo en mente que llegar a las casas, o “última milla”, es lo más caro en fibra óptica. ¿Qué se requiere entonces para llegar a las casas, a 4.000 o 20.000 hogares, por ejemplo? Aquí aparece además el tema de la desigualdad de los ingresos, porque no todos podrían pagar la tarifa (miles de familias en Chile reciben todavía subsidio por el agua potable) y se torna entonces complicado para las empresas del sector.

Ayudando al Estado

Las valoraciones y los impactos sinérgicos concretos de las iniciativas de transformación digital son un trabajo que, desafortunadamente, no lo realizará el Estado (por ahora al menos). No hay tiempo, la contingencia se come todo. Conseguir esta política pública, entonces, supone llegar con esta tarea hecha.

¿Solamente conectividad?

El tema crucial son las comunicaciones de alta velocidad, si no, no sirve de nada. También hay que ver los temas de plataformas y la presencia de productos y empresas en la red. El acceso a las plataformas líderes y a los datos masivos es un requisito esencial, pensando en la utilización beneficiosa de la red digital global. ¿Cómo nos sorprende, por ejemplo, la nueva realidad de la inteligencia artificial (base de la transformación digital, según apunta un participante) y la posibilidad de una Internet alternativa?

Interferencias negativas

Decisiones judiciales y administrativas a veces no ayudan a despejar la incertidumbre, debiendo justamente hacer lo contrario: contribuir a conformar mayores grados de certeza en el quehacer digital y las inversiones necesarias. El impacto económico de estas decisiones puede ser enorme.

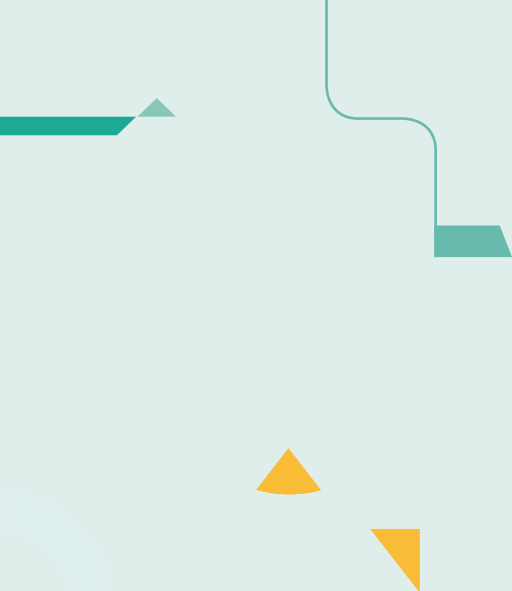
Aprovechando nuestras fortalezas

Sin embargo, revisados los desafíos y carencias actuales, existen fortalezas que deben aprovecharse. Entre otros factores positivos, Chile cuenta con estabilidad, talento, capacidad de emprender, ejemplos de formación masiva de capacidades tecnológicas que pueden multiplicarse, y desarrollo en conectividad y digitalización. Aunque todavía son incipientes o insuficientes para el nivel de los desafíos, tales factores no son activos-país despreciables ni tampoco condenan a partir de cero o desde muy abajo. Observar la nueva realidad digital y sus desafíos como una oportunidad -y no como una nueva y agobiante amenaza, casi insuperable- y de ahí expresar una voluntad-país es también una fortaleza.



Resultado del trabajo en conjunto del CPI con Círculos TIC y tras la realización de este Diálogo, se elaboró el documento: **Propuesta de Estrategia para la Transformación Digital en Chile**, en el que se esboza una política pública digital con un horizonte de 20 años. Esta publicación se encuentra disponible en nuestro sitio web:

www.infraestructurapublica.cl/ediciones-cpi/



POLÍTICAS TARIFARIAS PARA UNA MEJOR INFRAESTRUCTURA VIAL



Como **Consejo de Políticas de Infraestructura** nos inquietó la controversia suscitada en los últimos años acerca de las tarifas que se cobran en las rutas concesionadas.

Convencidos que el sistema concesional chileno ha sido un gran aporte, dotando al país de una red de autopistas y carreteras de alto estándar, mejorando la calidad de vida de las personas y la productividad del país, nos pareció permitiente la convocatoria de distintos actores con miras a recuperar el consenso que algún día hubo en que la red caminera principal del país y su extensión, fuese financiada por sus propios beneficiarios. De este modo, el resto de vialidad nacional (más del 95%) sería financiada por los recursos generales del presupuesto público, compitiendo por recursos junto con educación, sanidad, pensiones o infancia, por ejemplo.

Se recogen en este capítulo los tres Diálogos realizados sobre la temática en los años 2016, 2017 y 2018.

A. CRITERIOS Y PROPUESTAS PARA UNA POLÍTICA TARIFARIA EN AUTOPISTAS INTERURBANAS

**DIÁLOGO DEL CPI : Política tarifaria para servicios de
infraestructura pública: criterios y
propuestas**

FECHA : 01 | 12 | 2016

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITOR : Álvaro González
Consultor. Consejero
Consejo de Políticas de
Infraestructura (CPI)

N° ASISTENTES : 23



REVISANDO ALGUNAS DEFINICIONES BÁSICAS EN LA APLICACIÓN DE TARIFAS DE LAS RUTAS CONCESIONADAS

El 01 de diciembre de 2016 el XXI Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, trató sobre tarificación vial. En el encuentro se expusieron las premisas generales de un esquema tarifario de las rutas concesionadas que fuera coherente en lo conceptual y operacional, tanto para las concesionarias como para los usuarios, además de riguroso en lo técnico, de ahí podría ser mejor comprendido y aceptado por la mayoría de la población y los usuarios. Se presentaron cinco criterios/roles básicos que deben sustentar la fijación de tarifas:

1 ■ ROL DE FINANCIAMIENTO DE LA RED:

Apunta al financiamiento de la red tarifada, las tarifas financian los planes de desarrollo, los costos de mantenimiento y operación, y los costos de capital.

2 ■ ROL DE EFICIENCIA EN LOS MERCADOS:

Dirigido a la mejor asignación de recursos en el uso de las infraestructuras, a la obtención de beneficios sociales de los usuarios por su disposición a pagar y ahorros de costos. Se busca eficiencia de la red (neutralidad competitiva) + equidad horizontal + equidad territorial + equidad intergeneracional.

3 ■ ROL DE MITIGACION DE EXTERNALIDADES:

Apunta a la reducción de la congestión, de los impactos urbanos y territoriales, de la contaminación y el ruido.

4 ■ ROL FRENTE A USUARIOS Y NIVEL DE SERVICIO:

Se busca cumplir con la correcta información, transparencia, comunicación, fiabilidad en el servicio, mantenimientos y ampliaciones oportunas, sistema de cobro cómodo, justo y fácil de usar, rentabilidad del capital legítimo, entre otros.

5 ■ ROL DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS ACTIVOS:

La ecuación pertinente aquí es que las tarifas y la demanda determinan los ingresos futuros de los proyectos y de la red, lo que a su vez determina la potencialidad de las nuevas inversiones, los riesgos del negocio y el valor del Fondo de Infraestructura.

En este Diálogo se expuso también sobre la decisión de elegir metodologías para la fijación de tarifas con base en costos incrementales de desarrollo (costos de inversión + costos de mantenimiento y operación + costos de capital). Las tarifas deben cumplir asimismo con los siguientes requisitos de equidad:

a ■ EQUIDAD ESPACIAL:

Peajes relativamente parecidos a lo largo del país, de acuerdo al nivel de servicio de la vía,

b ■ EQUIDAD HORIZONTAL:

Los usuarios pagan de acuerdo a su categoría por tipo de vehículo,

c ■ EQUIDAD VERTICAL:

Se recomienda su aplicación en el caso de usuarios frecuentes o tráfico local y,

d ■ EQUIDAD GENERACIONAL:

Los usuarios pagan por un nivel de servicio durante un tiempo determinado.

Otro tema tratado en la convocatoria fue la aceptación y legitimidad del monto cobrado por peajes. Es un asunto siempre presente en los análisis sobre rutas concesionadas y tarifas, y donde queda mucho terreno por ganar, especialmente a partir de servicios siempre de mayor calidad y de una comunicación oportuna, asertiva, transparente y comprensible para los usuarios y la población en general.



B TARIFICACIÓN: CÁLCULOS CORRECTOS, FACTORES PERTINENTES, PEAJES ADECUADOS

DIÁLOGO DEL CPI : Tarificación en carreteras

FECHA : 27 | 09 | 2017

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITORES : **Eduardo Abedrapo**
Abogado. Coordinador de
Concesiones
(MOP) 2015-2018

Álvaro González
Consultor. Consejero
Consejo de Políticas de
Infraestructura (CPI)

N° ASISTENTES : 20





s í n t e s i s

El XXV Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, estuvo dedicado al tema de la tarificación vial interurbana, donde se expusieron antecedentes para la configuración de una renovada política tarifaria de las rutas concesionadas que resulte coherente en lo conceptual y operacional para concesionarias y beneficiarios, como también riguroso en lo técnico, además mejor comprendido y aceptado por los usuarios y la población en general. Todo esto, bajo la premisa de una comunicación suficientemente clara, transparente y persuasiva sobre la necesidad de priorizar las nuevas rutas de calidad en el país –y sus beneficios– y de afrontar por los usuarios el consiguiente costo de los peajes. Hoy en día, la legitimidad y cabal aceptación del monto cobrado por peajes es un componente básico en los análisis sobre rutas concesionadas y tarifas, aunque en un comienzo no se le asignó toda la importancia que –según se demostró– se merecía. Es un asunto sobre el cual queda terreno por ganar, sobre todo a partir de la constatación por la población en general que vías y servicios siempre requieren una mayor calidad.

Las tarifas no son solo la contraparte de inversiones realizadas por privados que derivan en servicios de mayor calidad (y que el Estado no podía afrontar por sus estrecheces financieras), también ellas se sustentan en criterios económicos y sociales más amplios (mitigación de externalidades, eficiencia en la asignación de recursos, satisfacción de los usuarios, valorización de activos, entre otros). Asimismo, tarifas bien calculadas incorporan necesariamente criterios de equidad –espacial, generacional, entre otros–, los que se presentan en la exposición. El encuentro del **CPI** sobre tarifas interurbanas entregó elementos muy significativos sobre la mejor forma de abordar el tema tarifario, de aquí en adelante, teniendo en el horizonte próximo una nutrida agenda de relicitaciones y nuevas concesiones. La idea más mencionada y consensuada en la convocatoria fue que tal agenda es una inmejorable oportunidad para concordar un esquema tarifario que supere las falencias –técnicas, de gestión y comunicacionales– de procesos tarifarios anteriores y considere ahora con alta prioridad la percepción y/o participación de los usuarios, de la población en general y de las comunidades aledañas a las rutas. Se observó también la estrecha relación de la política tarifaria y la operación del Fondo de Infraestructura que se anunciaba, es otra exigencia más para un tema de por sí complejo.



El tema de las tarifas/peajes en las rutas concesionadas es un asunto de preocupación recurrente en la agenda de los sectores de obras de infraestructura y de las autoridades centrales y locales. Este también alcanza a la agenda de los propios usuarios de las nuevas rutas -particulares y de sectores productivos- llegando por tanto a convertirse, con intensidades diversas a través del tiempo, en un asunto de agenda país. Resulta conveniente entonces revisar los principales aspectos de contexto del tema tarifario que fueron abordados en el XXI Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, del 01 de diciembre de 2016, y así disponer de un marco básico de la historia muy reciente sobre peajes en el país y lograr, de esta forma, una mejor comprensión del presente encuentro, sobre una propuesta de modelo tarifario, que se presenta después de esta introducción.

El déficit de infraestructura en los '90

La red vial de 80.000 kilómetros del país presentaba graves problemas de subinversión, generando insuficiencias en la conectividad y un cuello de botella en el crecimiento económico por pérdidas en productividad y competitividad. De los 10.000 kilómetros pavimentados de la época, más del 50% se encontraba en estado regular o malo, con altos índices de accidentabilidad y no existía ningún camino con estándar de autopista. Se estimaba en US\$ 11.000 millones el déficit de infraestructura vial. A comienzos de los '90, el presupuesto de mantenimiento y rehabilitación de la Ruta Panamericana (Ruta 5) consumía la mayor parte de los recursos de la Dirección de Vialidad del MOP. Era evidente que el Fisco no disponía de los recursos financieros para encarar una nueva generación de obras de infraestructura pública. En 1995, la Cámara Chilena de la Construcción estimaba pérdidas anuales en competitividad del orden de US\$ 1.700 millones por año (2,4% del PIB de 1995), debido al déficit de infraestructura vial.

Camino a las tarifas

A diferencia de la ley que regula a las empresas de servicios sanitarios o puertos, la Ley de Concesiones de Obras Públicas de Infraestructura se pensó más bien como un marco general de inversiones y no se estableció de antemano una o varias metodologías para la fijación tarifaria y los planes de inversión. Lo interesante del sistema de concesiones, sin embargo, fue asociar el cobro de peajes, tasas y/o tarifas, a los planes de inversión y desarrollo de las redes de transporte concesionadas. Hubo resultados a la vista: la BBC (2015) destaca a Chile como el país con mejores carreteras de América Latina y el Foro Económico Mundial sitúa a nuestro país con la mejor clasificación de infraestructura vial de la región.

Las tarifas fueron calculadas proyecto a proyecto buscando el autofinanciamiento. Se utilizó la metodología correspondiente a un monopolio natural uniprodueto. No se consideraron, por tanto, los efectos en red del sistema de transporte, ni los efectos en otros modos -como el ferroviario-, ni los costos de congestión. La licitación fue sobre la base del *price cap* o tarifas máximas. El concesionario podía gestionar las tarifas sobre la base de la elasticidad-precio, según su criterio.

La respuesta de los usuarios

Se ha establecido en los usuarios una conexión entre el pago de la tarifa y el servicio prestado (mantenimiento, fluidez en las plazas de peajes, seguridad, capacidad, etc.), la relación entre tarifa e inversión es más débil. Los usuarios se han acostumbrado a las actuales infraestructuras, pero exigen aún más calidad y capacidad en las vías concesionadas. Un estudio de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) señala que el sistema de concesiones es visto como “otro estándar”. Los usuarios asumen que al pagar tienen derecho a exigir por la calidad de servicio, cada vez son más exigentes y no interpretan que lo que pagan es una tasa o impuesto, sino un costo adicional de sus desplazamientos por el cual exigen una retribución satisfactoria.

SÍNTESIS EXPOSICIONES

El modelo de financiamiento para implementar programas de inversión en grandes obras de infraestructura, bajo el sistema de Asociación Público Privada y concesiones, fue el de “pago por uso”, con las siguientes características:

- El establecimiento de un marco legal que entregue seguridad jurídica a las inversiones más un modelo de regulación económica (por ejemplo, Ley de Concesiones de Obras Públicas, Ley de Puertos, Ley Empresas de Servicios Sanitarios).
- La determinación de planes de inversión y su forma de actualización asociados al cobro de peajes, tasas y/o tarifas, dando forma así a un perfil particularmente interesante y novedoso del sistema de concesiones
- La elección de metodologías para la fijación de tarifas sobre la base de costos incrementales de desarrollo (costos de inversión más costos de mantenimiento y operación más costos de capital).

Sin embargo, como se señaló anteriormente, el criterio tarifario inicial se demostró solo parcialmente apropiado al no definir –o mal definir– aspectos que resultarían muy relevantes de cara a la operatoria misma del sistema y a la respuesta de los usuarios, dejando un amplio espacio para una ofensiva de reclamos, fueran o no completamente justificados, tanto de los usuarios como de una parte de la opinión pública en general.

Bases de una política tarifaria

Es conveniente identificar los criterios/roles básicos que sustentan la tarificación de las vías y determinan los beneficios de una fijación tarifaria. Una política tarifaria adecuada debe cumplir al menos los siguientes roles:

1 ■ ROL DE FINANCIAMIENTO DE LA RED:

Financiamiento de la red tarifada, las tarifas financian planes de desarrollo, costos de mantenimiento y operación, y costos de capital.

2 ■ ROL DE EFICIENCIA EN LOS MERCADOS:

Lograr la mejor asignación de recursos en las infraestructuras, obtención de beneficios sociales de los usuarios por su disposición a pagar y su ahorro de costos, conseguir eficiencia de la red (neutralidad competitiva), más equidad horizontal, más equidad territorial y más equidad intergeneracional.

3 ■ ROL DE MITIGACIÓN DE EXTERNALIDADES:

Reducción de la congestión, de los impactos urbanos y territoriales, de la contaminación y del ruido.

4 ■ ROL FRENTE A USUARIOS Y NIVEL DE SERVICIO:

Proveer información, transparencia y comunicación apropiadas, fiabilidad en el servicio, mantenimiento y ampliaciones oportunas, sistema de cobro cómodo, justo y fácil de usar, rentabilidad legítima del capital, entre otros.

5 ■ ROL DE VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS ACTIVOS:

Las tarifas y la demanda determinan los ingresos futuros de los proyectos y de la red, lo que establece la potencialidad de las nuevas inversiones, los riesgos del negocio y el valor del Fondo de Infraestructura.

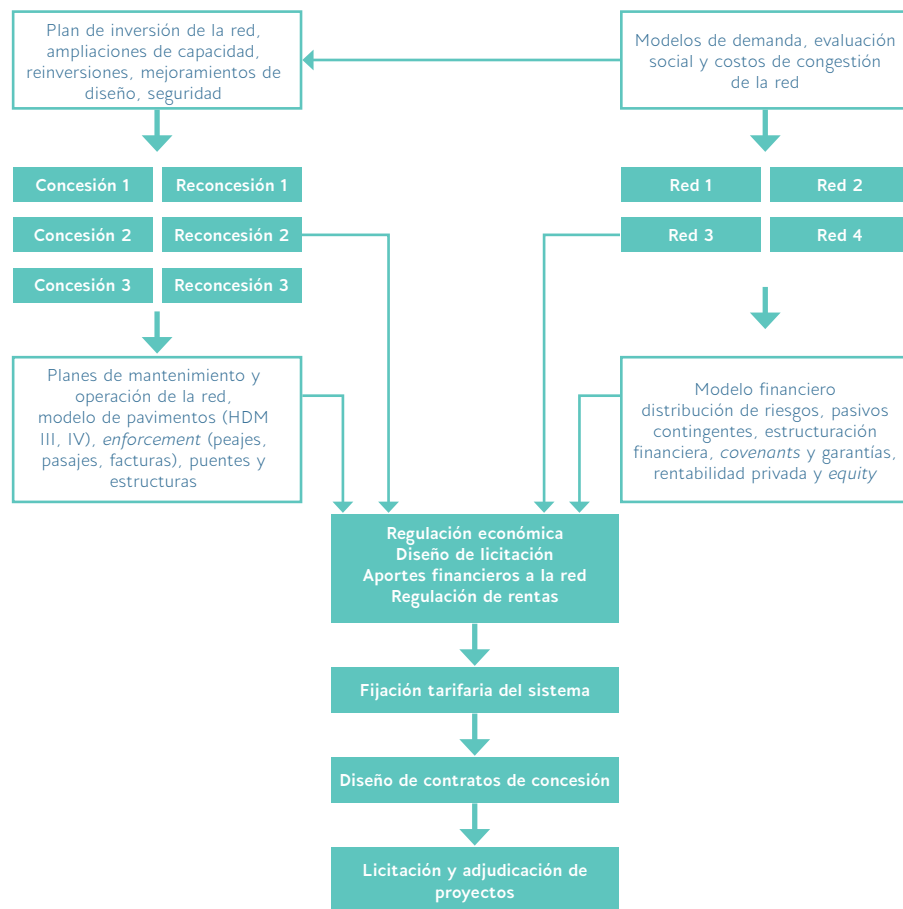
Las tarifas deben satisfacer además requisitos de equidad: a) **Equidad espacial:** peajes relativamente parecidos a lo largo del país, de acuerdo al nivel de servicio de la vía, b) **Equidad horizontal:** los usuarios pagan de acuerdo al tipo de vehículos (y vehículos similares pagan lo mismo), c) **Equidad vertical:** pagan menos los usuarios intensivos (se recomienda su aplicación en el caso de usuarios frecuentes o tráfico local), y d) **Equidad generacional:** los usuarios pagan por un nivel de servicio durante un tiempo determinado.

Propuesta de política tarifaria interurbana

La relicitación de los contratos de concesión y la discusión tarifaria en las próximas concesiones representan una oportunidad para:

- 1 ■ **Establecer un plan de desarrollo e inversiones de mediano y largo plazo**, con revisión cada dos años, y revisiones quinquenales para todas las concesiones tarificadas, que revista un rango jurídico-reglamentario (modelo sanitario, eléctrico, portuario, etc.). Asimismo, los planes deben mantener un enfoque en un concepto de red de transportes, sin subsidios entre modos y con tarifas sociales neutrales, deben, asimismo, contribuir a mejorar el sistema de transportes tarificado y no solo enfocarse en la misma infraestructura vial.
- 2 ■ **Reconocer formalmente cuál es la red tarifcada sobre la que se ejecutará el plan de desarrollo**. De esta forma se pueden incluir el modo carretero, el modo ferroviario y nuevos proyectos presentados a través de iniciativas privadas, con sus efectos de integración y competencia en la red de transportes.
- 3 ■ **Definir una metodología para el cálculo de la fijación tarifaria** (costos incrementales de desarrollo) que tenga un rango reglamentario, acorde con el plan de desarrollo, y criterios de equidad horizontal y territorial, externalidades (congestión, contaminación, etc.) y consideraciones de autofinanciamiento de la red.
- 4 ■ **Los sistemas de licitación no pueden transformar las tarifas en mecanismos recaudatorios del Ministerio de Hacienda**, sin una relación clara, transparente e informada de los planes de inversión, o en un mecanismo de sobreinversión de obras o beneficios políticos locales (obras gratuitas, rebaja de peajes, etc.)
- 5 ■ **Flexibilizar los marcos regulatorios y contractuales** para que las nuevas inversiones se realicen oportunamente y con apoyo social, reduciendo la desconfianza en los convenios complementarios y renegociaciones de contratos.
- 6 ■ **Valorizar los activos concesionales** a través de tarifas de largo plazo que permitan al Fondo de Infraestructura tener un patrimonio estable y conocido, sin que la tarifa se transforme en una moneda de cambio política para satisfacer demandas de las comunidades locales.

ESQUEMA METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE TARIFAS A LARGO PLAZO



El esquema permite visualizar la interrelación de los principales componentes técnicos-económicos, financieros, constructivos, regulatorios, entre otros- que van a participar en la metodología de cálculo de las tarifas carreteras. Es probable que a tales componentes

podrían agregarse otros que tienen que ver con variables de contexto socio-ambientales (participación/interferencia, o no, de los usuarios, comunidades, etc., en la elaboración o los resultados de la fijación tarifaria), además de, entre otras exigencias, integración con el modo ferroviario y otros modos (logística de carga y mercancías, terminales de pasajeros), mejoras en accesos a ciudades, vías alternativas nuevas (resiliencia, redundancia, ampliación territorial, tráfico local, etc.) y cobro de tarifas sistema *free flow*. Los criterios de equidad ya mencionados también están presentes en la metodología del cálculo tarifario.



TARIFAS EN DETALLE

La propuesta de política tarifaria interurbana contiene cinco factores para el cálculo tarifario en relitaciones y nuevas rutas concesionadas.

Establecidos los componentes de la política tarifaria de acuerdo al gráfico anterior, es posible arribar a un cálculo de que se caracteriza por las siguientes definiciones esenciales:

- 1 ■ La metodología de cálculo de tarifas es el costo incremental de desarrollo, con vectores de costo marginal por tipo de vehículo.
 - 2 ■ Considera el efecto de la tarifa en toda la red de transportes tarificada, y no proyecto a proyecto.
 - 3 ■ Las tarifas calculadas tienen efectos neutrales sobre el desarrollo ferroviario de carga.
 - 4 ■ Diseños equivalentes en el nivel de servicio de las rutas implican tarifas iguales, aunque exista menor o mayor demanda (equidad horizontal y territorial).
 - 5 ■ Se definen límites a la gestión tarifaria de las concesionarias.
- 

DIÁLOGO

En el diálogo posterior a la exposición, se valoró la propuesta de política tarifaria presentada y se entregaron diversos componentes complementarios que terminarían por fortalecerla, validándola, así como un instrumento a considerar al momento de la fijación de las tarifas carreteras en la próximas relitaciones y nuevas concesiones. Las intervenciones de los participantes se agrupan en los siguientes temas tratados:

La necesidad de un reglamento

Varios participantes subrayaron la necesidad de que la fijación tarifaria disponga de un mecanismo claro y forzoso respecto de su variación y evolución en el tiempo, y que por tanto contribuya además a su mejor comprensión y aceptación por los usuarios. Tal mecanismo puede ser un reglamento o un sistema de "instrucciones", como en México, ojalá amparado por un referente general sólido, de carácter legal, pero que opere solo como marco para ese reglamento; esto es que, respetándose sus disposiciones generales, las decisiones sobre tarifas fluyan sin las fricciones o los variados reclamos que se han observado.

Regulación más flexible, sin *shock*

Cualquier tipo de regulación sobre tarifas, observaron algunos participantes, no debiera ser tan rígida (o tan "dura", también se dijo), sino más bien contener rangos para ajustes manteniendo bajas las tarifas, dentro de lo posible. La idea es poder administrar los ajustes necesarios sin provocar fricciones. Al momento de la fijación tarifaria resulta indispensable evitar cualquier *shock* que pudiera derivarse, por ejemplo, de nuevas tarifas que en la percepción de los usuarios queden despegadas de las que venían rigiendo (es decir, "injustificadamente muy altas") o que el resultado tarifario aparezca como opaco e insuficientemente explicado, con bajos grados de participación de usuarios y comunidades involucradas. Debiera llegarse a tarifas percibidas como excelentes, no como las anteriores: "si lo hicieron mal antes", cita un participante sobre lo que deben estar pensando -con buenas razones- los usuarios y parte de la población. No es aceptable que se haga mal otra vez.

Fondo de infraestructura y otros asuntos

Respecto de las tarifas definidas, se entendió en el Diálogo que una parte se destina como aporte al Fondo de Infraestructura para su uso efectivo en carreteras concesionadas. Una idea novedosa fue que de alguna manera se incorporara la valoración del usuario (lado de la demanda) a la fijación tarifaria, acompañando al binomio concesionarias-Estado (lado de la oferta). Se insistió en la necesaria confirmación de una política tarifaria de largo plazo. También se insistió sobre el compromiso básico de incluir los insumos técnicos indispensables en el proceso tarifario: elasticidades, costo de capital, etc. En la misma línea, es clave mantener el concepto de que “el que deteriora más paga más”; se trata de que la gente entienda esa idea, y en consecuencia que las tarifas son “por el servicio y para el servicio” de las rutas concesionadas. En definitiva, las diversas intervenciones en este encuentro organizado por el **CPI** sugirieron que la próxima fijación de tarifas, lejos de convertirse en una disputa entre “ganadores” y “perdedores”, debiera entenderse como una gran oportunidad para alcanzar acuerdos y tarifas razonables que superen los errores y disconformidades de los procesos tarifarios anteriores.



C CONCESIONES VIALES Y LO APRENDIDO EN LA CARRETERA

DÍALOGO DEL CPI : Claves para fortalecer las concesiones viales

FECHA : 02 | 08 | 2018

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITORES : **Carlos Cruz L.**
Ingeniero Comercial.
Director Ejecutivo
Consejo de Políticas de
Infraestructura (CPI)

Leonardo Daneri
Ingeniero Civil. Presidente
Asociación de Concesionarios de
Obras de Infraestructura Pública
A.G. (COPSA)

N° ASISTENTES : 29





s í n t e s i s

El XXXI Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)** abordó un tema que con total seguridad debe volver a ocupar un lugar destacado en la agenda pública y en el quehacer del país, y que en su momento -al concretarse en obras tangibles- fue muy bien recibido por la comunidad cuando percibió sus primeros beneficios. El tema convocante fue el de las concesiones viales urbanas e interurbanas, que reunió en un Diálogo a destacados especialistas e interesados en este tema estratégico para que intercambiaran sus conocimientos y experiencias sobre una materia que, crucial y todo, se ha visto lentificada y minimizada en los últimos años. Se recordó que entre 1993 y 2007 se construyeron casi 2.100 km. de carreteras interurbanas y 180 km. de autopistas urbanas, mientras desde 2007 a la fecha se han incorporado solo 1.100 km. de rutas concesionadas interurbanas y 17 km. de vías urbanas. En estos últimos diez años, mientras tanto, el país prácticamente duplicó tanto el PIB como la cantidad de vehículos motorizados y los desplazamientos en Santiago, y se triplicaron los viajes interurbanos.

El sistema de concesiones viales urbanas e interurbanas inaugurado en el país a mediados de los '90 representó uno de los cambios de paradigma más notables en la esfera de las políticas públicas. También, por cierto, significó una inyección de oportunidades, estímulos y desafíos para las empresas constructoras del sector de la infraestructura pública. Era una forma de invertir en grandes obras sin depender de recursos financieros del Estado, siempre insuficientes y prioritariamente canalizados a gasto social y financiamiento del aparato del Estado. La iniciativa de concesiones viales fue una buena noticia para las comunidades de todo el país, las que comenzaron a disfrutar de traslados más rápidos y seguros en ciudades y carreteras.

La conversación del XXXI Diálogo fue valiosa: hay aprendizajes e ideas nuevas para reimpulsar con renovado éxito el sistema de concesiones viales, se revisaron los logros y falencias del sistema, siempre en la perspectiva de retomar un mecanismo validado para dinamizar la actividad económica y mejorar el bienestar de la población. Entre otros temas, se habló de regulaciones, de peajes, de la modificación de contratos, del sentido de urgencia, de la responsabilidad del Estado, de la percepción ciudadana, del papel de las autoridades políticas nacionales y locales, de las críticas al sistema y de las respuestas de la industria de infraestructura.



DIÁLOGO

Los temas tratados en el Diálogo conformaron una verdadera agenda *in extenso* de las nuevas obligaciones y compromisos que debieran tomar los actores involucrados en el sistema de concesiones viales y sus correspondientes grandes obras de infraestructura. El tiempo transcurrido desde las primeras obras viales concesionadas -y sus muchos beneficios y algunas insuficiencias para los usuarios y la comunidad, su aprendizaje, en definitiva- ha entregado la perspectiva necesaria para una evaluación más objetiva y menos apasionada del modelo de concesiones, a partir de su operación en la práctica por varios años. Están programadas varias relitaciones viales y nuevas concesiones, y se dibujan nuevas exigencias y nuevos actores en el proceso. Si el tema de concesiones viales fue con seguridad un asunto realmente estratégico en su primer momento, hoy en día también lo es, quizás con igual o mayor intensidad.

Sensación térmica de la ciudadanía

Ante el arribo del sistema de concesiones viales, y por razones del debate político contingente y su derivada comunicacional, se llegó a instalar la idea de inequidad en las soluciones que se brindan desde la infraestructura, entre “quienes pueden pagar” y quienes no pueden hacerlo, concluyendo que las empresas de “servicios públicos”, abusan de los consumidores. No era una consigna mayoritaria, pero recibía el aliento persistente de parte de la clase dirigente y de sectores ciudadanos. Estos últimos reclamaban más “por defecto” -no se amplía la red vial a la velocidad que debiera, las concesiones existentes no se adecúan a las nuevas exigencias de la demanda, no se generan recursos públicos para ampliar la oferta vial en condiciones competitivas, se cobran peajes que van más allá de los precios “justos”, muchos tacos y otros argumentos- que por la realidad concreta de las nuevas obras y servicios. El caso MOP-GATE puso un manto de duda sobre el sistema en su conjunto, de la cual por cierto no salieron ilesas las instancias reguladoras, se instaló la idea de “beneficios indebidos” en la relación de las concesionarias con el Estado, cuestión que estaba muy lejos de ser el centro del caso.

El fracaso inicial del Transantiago agudizó la sensación de soluciones doble estándar, mientras el diseño de Américo Vespucio Oriente I y II, versus Américo Vespucio Sur ratificó esa sensación de desigualdad en el tratamiento del tema vial, el que dependía -injustamente- del sector de la ciudad en que emplazaba la nueva obra. La demora en soluciones institucionales desembocó en la pérdida del sentido estratégico que la industria debe tener respecto del financiamiento de infraestructura pública relevante para el país.

El nuevo contexto para concesiones y grandes obras viales

Hoy en día, las circunstancias han cambiado, para acometer grandes obras de infraestructura bajo un sistema de concesiones renovado que se haga cargo de las insuficiencias –públicas y privadas– detectadas en la experiencia anterior: externalidades negativas, institucionalidad no ajustada a sus desafíos, relativa indiferencia a la opinión ciudadana y de los usuarios, comunicaciones precarias y no bien enfocadas, entre otras, deben tenerse presente, además, los nuevos datos básicos de contexto:

- Una población con un poder adquisitivo muy superior al de la primera fase de concesiones,
- La cantidad de habitantes por vehículo es de casi cuatro personas (versus 8,5 a mediados de los años '90),
- Una comunidad más informada, más demandante y más controladora,
- Actores políticos (alcaldes, concejales, consejeros regionales, parlamentarios y, próximamente, gobernadores regionales) mucho más dependientes de sus electores,
- Un aumento de viajes que no se ha visto respaldado por una adecuación a esa mayor demanda de las rutas no concesionadas, contribuyendo así a una percepción de que “se ha hecho poco” en infraestructura vial, responsabilizando de ello al sector privado,
- Las autoridades, al inhibirse de aumentar las rutas concesionadas, impidieron que se amplificara la satisfacción de los usuarios con rutas de calidad extendidas,
- Una discusión pública, en la que la idea rectora es el “no+auto”, cuando al mismo tiempo se incorporan más de 1.200 autos diarios al mercado,
- Una arremetida del mensaje sobre las externalidades negativas de la motorización –y, por ende, de los viajes, la movilidad y la infraestructura vial– que intenta competir con los beneficios de mejores autopistas y carreteras.

Debe entenderse, además, que hoy emergen actores menos tangibles que los usuarios de las vías concesionadas, pero de importancia creciente. Se trata del entorno y los espacios públicos afectados por las obras. Son causas ambientales que arrastran, legítimamente, una corriente importante e influyente de opinión pública. No existe contradicción básica entre obras y entorno, siempre y cuando el diseño y la construcción se guíen por pautas aceptadas de respeto por el entorno, sumado a una comunicación transparente y en línea con estas nuevas realidades.

Una etapa 2.0 de las concesiones

El tema de retomar el sistema de concesiones seguramente volverá a ocupar un lugar destacado en la agenda pública, aunque no por sí solo. Se requiere insistir en la idea de que la infraestructura es fundamental para el desarrollo nacional. En los últimos días, el modesto aumento de riesgo país determinado por la agencia Moody's considera el deterioro de la infraestructura como un aspecto que limita su capacidad de crecimiento. Mucho se ha dicho al respecto, sin embargo, hoy en día la infraestructura no es protagonista en las recomendaciones prioritarias de quienes diseñan las estrategias. Hay que marcar un cierto sentido de urgencia (es necesario develar el costo de la espera), no basta con que se considere la infraestructura como un aspecto fundamental para el desarrollo, se requiere que se asuma la urgencia de las decisiones asociadas. Un primer aspecto a considerar es que la política de infraestructura es una política de Estado: debe ser este quien defina a qué se aspira y por qué, a qué plazos, las responsabilidades institucionales involucradas. En el caso de las concesiones viales, es desde el Estado donde debe definirse la red a concesionar y la política tarifaria, además de clarificar, sin equívocos, el papel del sector privado como socio del Estado.

Las relitaciones son una gran oportunidad para la industria, si se adecúan a las nuevas exigencias. En un sentido territorial, la descentralización del país debe ser considerada una oportunidad para discutir sobre una política de infraestructura de carácter nacional, y sus implicancias en cada una de las regiones, con soluciones que no se restrinjan a Santiago y que se proyecten a las regiones.

Obras públicas, trabajos de privados

El sector privado debe abordar un conjunto de tareas significativas dentro de un nuevo ciclo de grandes obras de infraestructura y concesiones viales. Muchas de tales tareas radican en el área comunicacional, asunto serio y exigible desde hace tiempo en todo tipo de actividades, pero que lamentablemente ha entregado muchas veces resultados pobres cuando se trata de modificar paradigmas que implican la inserción de actores privados en áreas consideradas intocables. En este caso, el sector privado debe ponerse a disposición y apoyar en:

- a ■ Informar (educar) a la comunidad acerca de los servicios que presta y sus externalidades positivas: mejor calidad de los desplazamientos, aumento de la capacidad, disminución de la accidentabilidad, disminución de la contaminación, mantenimiento de reparación ante situaciones críticas,

- b** ■ Hacer transparentes las opacidades que tiene toda industria de servicios públicos tarificados,
- c** ■ Resaltar el significado de que fondos de pensiones de países desarrollados inviertan en la industria de obras de infraestructura,
- d** ■ Establecer relaciones de cooperación con las comunidades y sus representantes, en tanto las grandes obras viales “alteran la geografía”, esto es válido tanto para las obras interurbanas como para las urbanas,
- e** ■ Incorporar a los proyectos obras complementarias que optimicen su inserción en el área geográfica que modifican,
- f** ■ Proponer proyectos que mejoren los servicios que se aspira brindar y que se complementen con opciones para “no usuarios”. La idea de contar con una alternativa equivalente en calidad debiera facilitar la aceptación de las grandes inversiones en infraestructura.

Nueva pista para la institucionalidad

Un participante enfatizó que no basta con un Ministerio de Obras Públicas más fuerte (un requisito necesario que fue mencionado por otros participantes), se requiere una verdadera institucionalidad de nueva generación, robusta, empoderada, activa, convocante. Porque, ¿dónde se ven y se debaten en el Estado, de forma integral y sistémica, los temas viales, portuarios, ferroviarios, logísticos y su relación -o no- con las concesiones o con otros modelos de financiamiento? No existe una instancia operativa y validada, hoy más que nunca de extrema urgencia, ante la crisis de identidad que parece sufrir el modelo de concesiones, originada por este factor institucional (acompañado por la muchas veces débil argumentación de los privados frente a las críticas).



LAS GRIETAS DE LAS CONCESIONES

De cómo el sistema de concesiones recibió cuestionamientos dudosos o injustificados y la herencia de un aprendizaje duro.

Las voces poco amigas del sistema de concesiones -viales o de cualquier infraestructura- buscaron argumentos para intentar borrar los beneficios de la nueva modalidad de construir rutas y evitar su continuidad en el futuro.

Las modificaciones de contratos fueron las primeras elegidas para poner en duda la solidez del sistema. Se desarrolló una incisiva literatura al respecto (difundida entre iniciados, pero con un impacto importante, al romper la relación de “confianza entre las partes” que había prevalecido hasta ese momento), cuyo énfasis se centró en cuestionar la capacidad de la administración de regular las presiones de parte de las concesionarias (debilidad institucional), y la equidad competitiva al momento de licitar (hipótesis del licitante arriesgado que apuesta a la ampliación del contrato para rentabilizar su negocio).

El caso MOP-GATE, un invitado inesperado y desconcertante, sirvió para poner en cuestión la honorabilidad de los principales actores del sistema, especialmente de quienes estaban vinculados a las funciones de regulación. Fue un impacto directo a la línea de flotación del modelo de concesiones, casi no se necesitaban otras críticas para desmontar un sistema tan trabajosamente levantado, opacando al mismo tiempo sus beneficios. La escasa respuesta del sector privado concesionario posibilitó que se instalara la idea de “beneficios indebidos” en su relación con el Estado. El área de Concesiones del MOP pasó a cumplir una función de administración, la proyección de la actividad recayó en una autoridad política que dejó de depositar su confianza en la industria.

La virtual paralización de la actividad de la industria fue acompañada por un cambio de ley para dar al regulador un poder equivalente al sector privado, a partir de un diagnóstico de falta de equivalencia que validaba la hipótesis del “abuso”. En forma paulatina se transfirieron responsabilidades del sector público al sector privado. Se instaló un concepto de “niveles de servicio”



dirigido a responsabilizar al concesionario de adecuarse a los cambios en la demanda. En los hechos, se desconoció así el principio fundamental de la normativa, el cual encomienda al concesionario operar por cuenta de la administración y no en reemplazo de esta. Por su parte, la responsabilidad de aplicar la política tarifaria en las concesiones urbanas -reajuste anual según IPC, más un 3,5% adicional- se presentó como un acto discrecional desde las concesionarias. Más leña para propagar la idea de una industria “rentista”.





FONDO DE INFRAESTRUCTURA: ESPÍRITU, FINES Y APLICABILIDAD

A inicios de 2014, recién comenzando el segundo gobierno de Bachelet, como **CPI** propusimos algunos elementos para la constitución de un instrumento de financiamiento, que denominamos Fondo de Infraestructura.

En marzo de 2018 entró en vigencia la ley que creó la empresa pública Fondo de Infraestructura S.A., momento que como **CPI** consideramos pertinente para realizar una evaluación de esta herramienta y los efectos que de ella se esperan.

FONDO DE INFRAESTRUCTURA: ESPÍRITU, FINES Y • APLICABILIDAD

DIÁLOGO DEL CPI : Estatus de la ley que crea la empresa
Fondo de Infraestructura S.A. y los
Impactos que de ella se esperan

FECHA : 05 | 07 | 2018

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITOR : Carlos Cruz L.
Ingeniero Comercial. Director Ejecutivo Consejo de
Políticas de Infraestructura (CPI)

N° ASISTENTES : 26



La Ley 21.082, que crea la Sociedad Anónima del Estado denominada "Fondo de Infraestructura S.A.", autoriza al Estado para desarrollar las actividades empresariales de financiamiento e inversión referidas a proyectos de infraestructura, así como el desarrollo a través de terceros no relacionados de los servicios anexos a los mismos, incluyendo su construcción, ampliación, reparación, conservación y explotación. Asimismo, establece que el Fisco y la Corporación de Fomento de la Producción deberán constituir una sociedad anónima que se denominará "Fondo de Infraestructura S.A." y se regirá por dicha ley y normas de las sociedades anónimas abiertas, dentro de un plazo de seis meses contados a partir del 24 de marzo de 2018, fecha de entrada en vigencia del mencionado cuerpo legal.

La creación de esta empresa constituye una manifestación de voluntad muy explícita de parte de las autoridades de gobierno, de apoyar los procesos de Asociación Público Privada. Este tipo de asociación debe ser reconocida por su capacidad para acelerar el aporte privado a la resolución eficiente de problemas de interés público que afecta a todos los ciudadanos.

El Fondo de Infraestructura (FI) surge a partir de la necesidad de crear una institucionalidad que contribuya a potenciar la inversión en infraestructura a través del sistema de concesiones (Ley 19.400 del MOP y modificaciones posteriores). Para ese efecto, es concebido, en sus inicios, como un **instrumento de financiamiento** que busca mejorar la eficiencia en la asignación de inversión mediante el traspaso de flujos financieros que generan algunos activos del sistema, a otros proyectos de alto interés para el país.

Esta empresa buscará fomentar y expandir la inversión en infraestructura en Chile, contribuyendo a cerrar las brechas existentes, que se traducirá en mejorar la productividad y conectividad, disminuir la segregación y, en definitiva, mejorar la calidad de vida de los chilenos (mensaje de la ley).

El **CPI** considera relevante, dado que la empresa Fondo de Infraestructura S.A., está por ser constituida, levantar opiniones respecto de la mencionada ley a fin de determinar las dudas que pudieran surgir y establecer aquellos aspectos que no quedaron bien explicitados, con la finalidad de que estos puedan ser considerados y resueltos en los estatutos de la empresa o en fases posteriores.

IMPORTANCIA Y UTILIDAD DEL FONDO DE INFRAESTRUCTURA

- Un aspecto muy relevante y que dio origen a la creación del FI es validar la idea de que infraestructura financia infraestructura. La presión sobre el gasto público es mucha (observamos legítimas marchas por la salud, por las pensiones, por la educación). En

contraposición, no existe tal presión para más inversión en infraestructura pública. Cabe destacar que los países se desarrollan con inversión social y con inversión en capital. En este sentido, parece importante destacar el rol que desempeña la infraestructura en el desarrollo del país y cómo a través de esta se mejora la calidad de vida de los ciudadanos, acotando tiempos de traslados, creando espacios públicos de calidad, conectando ciudades, activando el comercio, el turismo, entre otras, todas tendientes al desarrollo social y económico. Por lo tanto, la decisión política de crear la opción para que excedentes generados por infraestructura concesionada financien nuevas obras de infraestructura parece acertada. Esto es especialmente importante al haber aprobado la ley por una amplia y transversal mayoría en el Parlamento.

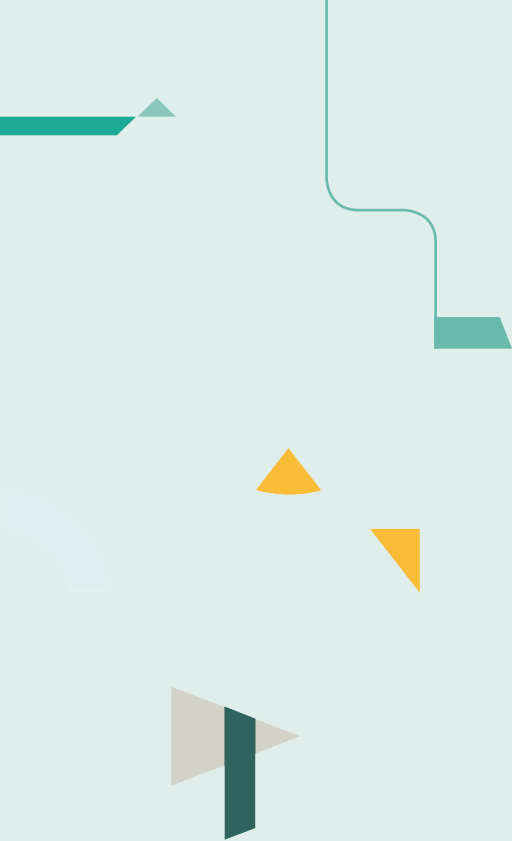
- El segundo aspecto a considerar es que a través del Fondo de Infraestructura se rentabilizan los activos del Estado (obras viales concesionadas). En caso de no existir el FI, su valor habría tendido a cero, por cuanto el “camino fácil” llevaría a no cobrar peajes o solo cobrar el costo de mantenimiento y operaciones, lo que se aleja del óptimo. Por lo tanto, crear el FI como empresa tiene un impacto relevante en la rentabilización de los activos del Estado.
- En tercer lugar, el Fondo de Infraestructura permite mover recursos de proyectos excedentarios a iniciativas que no tiene la misma fortaleza o requieren más inversión. En caso de no existir el FI, los proyectos excedentarios solo podrían destinar recursos a inversiones en su área de influencia, con lo que probablemente esas inversiones podrían ser “sub” óptimas.
- En cuarto lugar, al momento de definir la dimensión de los usos del FI se consideraron instrumentos validados en otras experiencias, como garantías y otras opciones, tales como inversión directa en el capital de los proyectos en un nivel minoritario, permitiendo al FI contribuir en posiciones minoritarias en el financiamiento, resguardando el principio de neutralidad competitiva. Es importante que este concepto de neutralidad competitiva, que estuvo siempre en el centro de la propuesta, se exprese de alguna forma en los estatutos de la empresa y quede ahí consignado.
- Un aspecto importante que se debe considerar es que el Fondo de Infraestructura, no es quien decide transferir subsidios. Los proyectos que así lo requieran deben ser sometidos a una rigurosa evaluación del directorio y la decisión la tomarán el MOP, la Dirección General de Concesiones y el Ministerio de Hacienda.
- Adicionalmente, se definió un uso no habitual de los recursos del FI: la elaboración de proyectos. El Estado no cuenta con una cartera de proyectos lo suficientemente amplia y el Fondo de Infraestructura puede contribuir con su materialización. Con ello además se protege el desarrollo de la infraestructura del ciclo económico (habitualmente, ante la escasez de recursos fiscales, las principales disminuciones del presupuesto se localizan en los estudios). Estos proyectos deben ser parte de la planificación a cinco años de forma continua (todos los años se proyecta hacia 5 años, recogiendo el plan anterior), procedimiento que se estimó como fórmula para desacoplar la planificación de las inversiones del ciclo político. Esta inversión en proyectos es una alternativa a la fórmula que se ha utilizado de recurrir a las “iniciativas privadas” para la financiación de estudios.

ALGUNOS ASPECTOS A CONSIDERAR

- Se estima necesario que haya una “política de peajes”. Esto quedó radicado en la ley que da origen a la Dirección General de Concesiones. No es óptimo valorizar cada obra en sí con un peaje en función de la inversión y el flujo de cada tramo. Se requiere una visión sistémica. Existe una buena experiencia con lo que fue la tarificación de la Ruta 5 (todos los tramos con el mismo valor de peaje independiente de la inversión y del flujo de cada tramo, que obviamente eran –y son– distintos). Ahora el desafío es aplicar este criterio al sistema concesional en su conjunto.
- Da la impresión de que existe una resistencia manifestada por parte de la Dirección de Presupuestos (DIPRES) en relación con el control que se pueda ejercer respecto del nivel de exposición fiscal. Inicialmente se sostuvo que los compromisos contraídos por el Fondo de Infraestructura deben ser contabilizados como gasto y no “bajo la línea”. Sin embargo, ello fue descartado por los especialistas. Con todo, aunque con menos fuerza, pareciera que sigue estando presente en la cultura DIPRES su aprehensión al FI, básicamente por la pérdida de control.
- En otra materia, existen algunas dudas acerca de la amplitud de las atribuciones del Fondo de Infraestructura. Estas parecieran excesivas y da la impresión de que existe una duplicidad respecto de las atribuciones del MOP, ya que el FI puede:
 - 1 ■ Financiar o invertir en proyectos de infraestructura directamente o a través de terceros, elaborar estudios,
 - 2 ■ Construir, ampliar, reparar, conservar, explotar y desarrollar (solo a través de terceros no relacionados) dichos proyectos de infraestructura,
 - 3 ■ Realizar gastos o inversiones para nuevos proyectos, fomentando su construcción y desarrollo, y
 - 4 ■ Emitir instrumentos financieros de deudas, garantías u otros (expresamente autorizados por el directorio).
- Tal amplitud de funciones permitiría a la empresa operar en todos los niveles que se requiere para alcanzar su propósito último, que es facilitar que la infraestructura financie infraestructura. De esta forma podrá poner en valor los activos que se le están traspasando para constituir su patrimonio. De no existir tales atribuciones, las mismas no podrían ser traspasadas a terceros para este efecto. Mal podría traspasar el Fondo de Infraestructura un derecho que no posee sobre un bien.
- Existe una legítima aprehensión de que el FI, al operar como garante, financista e inversor, estaría desplazando funciones que hoy cumple debidamente el sector privado.

Mientras no se especifique acerca del destino de los recursos, seguirá existiendo esta duda. Esta se hace más patente aun cuando al Fondo de Infraestructura se le exige rentabilidad en sus inversiones.

- Respecto de la exigencia de utilidad positiva la ley afirma que: “...*En el ejercicio de todas las atribuciones, el Fondo deberá orientarse a la sostenibilidad financiera de su cartera de proyectos y a producir utilidades anuales durante cada ejercicio*”. Esta exigencia se refiere a la “cartera de proyectos” y no proyecto a proyecto, al igual que otras empresas públicas como el Banco Estado, por ejemplo. Se dará el fenómeno de los subsidios cruzados, en la medida que sus proyectos sean parte de un plan integral. Con todo, sería positivo recurrir a la Dirección de Presupuestos para que profundice este punto.
- Acerca del gobierno corporativo, se buscó que este se adecuara a una visión de Estado y no fuera absorbido por el gobierno de turno, sin que eso signifique que esa administración deje de influir en sus decisiones, participar y articular políticas. Pareciera que esta difícil ecuación quedó bien resuelta, con tres directores independientes del ciclo político y dos nombrados por el Presidente de la República considerando la propuesta del Ministro de Obras Públicas, incluido el Presidente del Directorio.
- Ahora bien, en este mismo sentido se considera que pudiera ser positivo tener directores por períodos más largos. Tal como está propuesto el directorio, se está replicando la estructura del Banco Central y esta es una institución muy diferente.
- Asimismo, se pretendió respetar el principio que establece que el Ministerio de Obras Públicas es quien define las políticas de infraestructura pública. En efecto, el FI debe presentar anualmente un Plan Quinquenal al MOP para su validación.
- En relación al tema de los impuestos, parece necesario revisar la idea de que las concesiones no sean consideradas consumidores finales para efectos del IVA. Al principio del Programa de Concesiones no se quiso elevar los costos de inversión, pero en estos momentos el modelo está validado. Tal vez sea oportuno que los nuevos contratos se estructuren de modo que el concesionario sea considerado consumidor final para efectos del IVA.
- Por último, es importante reflexionar respecto de la finalidad del Fondo de Infraestructura. Se ha mencionado con anterioridad que debería constituirse como un instrumento de financiamiento, pero pareciera existir una tendencia a que el Fondo se forme como una empresa administradora de los bienes nacionales de uso público, que le serán transferidos. Con ello se perdería el espíritu bajo el cual fue concebido, pues la mera administración no contempla necesariamente la generación de nueva infraestructura a partir de los recursos excedentarios que generan estas obras concesionadas. El propósito original para la creación del FI, “*Infraestructura financie Infraestructura*”, no necesariamente se cumpliría.



CERTEZA JURÍDICA

PARA UNA MEJOR COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

Una de las inquietudes que ha suscitado un gran debate en el último tiempo ha sido la “certeza jurídica”, necesaria para el correcto desarrollo de una Asociación Público Privada (APP). Sin embargo, la realidad ha avanzado en forma mucho más dinámica que las adecuaciones normativas: rigideces que no permiten reaccionar adecuadamente a los cambios de demanda, exceso de permisos, cambios tributarios o la relevancia de comunidad en la toma de la decisiones, han afectado la generación de un ambiente de negocios con perspectiva de largo plazo y con retornos acordes a los riesgos de la industria.

Como **CPI** convocamos entre 2017 y 2018 cuatro Diálogos en los que expresar abiertamente estas inquietudes, ha sido una forma de promover una discusión que debiera derivar en redefiniciones institucionales.

A RIGIDECES CONTRACTUALES Y PROPUESTAS DE CAMBIO EN CONTRATOS DE CONCESIONES

DIÁLOGO DEL CPI : **Rigideces contractuales y propuestas
de cambio en contratos de concesiones**

FECHA : **04 | 05 | 2017**

LUGAR : **Santiago (RM)**

EXPOSITORES : **Vivian Modak**
Ingeniero Civil
Matemático. Integrante
Comité de Concesiones
Cámara Chilena de la
Construcción (CChC)

Víctor Ríos
Abogado. Molina Ríos y
Abogados

N° ASISTENTES : **24**





s í n t e s i s

Las grandes obras de infraestructura pública licitadas bajo el modelo de concesiones han recorrido un período de operación de varios años, pudiendo concluirse a estas alturas que han cumplido satisfactoriamente con su promesa de calidad superior, tanto en las obras como en los servicios para los usuarios, validándose así frente a la opinión pública en forma mayoritaria, más allá de los aspectos que se puedan mejorar. Sin embargo, en diversas materias contractuales entre el mandante o el Estado, y las empresas concesionarias, las obras no han alcanzado el mismo registro en fluidez y justeza. En todas las etapas de los procesos de concesión dejan sentir falencias en los contratos, perjudicando tanto el proceso que culmina con la construcción y explotación de la obra pública concesionada, como la imagen y percepción pública del modelo de concesiones. Uno de los grandes temas que genera debate entre el sector público y privado recae, justamente, en la calidad de servicio de las concesiones, calidad que por cierto tiende a mermar con el paso del tiempo debido, principalmente, a la falta de flexibilidad de los contratos que no permite adaptar la infraestructura a los aumentos de demanda o a los cambios tecnológicos en la industria.

El XXIII Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, estuvo dedicado a tratar este tema, que puede sintetizarse en rigideces contractuales y falta de agilidad para enfrentar situaciones imprevistas, destrabar trámites engorrosos y superar descoordinaciones, sin vulnerar los contratos en vigencia. El objetivo fue revisarlo a partir de un diagnóstico mayormente compartido y, sobre todo, conocer el análisis y las propuestas contenidas en la exposición. En el encuentro participaron ejecutivos y especialistas de los sectores público y privado, quienes aportaron con su cercanía y conocimiento del tema de concesiones.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN VIVIAN MODAK

Los contratos vigentes de concesiones tienen insuficiencias. La evidencia es indesmentible, pero los problemas subsecuentes se pueden minimizar o solucionar con propuestas adecuadas que corrijan y perfeccionen la actual gestión de las obras concesionadas. Se trata, en primer lugar, de generar contratos adaptativos e integrales, donde Estado y privados actúen como socios reales (condición prioritaria del emprendimiento de concesión). Es muy importante que los contratos sean flexibles, pero que también esa adaptabilidad esté contenida en una mirada integrada y de largo plazo.

El comentario generalizado en el mundo de las concesiones es que los contratos son rígidos y no permiten adecuar oportunamente la infraestructura a las necesidades del usuario; los convenios complementarios son difíciles de concretar, nadie firma; los procesos y períodos de negociación son largos y complejos. Mientras tanto, los comentarios recurrentes en la comunidad son del tipo: “los concesionarios se hacen ricos a costa nuestra”, “las concesiones se deterioran cada vez más y siguen subiendo las tarifas”, “los concesionarios no quieren invertir para mejorar el servicio, solo les interesa el lucro”.



ALGUNAS RIGIDECES CONTRACTUALES

En todas las etapas de una obra en concesión aparecen rigideces en los contratos. Algunos ejemplos:

Etapas de Proposición de Iniciativa Privada (IP)

- Desigualdad en poderes y plazos entre MOP y privado. MOP no tiene plazos para emitir observaciones a informes o declarar de interés público una iniciativa privada. Plazo promedio para concreción de una IP: 6 años,
- Reembolso de estudios, solo se conoce al final del proceso y en general no llega al 100%,
- Las metodologías de evaluación social no reconocen nueva tipología de proyectos.

Etapas de Construcción

- No hay equivalencia entre los plazos del concesionario y los del MOP: unos están rigurosamente especificados en el contrato, pero los del MOP son laxos o indefinidos,
- Los plazos para obtener los permisos resultan más extensos, requerimientos de mitigación pueden resultar sobredimensionados al punto de impedir la ejecución del proyecto,
- Hallazgos arqueológicos: manipulación y responsabilidad de relocalizar hallazgos recaen en el privado retrasando el período de construcción,
- Importantes dificultades entre mandante, inspección fiscal y concesionario. Intereses encontrados se presentan también en la etapa de explotación,
- Definición al detalle de elementos de construcción, especialmente en edificaciones públicas.

Etapas de Explotación

- Contrato indica con detalle cómo debe prestarse el servicio, más que indicar el servicio y el nivel que se desea prestar,
- Requerimientos de: *up grade*, seguridad, servicios no establecidos por contrato. Obras para recuperar niveles de servicio implican necesariamente convenios complementarios, con largos períodos de negociación.

A partir de la premisa de que el Estado y los privados deben operar como genuinos socios, existen medidas importantes que se pueden estudiar desde ya, para aplicarse en un plazo relativamente acotado. Entre ellas se pueden señalar las siguientes:

- Generar mejoras en los convenios complementarios,
- Establecer períodos de negociación más cortos y menos complejos,
- Perfeccionar los plazos propuestos, tanto para el MOP como para el privado,
- Definir tarifas con una mirada integral, y
- Enfatizar la calidad de las asesorías.

En todas las etapas del proceso de concesión, las obras asignadas han enfrentado dificultades de algún orden, ya sea contractual, reglamentario, procedimental-administrativo o de simples prácticas arraigadas. Así, a) en la proposición de iniciativa privada, b) licitación, c) construcción, y d) explotación, se han observado falencias importantes (ver algunos casos en el apartador anterior: Algunas rigideces contractuales).

Si bien son materias más bien técnicas algunas veces, cualquier persona, no particularmente experta en el tema, puede observar que son imperfecciones poco explicables y que descansan en asimetrías bastante obvias entre el mandante y el concesionario, y en la falta de definición y precisión ante asuntos regulares o menos frecuentes que no parecen justificar tales imperfecciones. La falta de coordinación entre organismos del Estado, la laxitud y discrecionalidad de los plazos, las decisiones impredecibles o erráticas sobre mejoramientos y complementos en las obras, los permisos vinculados, la asignación de gastos no previstos entre mandante y concesionario, entre otros, emergen como complicaciones recurrentes y costosas.

Recomendaciones

Los contratos deben observarse a la luz del modelo de concesiones de grandes obras públicas de infraestructura. Mientras mejor elaborado está un programa de concesiones, mayor será la probabilidad de contratos satisfactorios o quizás impecables, sin cabos sueltos. Se pueden listar las siguientes recomendaciones para un programa de concesiones, que seguramente repercutirán en contratos de esa calidad:

- 1 ■ Mirada integral y de largo plazo: planificación, proyectos y “gatilladores” basados en planes de inversión y desarrollo a nivel nacional y regional,
- 2 ■ Elaboración de planes quinquenales nacionales y regionales como base para las nuevas inversiones de los contratos individuales, con actualizaciones bianuales,
- 3 ■ Concesionarias son las principales proveedoras de información para planificación y toma de decisiones: uso de infraestructura, niveles de servicio, seguridad, requerimientos y necesidades,
- 4 ■ El Estado debe ser parte responsable y activa en aprobaciones: ambientales, evaluaciones sociales, permisos territoriales, municipales, y otros,
- 5 ■ Avanzar en la conformación de la Dirección General de Concesiones y de allí avanzar a una agencia independiente,

- 6 ■ Educar e informar de manera permanente y oportuna a la comunidad (responsabilidad de la industria),
- 7 ■ Revisión y ampliación del sistema de evaluación social de proyectos a nuevas tipologías.
- 8 ■ En las Iniciativas Privadas: reducir incertezas (plazos de respuesta del Estado, reembolso de estudios, premio). Implementación de una vía rápida.

Lecciones y acciones

Ya se han señalado las consecuencias indeseables de las rigideces contractuales, las que generalmente deben ser sufridas y absorbidas por las concesionarias. Estos casos, además, contribuyen a generar percepciones y climas que no favorecen un desenvolvimiento eficaz y plenamente validado del sistema de concesiones. Así, no se observa que el Estado y los privados actúen como socios reales, seguramente en buena medida porque las rigideces y deficiencias en el sistema derivan de la desconfianza y falta de liderazgo; las rigideces, por su parte, desembocan en implementaciones extemporáneas de obras y la consecuente desconfianza por parte de la comunidad; el mecanismo de resolución de conflictos lleva a judicializar la mayoría de ellos; y, finalmente, el sistema de concesiones debe lidiar con una imagen no pocas veces negativa ante la comunidad. Ahora que se acerca una agenda de relicitaciones, el momento resulta más que propicio para corregir insuficiencias contractuales y contribuir a revalidar el modelo de concesiones.

SOLUCIONES INTERNACIONALES

En otros países se han encontrado fórmulas que merecen observarse con atención.

Reino Unido:

El Estado es socio en las Asociaciones Público Privadas. La entidad contratante hace una propuesta para la variación/cambio que requiere. El privado analiza la propuesta. En conjunto se define el impacto financiero del proyecto para definir modificaciones en los pagos que efectúa la entidad contratante al concesionario.

Corea del Sur:

El Estado entrega al privado un *One Shot Permission*: credencial que indica que ese privado está mandatado por el Estado en un Proyecto de Interés Público.

Canadá:

El sistema de concesiones está a cargo de una agencia autónoma que actúa en diálogo permanente con el sector privado. La confianza entre las partes permite mejorar procesos, en función del conocimiento recíproco y anticipar escenarios de acuerdo a las necesidades de infraestructura.



B "PERMISOLOGÍA": BUROCRACIA, DESCOORDINACIÓN Y TRÁMITES, DISPARAN COSTOS Y PLAZOS DE LAS OBRAS

DIÁLOGO DEL CPI : **Permisología y cómo reducir los costos de transacción en la ejecución de obras de infraestructura**

FECHA : **21 | 03 | 2018**

LUGAR : **Santiago (RM)**

EXPOSITOR : **Leonardo Daneri**
Ingeniero Civil. Presidente Asociación de
Concesionarios de Obras de Infraestructura
Públicas A.G. (COPSA)

N° ASISTENTES : **36**





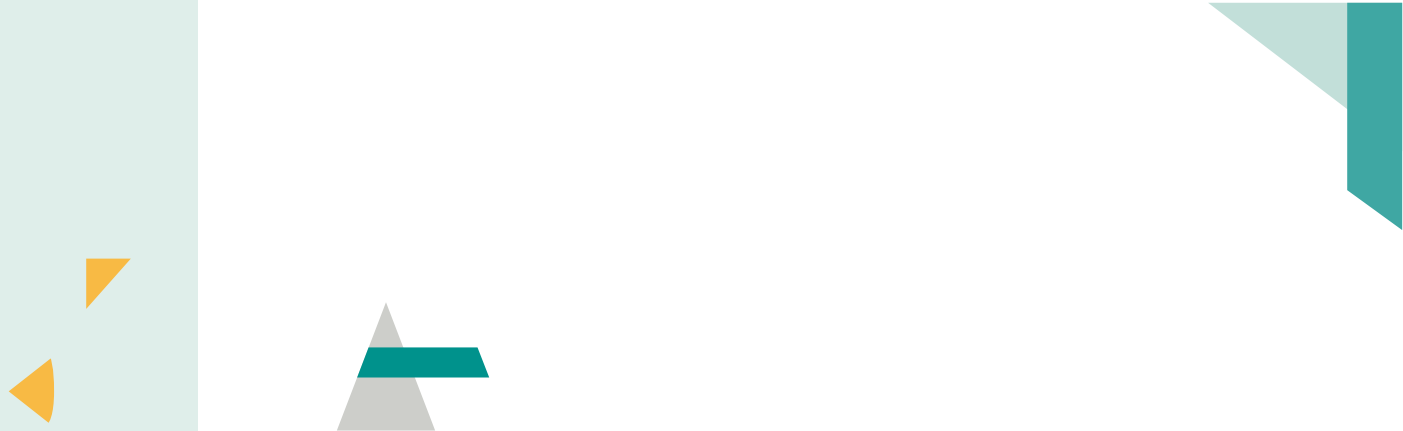
s í n t e s i s

El XXVII Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, abordó la costosa realidad que sufren las obras de infraestructura pública y las empresas constructoras debido a la falta de coordinación, fluidez, proactividad y ejecutividad de las entidades públicas encargadas de habilitar las diversas autorizaciones, así como su rigidez para contribuir a la superación de las inevitables contingencias e imprevistos. Tampoco existen instancias de diálogo más formales para aquellas obras que pueden afectar a comunidades y territorios. Y el país paga las consecuencias. Es cuantiosa la cartera de proyectos de infraestructura pública que no cuenta con las autorizaciones para iniciar su ejecución; se incluyen en este catastro inversiones tradicionales con recursos del Estado y otras bajo el modelo de concesiones, tanto en proyectos de mejoramiento de obras en servicio como en proyectos licitados, adjudicados y en avance. Se estima en US\$ 500 millones anuales el costo de los retrasos en las obras.

Las empresas constructoras, por su parte, en obras previstas y en ejecución, ven incrementados sus costos de transacción –costos de los nudos no resueltos en las distintas etapas de autorización y ejecución de las obras– a la espera de soluciones ágiles de parte de las entidades públicas a cargo; es el costo invisible de la espera y de la falta de coordinación institucional.

En el Diálogo se habló de la dispersión institucional a la que se ven enfrentados los gestores de los proyectos, de la falta de una mayor coordinación entre todos los actores involucrados, de la ausencia de un diálogo colaborativo, de la inadecuada gestión de muchos de los procesos involucrados, de los marcos regulatorios anticuados que a su vez no conversan entre sí, de la calidad esperable de los proyectos, entre otros. Todos, factores que elevan los costos de transacción de los proyectos y además la desconfianza entre los actores involucrados. Se apreció en el Diálogo un consenso sobre cómo la institucionalidad medioambiental y la acción de organismos del Estado ajenos a la temática –por ejemplo, el Consejo de Monumentos Nacionales– paralizan y/o dilatan la ejecución de proyectos de infraestructura. Deben agregarse los cambios requeridos en los servicios públicos –sanitarios, eléctricos, de telecomunicaciones y de gas– que tardan largos períodos en ser aprobados para permitir la ejecución de las obras, incluso con costos difusos no siempre bien asignados entre las partes (Estado, empresa concesionaria y contratista). La suma de todos estos contratiempos –la “permisología”, en una palabra– aumenta significativamente los costos de transacción para poner en marcha un





proyecto, logrando instalarse como un dato de la causa mucho más allá de lo aceptable, y transformándose en una actor cada vez más incómodo, y quizás determinante algunas veces, en la ejecución de obras de infraestructura pública que merecen una fluidez distintiva en trámites y permisos. Por otra parte, cabe consignar que en el contexto amplio de las grandes obras de infraestructura pública las legítimas demandas ciudadanas, y otras que aprovechan situaciones de conflicto, aumentan los costos de transacción de las empresas para poner en marcha un proyecto.

Del debate surgió el interés en conocer la propuesta que *Alianza Valor Minero* elaboró para agilizar los grandes proyectos de inversión y que probablemente aplican a los temas planteados en este Diálogo.

En la conversación se aportó a la discusión algunos antecedentes de un estudio elaborado por el Instituto de Ingenieros en el que se analiza cómo las desconfianzas entre los diferentes actores elevan los costos de transacción. Es fundamental para recuperar relaciones de confianzas la interacción reiterada de los actores (Estado, empresas, comunidades, ingeniería, más Poder Judicial) y destaca el concepto de “reputación” como clave.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN LEONARDO DANERI

El presidente de COPSA, sostuvo que actualmente existen numerosas inversiones en infraestructura pública que enfrentan la dificultad de no contar con las facilidades requeridas para el inicio de obras. Dada la cantidad de proyectos en ejecución y por ejecutar, los incómodos procesos de “permisología” implican grandes costos y perjuicios para su normal desarrollo. Se plantean así varios asuntos relevantes:

- ¿Tiene la **institucionalidad medioambiental** la capacidad para resolver en tiempo la cantidad de proyectos en carpeta?
- La ejecución de **ampliaciones de infraestructura** existentes (por ejemplo las terceras pistas) dada su larga permanencia en el tiempo producen mucha fricción con el entorno enraizado (comercio, servicios, etc.).
- **En el tema de comunidades** existen obras que “benefician a muchos y perjudican a pocos”. Es necesario entonces racionalizar el perjuicio para “esos pocos”, conjugando el interés particular de algunos sin impedir el desarrollo de obras necesarias para varias comunas. Esto no es independiente de intereses propios de las autoridades edilicias, en tanto sus objetivos electorales pueden no coincidir con el desarrollo del país y de la propia comunidad.
- **Los cambios en los servicios públicos ya mencionados**, necesarios para las obras, conllevan dificultades no menores y tardan largos períodos en materializarse como consecuencia de la baja cooperación entre las entidades intervinientes. Las empresas de servicios que también son concesionarias debieran coordinar de mejor modo estas situaciones.
- **Asuntos de arqueología y monumentos nacionales** aparecen como obstáculos demasiado engorrosos o casi insuperables cuando se cruzan en el camino de obras de infraestructura ya decididas. Claramente la actual institucionalidad del patrimonio histórico, su dependencia (Ministerio de Educación) y los procedimientos utilizados son ineficaces para conciliar los objetivos patrimoniales con el desarrollo de la infraestructura. Es indispensable que se mejoren los procesos y se regulen los tiempos.



“Es un deber evitar que se repita
el caso del puente “acuchillado”
por un poste del alumbrado
público”

Leonardo Daneri

Debe evitarse que se repita el caso clásico del puente, u otro pavimento de ruta, “acuchillado” en el centro por un poste del alumbrado público, poste que para ser retirado requiere incontables permisos (y tiempo muy valioso). El análisis de la cantidad y magnitud de los proyectos en carpeta permite intuir, desgraciadamente, que tales proyectos podrían frustrarse si se mantiene la actual realidad de la “permisología”. Los privados pueden contribuir a desatar los nudos de los engorrosos trámites y permisos, tanto por su experiencia en obras de todo tipo y en los variados contratiempos burocráticos, como por su flexibilidad y disposición para ajustar razonablemente las circunstancias y así agilizar las obras.

DIÁLOGO

Resulta clave, según el consenso en el Diálogo, identificar las restricciones y los elementos que entran las decisiones sobre permisos y trámites diversos; se trata también de identificar a los afectados y los mayores costos de los proyectos. La pregunta es: ¿dónde finalmente se radican las responsabilidades? Quedó explícita la idea de que, el necesario desarrollo de la infraestructura en el país ya no resiste la persistencia de una cultura de “permisología” que deriva en costosos retrasos –que, paradójicamente, se originan en asuntos de no tan gran calibre–, y que debiera enfrentarse con decisión por parte de la autoridad. Todavía, lamentablemente, se debaten asuntos como la asignación de los costos de las demoras y la forma de resolver las controversias que se inician habitualmente con organismos del Estado. Hasta ahora la cuestión ha sido enfocada y resuelta con un criterio más político que técnico (por ejemplo, el Hospital Salvador e Instituto de Geriátrica, la concesión Ruta 5 Norte, tramo La Serena-Vallenar, entre otros).

Las intervenciones de los asistentes tocaron además las siguientes temáticas:

¿Es tan difícil coordinarse?

La falta de coordinación apunta a las acciones muchas veces inconexas de los distintos organismos públicos involucrados, las que incluso aparecen protegidas por normas y reglamentaciones confusas sobre las facultades e interrelaciones entre servicios. La experiencia internacional muestra cómo la coordinación permite tanto reducir considerablemente los plazos, como detectar duplicidades y revelar oportunidades para racionalizar los trámites, sin disminuir las exigencias (por ejemplo, sin bajar las exigencias ambientales). Otra línea de trabajo es implementar estándares o normar aquellos aspectos donde hoy no existen exigencias claras y, por tanto, los asuntos quedan sujetos a criterios diversos y variables (por ejemplo, temas de agua no regulados, arqueología). Para algunas soluciones, incluso, no se requieren cambios legales, solo mayor racionalidad y voluntad de coordinación. Un participante mencionó el factor confianza entre las partes como un elemento importante para superar situaciones de descoordinación y retrasos en las gestiones; la confianza, a su vez, depende de variables que pueden maximizarse sin reglamentos, normas o leyes. Las grandes obras de infraestructura, por su parte, demoran necesariamente tres gobiernos en quedar terminadas, lo que implica generar confianzas transversales y con autoridades que van a ser cambiantes. No todo va a quedar escrito y protocolizado en las obras en desarrollo. La confianza y la palabra toman un valor significativo.

Regulación versus agilidad

Los marcos normativos y regulatorios no son socios incondicionales, ni mucho menos, de la eficacia y diligencia deseables de las entidades públicas. La elevada rotación de personas en el Estado y los cambios reiterados de normativa inciden en la agilidad de respuesta. Existen modelos regulatorios que dificultan la conversación entre empresas y que contribuyen a desnaturalizar la coordinación. Tales modelos, por el contrario, deberían destrabar cuestiones normativas que entorpecen el desarrollo de proyectos de interés público. El principio de buena fe es clave para encontrar caminos de solución. Los modelos regulatorios debieran conversar entre sí. Un participante advirtió que los proyectos de inversión deben presentarse con los tiempos de desarrollo adecuados, es decir, realistas. Muchas veces, por la necesidad del servicio y por el entusiasmo y optimismo de los ejecutantes, los proyectos consideran plazos muy estrechos. El mensaje es que exista una mejor planificación en los proyectos.

¿Quién ofrece los servicios?

Se reiteró el tema de los problemas de conexión a servicios públicos (particularmente en obras viales) y que se originan principalmente por desconocimiento, descoordinación, visiones distintas de los plazos involucrados y porque las empresas de servicios deben ceñirse a su marco regulatorio, aspecto a veces desconocido por las contrapartes. Quedó de manifiesto la inquietud: ¿quién regula, revisa o visa los plazos de los cambios de servicios públicos? Existen conflictos recurrentes entre Estado (mandante y regulador) y privados (empresas constructoras y concesionarias) cuando, por ejemplo, el Estado impone a los privados asumir el costo de los servicios, y muchas veces estos son desconocidos. Se expuso el caso del altísimo cobro de las municipalidades por asuntos de servicios públicos (aunque muchas veces la norma señala que no debiera existir ningún cobro, es gratuito por definición legal). Algunas de las ordenanzas municipales, se manejan de forma irracional. La solución a los problemas mencionados pasa por una mayor vinculación entre todos los actores involucrados (empresas de servicios, todas las instituciones del Estado vinculadas al tema y los privados). Se requiere vocación de trabajo en conjunto. Lo importante es que los cambios en servicios públicos sean rápidos y eficientes (esto demanda eficiencia de las Superintendencias). Se menciona el caso en que a empresas proveedoras de servicios básicos (privadas y reguladas, por cierto) se les solicita acciones que, por la misma regulación, no pueden realizar en los plazos requeridos, es decir, los incumbentes de una obra, muchas veces desconocen las obligaciones legales/regulatorias de la contraparte. Un participante se refirió al significado del Estudio de Impacto Ambiental en el caso de obras hidroeléctricas de menor magnitud, lamentando decisiones que, a su juicio, descansan en el criterio de

sociólogos y antropólogos, y no de ingenieros, lo que se traduce en consecuencias muy negativas para el desarrollo correcto y eficiente de un proyecto.

Otra vez el Estado

La primera responsabilidad en estos temas es pública. Se trata, ni más ni menos, de una responsabilidad política de las autoridades. Para los privados, por su parte, es clave planificar e invertir más tiempo en los proyectos: hay que mejorar los proyectos, además de inventariar debidamente los procesos y factores que los entran y dilatan la ejecución de las obras. Además de dibujar –e intentar minimizar– anticipadamente la ingrata travesía por las entidades del Estado que enfrentarán prontamente. Las superintendencias de servicios, para bien y para mal, se mencionaron como actores centrales donde se depositan problemas y soluciones de las empresas del área. El balance arroja un enorme contrasentido: grandes inversiones en obras de infraestructura pública, requeridas por la comunidad, deben lidiar –y perder muchas veces, total o parcialmente– con un destacamento de organismos del Estado (y/o con empresas que el Estado debe regular), siendo que el Estado es el acompañante de las empresas constructoras y concesionarias bajo el marco de la asociación público-privada y el modelo de concesiones.

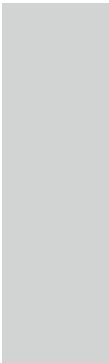
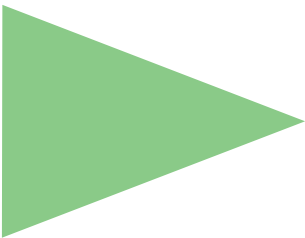
La coordinación macro

Otro asunto conversado tiene relación con la propuesta de Alianza Valor Minero en cuanto a institucionalizar un sistema de coordinación y diálogo entre los actores pertinentes en los casos de grandes proyectos de inversión. Es un enfoque que opera bajo la hipótesis de que ya están superados los principales problemas de coordinación para permisos, plazos y otros trámites. Desde el punto de vista de Valor Minero, el problema macro tiene dos componentes esenciales: a) coordinación en torno a la evaluación y otorgamiento de permisos para grandes proyectos de inversión, b) relación con los actores del territorio (comunidades, pueblos indígenas, organizaciones sociales, gobiernos regionales y locales, gremios y empresas de otras industrias, universidades y centros de estudio, entre otros) para aprovechar el potencial de aporte al desarrollo territorial de los proyectos de inversión. Los acuerdos tomados en procesos con participación ciudadana deben respetarse.

LA “PERMISOLOGÍA” EN ACCIÓN

Los dolores de cabeza por permisos, timbres, retrasos y costos adicionales tienen orígenes diversos.

- Normas y reglamentos confusos y hasta contradictorios,
- Entidades del Estado que no conversan entre sí, descoordinación y dispersión institucional,
- Desconocimiento de las restricciones legales de la contraparte,
- Obras que involucran a empresas de servicios públicos,
- Modelos regulatorios poco apropiados, y
- Proyectos sin la elaboración suficiente y con plazos estrechos (y optimistas).





EFFECTOS DE LA NUEVA NORMATIVA TRIBUTARIA SOBRE LA INVERSIÓN EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

DÍALOGO DEL CPI : Efectos de la nueva normativa tributaria sobre
la inversión en proyectos de infraestructura

FECHA : 23 | 08 | 2018

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITOR : Ximena Niño
Abogada. Socia Tex & Legal, Deloitte

N° ASISTENTES : 27





s í n t e s i s

El mismo día en que el Poder Ejecutivo ingresó al Congreso el Proyecto Modernización Tributaria, el **CPI** convocó a ejecutivos y directivos públicos y privados donde expertos de Deloitte expusieron acerca de algunas de las actuales situaciones que en materia de Impuesto a la Renta e Impuesto a las Ventas y Servicios impactarían en los procesos de relicitación de concesiones, así como en los procesos de reclamación de contratos.

Respecto al Impuesto a la Renta, la actual normativa sobre reconocimiento de ingresos asociadas a contratos de construcción de obras de uso público, cuyo precio se pague con la concesión temporal de la explotación de la obra, prevé el devengar de los ingresos en el ejercicio en que se inicie la explotación de la obra, siendo equivalente al costo de construcción de la misma. Lo anterior funcionaría en forma correcta, en proyectos de infraestructura y obras nuevas, permitiendo al contribuyente una apropiada correlación de ingresos y gastos. Sin embargo, este equilibrio se rompería en el caso de relicitaciones, en las que el concesionario asume la explotación de obras preexistentes junto con el desarrollo de obras adicionales.

De acuerdo al modelo de relicitaciones, la sociedad concesionaria deberá iniciar los trabajos asociados al mejoramiento de la obra existente y a la obra nueva en forma simultánea, incurriendo en costos y gastos desde el inicio de la concesión respecto de ambas obras. Sin embargo, el reconocimiento del ingreso se producirá en momentos distintos. Respecto de la obra preexistente ocurrirá tras la adjudicación de la concesión, mientras que en el caso de la obra nueva, dicho reconocimiento ocurriría solo una vez que la concesionaria obtenga la puesta en servicio de ella. De este modo se produciría en los hechos un desajuste entre el ingreso y los costos, alternando el reconocimiento y correlación de los mismos. Como resultado, la concesionaria distinguirá gran parte de sus ingresos al inicio de la concesión, limitando la posibilidad de deducir los costos y gastos asociados a la obra nueva, lo que tiene evidentes efectos tributarios.

Como consecuencia de lo anterior, la sociedad concesionaria reconocerá una pérdida (costos y gastos obra nueva) que estará impedida de utilizar en los hechos. En efecto, al tratarse de sociedades de giro único, dependiendo del plazo de la concesión, las concesionarias no podrán imputar futuros ingresos a dichas pérdidas, toda vez que tras el término de la concesión estas sociedades no generarían ingresos. Del mismo modo, al eliminarse la figura del





carry back, tras la reforma tributaria del año 2014 tampoco existiría la posibilidad de recuperar los impuestos asociados.

Los expertos prevén efectos en los análisis financieros y modelos de evaluación en relación con las tasas de rentabilidad de los proyectos y próximas relitaciones en aquellos casos en que el período de concesión no permita imputar la pérdida acumulada al inicio durante el período restante de la concesión.

La expositora y abogada, Ximena Niño, señala que “si el tiempo que resta de la concesión no es suficiente para computar todo el costo de la construcción de la obra nueva, vamos a tener el problema que en los primeros años pagamos impuestos, y finalmente terminamos con una pérdida tributaria, desequilibrando absolutamente la carga tributaria”, lo cual hoy no tendría solución al no existir la posibilidad de computar las pérdidas a utilidades del pasado.



IVA

En materia del Impuesto a las Ventas y Servicios (IVA), la jornada incluyó la revisión del tratamiento tributario de los pagos derivados de reclamaciones efectuadas al amparo del artículo 19 de la Ley de Concesiones. En este sentido, se expusieron los criterios de la autoridad tributaria, así como la situación que actualmente enfrentaría el Ministerio de Obras Públicas, en relación al financiamiento del IVA por parte de esa cartera.

Con el fin de restaurar el equilibrio económico, la ley reconoce al concesionario la posibilidad de solicitar una “compensación económica” en dos casos: a) frente a un acto sobreviniente de autoridad con potestad pública que así lo justifique, verificándose copulativamente los requisitos previstos en la ley, y b) en el caso de modificación de las características de las obras y servicios contratados a solicitud del MOP, con el objeto de mejorar los niveles de servicio y estándares técnicos.

En virtud de lo anterior, la naturaleza jurídica de la “compensación económica”, pagada por el Ministerio de Obras Públicas corresponderían a una indemnización o a una retribución. De acuerdo a lo expuesto, por aplicación de las reglas generales en materia de IVA, el primer concepto no debería ser facturado al no constituir un hecho gravado con el referido tributo. Sin embargo, en la práctica y a partir de la interpretación fiscal, dicha indemnización debería facturarse afecta a IVA (circular 44 de 1996 del Servicio de Impuestos Internos). Por otro lado, en el caso de las compensaciones asociadas a la modificación de las características de las obras y servicios contratados, corresponderían en la práctica a la retribución por obras adicionales o modificación de obra, configurando un hecho gravado con IVA. No obstante ello, en el proceso de reclamaciones terminadas en transacción con el MOP, se ha detectado que este no se encontraría en condiciones de financiar dicho impuesto debido a restricciones presupuestarias.

A juicio de los expertos, se generarían contingencias para la concesionaria al no facturar dos conceptos que por disposición legal o interpretación administrativa se encontrarían gravadas. Las contingencias se harían extensivas a la constructora involucrada en el modelo, al definir la forma en que deberá facturar a la concesionaria los referidos conceptos, generando situaciones de proporcionalidad en materia de crédito fiscal.





PARTICIPACIÓN CIUDADANA, UN MODELO PARA LA SATISFACCIÓN DE TODOS LOS INCUMBENTES

DIÁLOGO DEL CPI : Participación ciudadana en grandes proyectos
de infraestructura

FECHA : 28 | 11 | 2018

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITOR : **Álvaro García**
Ingeniero Comercial, Presidente Ejecutivo Alianza
Valor Minero

N° ASISTENTES : 27





s í n t e s i s

Los conflictos medioambientales vinculados a grandes proyectos de inversión comenzaron a instalarse hace algunos años en el país. Las comunidades aledañas a estos proyectos, afectadas o intervenidas, ya juegan un papel activo en la viabilidad, construcción y operación del proyecto, con o sin la presencia del Estado como mediador o garante de acuerdos. La institucionalidad medioambiental parece no alcanzar todavía la madurez y legitimidad suficientes para decir una última palabra aceptada y no debatible sobre conflictos medioambientales referentes a esta materia, con presencia de empresas, comunidades y territorios del entorno. Los conflictos muchas veces se judicializan, con ganadores y perdedores que salen lastimados, mientras las comunidades territoriales y el país desperdician, total o parcialmente los beneficios esperados de un megaproyecto. Las actuales instancias de diálogo, tempranas o en pleno proceso de construcción del proyecto, están devaluadas. Es necesario reaccionar, desde la reflexión y las propuestas.

El XXXV, Participación Ciudadana en Grandes Proyectos de Infraestructura, organizado por el **Consejo Políticas de Infraestructura (CPI)**, convocó a especialistas y a participantes interesados en temas país claves, respondiendo así a la realidad compleja de los conflictos medioambientales que involucran a empresas, grandes proyectos y comunidades territoriales. Por cierto, es una temática que emerge con carácter prioritario y urgente. Los asistentes conversaron activamente acerca de este asunto tan estratégico y comprometedor para el desarrollo económico y social del país. Se habló de la factibilidad de la Agencia de Diálogo Territorial presentada por el expositor y de su eventual fuerza legal y operativa, de las Mesas de Diálogo de la propuesta, de los tiempos involucrados en un proceso de diálogo amplio, de la colaboración y buena fe entre las partes, del papel del Estado, de la importancia de las etapas tempranas de conversación y análisis ante el arribo anunciado de un gran proyecto de inversión, entre otras materias. Hubo referencias al modelo de concesiones en obras públicas y su relación con instancias de diálogo renovadas ante conflictos medioambientales. Se conversó también sobre acuerdos marco y diálogos para la planificación y anticipación de conflictos medioambientales, generando un clima favorable para tratar las disputas. Hubo intervenciones sobre formas de visibilizar los beneficios del diálogo o de confeccionar un *ranking* por industria sobre ocurrencia de esta clase de conflictos medioambientales.





El país va a seguir desarrollando grandes proyectos mineros, energéticos y de infraestructura. Los conflictos medioambientales resultantes, mayores o menores, aparecerán prontamente en cada caso abriendo costosas incógnitas e incertidumbres, si es que no se ha preparado la institucionalidad, los protocolos y los mecanismos para favorecer un diálogo conducente a resultados aceptados por las partes, antes que el desenlace sea una judicialización indeseada y paralizante.

Antes de la exposición del invitado, se hizo referencia a los desafíos de las obras viales de alto impacto frente a la participación ciudadana. Se mencionó el caso de Costanera Norte, un logro reconocido en la materia justamente por el grado importante de participación ciudadana temprana en el diseño de la solución más adecuada (entorno cercano a la ruta), pero también los malos resultados de Vespucio Sur como consecuencia de una escasa interacción entre la ciudadanía y sus representantes. La obra significó generar una “herida abierta en la ciudad”. Los proyectos de transporte provocan un gran impacto en múltiples dimensiones y por tanto deben ser objeto de especial análisis y seguimiento en su diseño y construcción, con la necesaria presencia de la ciudadanía más directamente involucrada. Se destacó que los conflictos ambientales no son ajenos a las grandes obras públicas de infraestructura, sean rutas, aeropuertos, embalses u otros. Un aspecto que se subrayó como condición para un diálogo conducente con la comunidad, es la indispensable concurrencia del principio de buena fe de los actores involucrados. Se trata de pensar en el éxito y beneficios del proyecto, aunque internalizando también sus costos directos e indirectos, entre ellos los de la participación ciudadana. Los tribunales de justicia, a la hora de decidir sobre disputas medioambientales, consideran en forma principal la buena fe de las partes al momento de presentarse una controversia. Las empresas tienen la misión de superar sus temores, abriendo las compuertas a la visión ciudadana y sus demandas. El factor ciudadano es un invitado legítimo y necesario que llegó para quedarse a la hora de discutir los grandes proyectos con implicancias medioambientales y territoriales.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN ÁLVARO GARCÍA

El expositor comienza por señalar que los conflictos medioambientales derivados de grandes proyectos de inversión no dejan de crecer, en Chile y el mundo. Sostiene que en nuestro país, las disputas se localizan principalmente alrededor de los proyectos mineros y energéticos. Chile ocupa el 5° lugar en el mundo en este tipo de conflictos (hay 116 conflictos abiertos en el país). Agrega un dato especialmente significativo: el efecto de la paralización de los grandes proyectos por conflictos ambientales significa postergar inversión equivalente a unos US\$ 58.000 millones, el 70% de las inversiones totales del país en un año.

Los conflictos medioambientales involucran a empresas y comunidades territoriales del entorno de un proyecto de inversión relevante. La forma de enfrentar el conflicto ha sido el diálogo, entendido como el mecanismo tradicional de encuentro entre las partes, aunque sin una metodología más avanzada y con la sofisticación exigible a procesos complejos que involucran cuantiosos recursos y comunidades atentas a sus derechos. Este tipo de diálogo viene mostrando rendimientos decrecientes (“fatiga del diálogo”). Se argumenta que lo anterior se debe a una “cancha muy dispareja” para los participantes –el sector ciudadano no maneja toda la información y no dispone de toda la preparación necesaria–, y a la condición no vinculante de los acuerdos. Además, hay problemas de organización y representatividad, y de no cumplimiento de los acuerdos. Las compensaciones y transacciones resultantes –poco transparentes y menos aún razonables, propias de muchos de los diálogos hasta ahora observados–, representan la consecuencia negativa de la ausencia de un modelo de diálogo satisfactorio.

Propuesta para un diálogo conducente

El expositor presenta entonces una propuesta: la creación de una Agencia de Diálogo Territorial. La agencia nace para superar los diálogos tradicionales e ineficaces, y lo hace desde una perspectiva amplia, con un intenso trabajo previo, en un formato participativo y transversal con todos los estamentos pertinentes, recogiendo experiencias internacionales, y con el tiempo de maduración requerido para una iniciativa de esta envergadura. Se subraya que nace por la necesidad de obtener resultados tangibles, los que se explicitan más adelante. Se destaca el hecho de que el actual gobierno recogió una gran parte de las recomendaciones de Alianza Valor Minero respecto de conflictos medioambientales.

Las principales características de la Agencia de Diálogo Territorial son las siguientes:

- 1 ■ Es una entidad con financiamiento privado-público (90% privado, recursos que son inferiores a lo que gastan las empresas hoy en día por conflictos medioambientales y que muchas veces desembocan en soluciones transaccionales precarias),
- 2 ■ Promueve y certifica la calidad del diálogo,
- 3 ■ Asegura el diálogo incidente, temprano y de largo plazo,
- 4 ■ La agencia opera con una gobernanza tripartita -sector público, empresas y ciudadanía- y está vinculada a la institucionalidad ambiental, y
- 5 ■ El diálogo propuesto va más allá de la sola evaluación ambiental.

La Agencia de Diálogo Territorial se expresa a través de una Mesa de Diálogo de nueva generación, lo que representa el núcleo de la propuesta y que se concibe como inclusiva, representativa y con actores debidamente habilitados. La integran el gobierno local, los servicios públicos, las comunidades, la empresa, otras empresas y ONG.

La Mesa de Diálogo dispone de un conjunto de instrumentos para cumplir sus objetivos:

- a ■ Un sistema de resolución de controversias (ante un entrapamiento del diálogo y/o incumplimiento de los compromisos),
- b ■ Recursos a través de un fondo de apoyo al diálogo,
- c ■ Facilitadores y mediadores neutros y certificados (para asegurar la calidad profesional del proceso), y
- d ■ Un índice de calidad del diálogo (para asegurar el cumplimiento de los objetivos y los estándares de la mesa).

La Mesa de Diálogo adquiere dos compromisos de incidentes centrales dentro del proceso institucional-global del tema medioambiental en el país:

- Inserción en el territorio del proyecto de inversión: la vinculación es directa con las bases para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Aporte en el territorio del proyecto de inversión: la vinculación es con los acuerdos colaborativos de desarrollo territorial.

Es importante destacar la necesaria intervención del Estado en cuanto a formalizar el diálogo, recoger sus conclusiones y compromisos, además de concurrir a la generación

de un historial judicial sobre conflictos medioambientales a partir de las disputas que desembocan en los tribunales de justicia.

Las etapas del proceso de diálogo

El diálogo propuesto por la Agencia de Diálogo Territorial se hace presente en una secuencia de seis etapas que corresponden a la presentación, discusión y aprobación del proyecto de inversión:

- 1 ■ **Preparación e instalación del proceso de diálogo** (gobernanza con protocolo de derechos y deberes). Corresponde al momento de prefactibilidad del proyecto.
- 2 ■ **Análisis temprano de sostenibilidad** (bases para los términos de referencia del Estudio de Impacto Ambiental y preacuerdos de desarrollo regional colaborativo. Conciene al momento de diseño y factibilidad del proyecto.
- 3 ■ **Participación previa a evaluación ambiental**. Pertenecce al momento de la tramitación ambiental.
- 4 ■ **Participación formal del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)**. Corresponde también al momento de tramitación ambiental.
- 5 ■ **Acuerdos colaborativos de desarrollo regional** (formalización de acuerdos, hoja de ruta y plan de ejecución). Se refiere al momento de aprobación del proyecto.
- 6 ■ **Seguimiento y monitoreo de los acuerdos** (reporte participativo de cumplimiento). Corresponde al momento de construcción del proyecto.

Las etapas 1 y 2 operan dentro de la participación temprana previa al SEIA, la etapa 3, en la elaboración del EIA, la etapa 4, en la evaluación ambiental, y las etapas 5 y 6, en el cumplimiento de acuerdos.

Los resultados de la Agencia de Diálogo Territorial

¿Qué resultados se esperan de la creación de una Agencia de Diálogo Territorial como la propuesta? La exposición establece seis resultados a considerar:

- **Confianza y relación de largo plazo entre empresa y territorio,**
- **Ampliar y mejorar la calidad de la participación ambiental,**
- **Mejorar el diseño del proyecto en etapas tempranas y la calidad del estudio de impacto ambiental,**
- **Formalizar y transparentar los aportes realizados por los titulares de los proyectos a los territorios,**
- **Contar con un mecanismo participativo de seguimiento y monitoreo de los compromisos adquiridos, y**
- **Descomprimir las funciones del sistema de evaluación ambiental.**

DIÁLOGO

Varios temas relevantes surgieron en el diálogo posterior a la exposición. Hay asuntos que tienen que ver con el conflicto medioambiental propiamente tal y el rol más activo de los actores involucrados; otros, con la óptica que debiera observarse en un megaproyecto de inversión (compensación/transacción, versus una oportunidad). Además, surgieron observaciones válidas sobre la organización, fuerza legal y operatividad de la Mesa de Diálogo de la Agencia; también, el tema de la participación del Estado y las instancias de su involucramiento, vinculado a los tiempos y secuencias del proceso conflictivo y su diálogo. En cualquier caso, la propuesta de una Agencia de Diálogo Territorial despertó alto interés entre los participantes, la que no estuvo exenta de interrogantes sobre la plena concreción de una entidad de este tipo. De hecho, en la discusión se realizó una importante cantidad de consultas al expositor. Las intervenciones de los asistentes, referidas principalmente a concesiones viales y grandes proyectos viales, se agrupan a continuación por temáticas principales:

Hacia una nueva concepción del proyecto y del diálogo

Se habló de “cambiar el *switch*” sobre los atributos de un megaproyecto de inversión, pasando de sobredimensionar los problemas y las dificultades (y resolviendo malamente

vía compensaciones), a una percepción de “oportunidad” y a un foco en un diálogo sin prejuicios, arribando así a acuerdos sólidos. Se mencionó incluso una opción de diálogo para la planificación y para acuerdos marco que apunten a generar un clima más positivo a la hora de las disputas medioambientales y territoriales. Han existido acuerdos valorables, sin duda, pero también experiencias negativas que la mayoría de las veces se mantienen en la confidencialidad. Un participante observó que Chile no ocupa una posición destacada en un índice internacional que mide el nivel de confianza de los ciudadanos entre sí y con las instituciones. Ese es un factor a considerar cuando se postulan diálogos amplios, transversales, adecuadamente preparados y basados en la confianza.

La mesa de diálogo

Varios de los participantes se refirieron a las características y operación de la Mesa de Diálogo propuesta por la Agencia. En general, estuvieron de acuerdo con el modelo y su conformación, además de su financiamiento prioritario para preparar y habilitar eficazmente a las comunidades y así superar la asimetría entre las partes negociadoras. Es un asunto que, en todo caso, se validará cuando comience a operar entre otras cosas, porque está abierta la opción de que puedan entrar y salir participantes ya que el proyecto de inversión mismo puede cambiar y requerir nuevos integrantes, y porque puede existir más de una iniciativa en una zona determinada. Además, naturalmente, porque es un modelo innovador que intenta superar radicalmente las experiencias hasta hoy conocidas. Hay que tener presente, también, que el área de influencia de un proyecto minero o energético, que está relativamente acotado territorialmente, es distinto a la de una nueva carretera que se extiende por más de 200 kilómetros e involucra a más comunidades en su trayecto.

El factor tiempo

Los conflictos medioambientales, una vez desencadenados, tienen su tiempo de duración, esto es, desde la idea del proyecto y su impacto probable sobre las comunidades y el territorio, hasta la solución de las diferencias entre las partes. Es difícil prever este lapso: quizás 18 meses, en promedio, es una buena estimación bajo el modelo propuesto por la agencia. No obstante, el diálogo que acompaña este período, quizás extenso en principio, puede implicar acuerdos más sólidos. El mensaje es que no hay que apurar artificialmente los procesos de negociación que se sustentan en un diálogo renovado. En todo caso, es necesario recordar que la participación de las comunidades se presenta en dos conversaciones distintas: una antes del proyecto (sustentabilidad y donde se emplaza el proyecto) y otra con el proyecto (términos de referencia y acuerdos

de colaboración en el marco de desarrollo regional)), se puede hablar aquí del componente socioeconómico del diálogo.

Concesiones, papel del Estado y etapas del diálogo

En el caso de concesiones en obras de infraestructura, ¿quién toma la iniciativa en este proceso renovado de diálogo territorial?, ¿cuál va a ser el valor legal de los diálogos? Se mencionó que en su primera parte la participación es bipartita, con la presencia del Estado y la Agencia de Diálogo Territorial, mientras la empresa no sabe aún si habrá proyecto y por tanto, no está presente. El concesionario en algún momento del proceso debe también hacerse cargo del proceso de diálogo con la comunidad y el impacto territorial. El Estado, se sostuvo, debe tomar la iniciativa en la primera etapa, y “acostumbrarse a hacer mejor las cosas”, según observó un participante, además de contribuir a prefigurar la mesa de diálogo. No basta, se agregó, con que el Estado entregue el proyecto, por cuanto el concesionario va a requerir del diálogo. Quizás hay que revisar la mecánica del mismo y sus etapas en el caso de las concesiones por cuanto la empresa a cargo del proyecto va a asumir después de una conversación ya avanzada entre la ciudadanía y el Estado. No obstante, será la empresa la que deberá darle continuidad en el tiempo y cumplimiento a los compromisos contraídos.

Se discutió sobre la eventual vinculación -y no dependencia- de la Agencia de Diálogo Territorial, con las opciones del Ministerio del Medioambiente, el Ministerio de Desarrollo Social y la Agencia de Cambio Climático, aun cuando la Agencia de Diálogo Territorial debiera ser una entidad independiente y no burocrática, en tal caso, su forma de vinculación con el Estado no es tan relevante.

Sobre visibilidad y actores

¿Se pueden cuantificar -y de ahí visibilizar- de alguna manera los beneficios del diálogo? Otras interrogantes planteadas tienen que ver con la elaboración de un *ranking* de sectores con más presencia en conflictos/diálogos territoriales y con un posible catastro de buenas y malas experiencias al respecto. No parece factible, todavía, contar con antecedentes completos al respecto.

La importancia de la etapa temprana

La mayoría de los asistentes coincidieron en la alta importancia de los procesos de participación de las comunidades y los organismos pertinentes del Estado en las etapas tempranas de la presentación de un megaproyecto con impacto medioambiental y territorial. Entre los aspectos más significativos a considerar están la organización, representatividad y preparación de las comunidades, la conformación misma de la mesa de diálogo, la sustentabilidad e inserción territorial probable del proyecto, los impactos positivos y negativos esperables del proyecto de inversión, y la responsabilidad del Estado en cuanto a liderar y conducir esta etapa. Se destacó que un 90% de recursos de la mesa están destinados a la organización y preparación de las comunidades para emparejar la cancha al momento del diálogo y la negociación con la empresa, con el proyecto ya presentado y conocido.

Una agencia en desarrollo

La Agencia de Diálogo Territorial propuesta ya cuenta con una trayectoria importante, vinculándose con una multiplicidad de organismos, gremios empresariales y sindicatos de la minería y la energía, universidades y centros de estudios, comunidades, y con un modelo de referencia (Australia, elegido por ajustarse mejor a la problemática chilena). Además, se ha nutrido de la experiencia de los abundantes casos de conflictos medioambientales en el país. Sin embargo, como lo señaló el expositor, se trata de una entidad en pleno rodaje y que está a la espera de obtener pronto el financiamiento necesario para desarrollar a plenitud su actividad. Se puede entender el recorrido de la agencia hasta hoy como una experiencia piloto que intenta validar su modelo y preparar su operatividad para el momento que obtenga la aprobación legal y los recursos correspondientes. En todo caso, los participantes del diálogo, en general, recibieron como una buena noticia la aparición de la propuesta de una Agencia de Diálogo Territorial.





HACIA UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD URBANA

Uno de los ámbitos donde el déficit institucional se manifiesta de forma más evidente, es en los asuntos urbanos, más aún en ciudades cuyos territorios se extienden a varias comunas, donde se requieren visiones compartidas que no siempre son fáciles de alcanzar, en tanto se congregan realidades dispares. En este sentido, la instauración democrática de los gobernadores regionales y su correspondiente transferencia de competencias abren una oportunidad en el ordenamiento territorial.

Fruto, en parte, de este Diálogo es que el **CPI** se sumó activamente al Consejo de Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), específicamente a la discusión de la ley que promueve la “integración urbana”.

HACIA UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD URBANA

DIÁLOGO DEL CPI : Una nueva institucionalidad
para las ciudades

FECHA : 01 | 06 | 2017

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITORES : **Marcelo Farah**
Ingeniero Civil Industrial.
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional de
Desarrollo Urbano (CNDU)
2014-2018

Claudio Orrego
Abogado. Intendente Región
Metropolitana 2014-2018

N° ASISTENTES : 24





s í n t e s i s

El XXIV Cuarto Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, estuvo dedicado al exigente tema de los problemas, desafíos y probables soluciones de la gobernanza de las ciudades, especialmente de las metrópolis que concentran grandes poblaciones y que complejizan una administración eficaz. Expusieron en el encuentro el Intendente de la Región Metropolitana, Claudio Orrego, quien habló sobre la importancia de la gobernanza y gobernabilidad de las ciudades, y el secretario ejecutivo del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU), Marcelo Farah, quien se refirió a la reorganización de las potestades públicas en cuatro escalas territoriales. Estuvieron presentes especialistas, académicos e interesados en el tema, quienes, ante un asunto que amenaza con desbordar las capacidades ejecutivas y de intervención en las grandes ciudades, plantearon sugerencias relevantes, y tal vez aplicables, siempre bajo la premisa de un apoyo político transversal y una gobernanza renovada, operativa y finalmente a la altura del desafío.

Las grandes ciudades son sistemas muy complejos que van a tender a desequilibrios caóticos si es que estos no son contrarrestados con la presencia de mecanismos potentes de coordinación. Ejemplos del costo de la descoordinación hay muchos en asuntos de habitabilidad, de transporte, de obras públicas o de áreas verdes y recreación. Se habló de experiencias de diversas ciudades en el mundo, de planes organizacionales y acciones coordinadas. El tema de la institucionalidad vinculada a la gobernanza de las ciudades concentró muchas intervenciones. El consenso al respecto fue que la actual institucionalidad está obsoleta y demanda redefiniciones de fondo. También hubo alcances sustanciales sobre el factor político, desde su dimensión más amplia y su capacidad de fijar rumbos y tomar compromisos de Estado, hasta el tema del poder en las instancias regionales o comunales. Las variables propiamente económicas, micro y macroeconómicas, se consideraron como un componente esencial en cualquier debate sobre las ciudades. Se estimó que la administración de las ciudades, finalmente, ya no puede regirse por la complacencia, la rutina o la fidelidad con paradigmas institucionales superados. Enfoques de ese tipo no conducen a ninguna solución en ningún plazo, y no son aceptables para la comunidad. Es necesario actuar para evitar que este tipo de administración persista y termine por sacrificar las propuestas razonadas y válidas cuyos objetivos, al final, se traducen en más “vivibles” y mejores ciudades en el país.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN CLAUDIO ORREGO

Cuatro hitos institucionales significativos han ocurrido durante los últimos años en nuestro país que guardan relación con la gobernabilidad de las ciudades:

- 1 ■ Comisión Presidencial de Descentralización,
- 2 ■ Comisión Presidencial de Movilidad,
- 3 ■ Comisión Presidencial de Desarrollo Urbano, y
- 4 ■ Reforma Constitucional.

Tales hitos han sido las respuestas institucionales del país a un asunto candente a nivel global, que por cierto se deja sentir en nuestras ciudades. La temática de la gobernanza de las ciudades, vinculada directamente a los hitos anteriores, ha sido objeto de estudio y de transformación político-institucional en muchos países del mundo. Cabe mencionar un estudio de la OCDE de 280 autoridades metropolitanas donde se aprecia, por ejemplo, que las principales funciones atribuidas a los gobiernos metropolitanos son:

- Movilidad,
- Planificación urbana y ordenamiento territorial,
- Medioambiente y servicios básicos,
- Desarrollo económico y turismo, y
- Vivienda y temas sociales (en algunos casos).

Tales funciones son básicamente las que reconocemos en el país para nuestras grandes ciudades, aunque muchas veces sea solo en el papel. En la realidad, no estamos cerca de disponer de un modelo funcional que opere con eficacia, esto es, con regularidad, confiabilidad y predictibilidad ante los distintos asuntos de la ciudad que requieren participación de la autoridad. Las respuestas institucionales del país mencionadas anteriormente, que son necesarias y bienvenidas, solo pueden ser uno de los tantos eslabones requeridos para provocar un progreso sustancial en la administración de las ciudades.

Las ciudades y su realidad

No es aceptable lo que está ocurriendo con la vida urbana en el país, particularmente en Santiago, la gran metrópolis. Tiene que haber una autoridad que coordine y en ese aspecto cabe preguntarse ¿quién decide cómo se construye la ciudad?

La discusión sobre institucionalidad y gobernanza de las ciudades es imprescindible. La gobernanza de las grandes ciudades es una de las temáticas importantes en estos tiempos y hay que abordarla pronto y con compromiso; de lo contrario, los problemas seguirán emergiendo por todos lados (como el mega edificio en Estación Central o temas de espacios públicos, como el caso de la basura, de la seguridad, entre otros).

El transporte, es sin duda, uno de los puntos más controversiales, sobre todo en la Región Metropolitana donde el tema del Transantiago está presente en todas las discusiones y análisis de los expertos y autoridades en los últimos meses, como asimismo en las propuestas de los candidatos presidenciales a La Moneda. Se ha observado lo que han hecho otras ciudades, donde un modelo relevante es el de Londres. Ahí se juntaron todos los modos de transporte en una Autoridad Metropolitana de Transporte, que funciona como si fuera una sociedad anónima, con un presidente del directorio, que es el alcalde democráticamente elegido, y con un gerente general (representante de la autoridad). En esa dirección, el 12 de junio (2017) debería haberse firmado un convenio entre el Ministerio de Transportes, la Intendencia Metropolitana y el *Transport London* (el sistema de transporte de la ciudad de Londres) con objeto de transferir parte del conocimiento técnico y la experiencia que ha llevado a esa ciudad a convertirse en un referente a nivel mundial.

Como consecuencia de una arraigada dispersión institucional, entre otros factores, el desarrollo de la movilidad, el ordenamiento y planeamiento de las ciudades no está avanzando de la mano con el poblamiento. Santiago padece dos tipos de fragmentación: territorial, con 34 municipios autónomos, y funcional, con instituciones que operan en un mismo territorio sin coordinación entre sí. La nueva Ley de Regionalización que se discute en el Congreso reconoce la necesidad de una Autoridad Metropolitana de Transporte, creando la división de infraestructura y transporte en el gobierno regional. El verdadero tema, sin embargo, no es si le asignamos a esta entidad el rol de planificación a nivel metropolitano, sino las herramientas y equipos técnicos que le ofreceremos. En primer lugar, es necesario repensar el Plan Regulador Metropolitano -instrumento decisional clave y punto de convergencia de muchas de las disfuncionalidades y problemas en habitabilidad y movilidad en la ciudad- tal como está concebido hoy en día. El impacto positivo de la gobernanza metropolitana en la productividad y la equidad, según un análisis reciente, es directo y significativo.

La visión de la Intendencia en lo organizacional contempla al Gobernador Regional Metropolitano, como autoridad principal, apoyado por el Administrador Regional y por los jefes de cada división operativa: de Planificación y Desarrollo, de Medioambiente, de Coordinación de Seguridad Ciudadana y Riesgos, y de Fomento e Industria. Bajo las divisiones están los servicios primarios que tantas veces reciben y sufren las quejas de los ciudadanos. ¿Pueden hacer más estos servicios, si hay carencias de todo tipo en las intendencias, desde recursos a organización, desde gobernanza a coordinación inter-organismos, por nombrar solo algunos?

Realidades de la descoordinación

No es difícil encontrar manifestaciones costosas de la falta de coordinación. La población las observa –y repetimos, las sufre– en variadas situaciones. Un caso se presenta en la basura ilegal: nadie tiene la responsabilidad ni las competencias legales para hacerse cargo de basura que queda en los bordes, en quebradas y lechos de ríos. Este es uno de los temas que a nivel internacional están asignados a una autoridad metropolitana. Otra manifestación ocurre en el caso de los parques, donde hay descoordinación incluso dentro de los mismos ministerios producto de la fragmentación institucional existente. Ejemplo: el SERVIU diseña un parque que no tiene el visto bueno del Parque Metropolitano. Otro: una obra complementaria en Quilicura (el desnivel Lo Marcoleta) dentro de una ruta concesionada, que involucró a Concesiones, SERVIU, Metro, y a otras obras necesarias en distintos puntos de la ciudad, terminó en \$ 1.700 millones pagados a la concesionaria por gastos derivados de descoordinación y atrasos. Otro caso es el tema medioambiental, el que debiera tratarse a nivel territorial y no solamente a nivel ministerial.

En temas de seguridad, Santiago cuenta con un total de 4.141 cámaras de televigilancia, de propiedad y gestión de diversas instituciones. Pero los sistemas –comuna de Santiago, otras comunas, Unidad Operativa de Control de Tránsito, Metro de Santiago, fiscalización Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, concesiones, y otros– no tienen ningún tipo de conexión entre ellos. En otras grandes ciudades del mundo existe un centro de monitoreo integral. La estrategia de seguridad, emergencia y convivencia debe ser concebida en escala metropolitana y no nacional, sin embargo, las propuestas que se están haciendo en esta materia son de carácter nacional. La literatura internacional indica que el ámbito en el cual se tiene que lidiar con una emergencia es el territorial: primero la comuna, si no se puede lo asume la región, y si no se puede a nivel regional, lo asume el nivel nacional.

Algo similar ocurre con el sector turismo. Cada comuna y cada sector tienen su unidad y estrategia de turismo (vinos, esquí, cultura, hoteles), pero se nos olvida que Santiago compite en atraer turistas y congresos con Bogotá, Quito, Lima, Buenos Aires y Ciudad de México. Chile ha avanzado en la creación de la División de Fomento a la Industria, en temas de innovación, *smart cities*, corporación de turismo, pero se necesita más.



La necesaria institucionalidad

Muchos expertos han planteado en el último tiempo que para lograr los avances que la ciudadanía reclama en materia de infraestructura y mejoramiento de los servicios es necesario contar con una institucionalidad renovada que coordine las metrópolis. En el caso de Chile, se consideran para tales efectos aquellas con más de 250.000 habitantes. Hoy en día, casi un 90% de la población de Chile vive en zonas urbanas. Este porcentaje de personas debe lidiar diariamente con aspectos como transporte público, servicio de salud, manejo de residuos, movilidad, ordenamiento territorial y fallas en la planificación urbana, entre otros.

Las oportunidades de sinergia entre proyectos que hoy están en manos de actores distintos (ambiental, movilidad, vivienda, ordenamiento territorial) no se detectan a primera vista, pero son enormes y se están desperdiciando. Temas como los mencionados requieren una gobernanza supra comunal y una institucionalidad tipo autoridad metropolitana que integre, coordine y facilite la ejecución de proyectos y políticas. Una institucionalidad, sin embargo, que empiece por superar un dato real y asombroso: en los últimos tiempos los intendentes de Santiago han permanecido en su cargo, en promedio, poco más de un año.



SÍNTESIS EXPOSICIÓN MARCELO FARAH

El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU) se creó como resultado de las propuestas elaboradas en el contexto de la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) que se propició en el primer gobierno del presidente Piñera, y que su segundo mandato recogió y desarrolló.

En Chile hay cuatro niveles de gestión política y territorial: nacional, regional, provincial y comunal. Sucede, sin embargo, que el nivel provincial no se recuerda mucho. Además, muchas veces las comunas no coinciden con una unidad que es fundamental: las ciudades. Hay que señalar que el Proyecto País del Colegio de Ingenieros concluyó que las ciudades son la clave para que Chile pase a una siguiente etapa de su desarrollo económico (economía del conocimiento, innovación, servicios, etc.) y que la institucionalidad actual –visión de corto plazo, descoordinación y diseños organizacionales inadecuados, entre otros de sus ingredientes– representa la principal dificultad de las ciudades para tomar el rol que se les está –y estará– requiriendo crecientemente.

El Poder Ejecutivo tiene una mirada que inevitablemente se corresponde con su período de gobierno. En una ciudad este período es muy corto, el plazo en el que hay que mirar es forzosamente más largo. La propuesta del CNDU, entre sus virtudes, se hace cargo de todas las consecuencias del reconocimiento de las ciudades, tanto hacia los niveles superiores de la administración como especialmente a niveles territoriales más desagregados.



Propuesta para una agenda nacional

La propuesta tiene cinco ámbitos. Uno de ellos es la gobernanza, que hemos llamado institucionalidad urbana. Uno de los objetivos del PNDU es reorganizar las potestades públicas en cuatro escalas territoriales de gobierno, con prioridad en la escala metropolitana y la integración de políticas urbanas a nivel nacional.

A escala metropolitana, la autoridad, cuya institucionalidad y forma de elección deberá determinarse mediante una ley específica, estará a cargo de la planificación metropolitana y gobernará los territorios, en sus aspectos colectivos o sistémicos, que estén dentro de su área metropolitana, según se cita en la propuesta del PNDU.

Al día de hoy, y de acuerdo al criterio de la OCDE, existen 10 áreas metropolitanas en Chile (más de 250.000 habitantes), las cuales tienen más de una comuna y una es la que predomina. Se trata de Santiago, Concepción, Valparaíso, Serena-Coquimbo, Antofagasta, Temuco, Rancagua, Iquique, Talca y Puerto Montt. Las ciudades entre 100.000 y 250.000 habitantes (12 en Chile) serían candidatas también a tener gobiernos de ciudad.

Se propone la siguiente estructura básica de los gobiernos metropolitanos:

- Autoridad unipersonal elegida,
- Consejo Metropolitano de Administración (mixto: representantes elegidos y alcaldes o representantes de los alcaldes), y
- Consejo Consultivo Ciudadano (integrado por organizaciones de la sociedad civil).

Las competencias de los gobiernos metropolitanos son: planificación del uso de suelo, planificación y gestión de la movilidad urbana y transporte público (estas dos primeras son las competencias más urgentes e importantes), planificación y gestión del medio ambiente urbano, y aseguramiento de la calidad de los servicios públicos básicos (compartida con los entes públicos responsables). Se trata del concepto de planificación integrada.

El gobierno metropolitano, de acuerdo a la propuesta, se dedica a generar y aplicar:

- Plan director de ciudad, estrategia y desarrollo urbano y planes operacionales,
- Plan maestro de movilidad urbana y plan de transporte público metropolitano, y
- Plan de parques urbanos y espacios públicos para la recreación (entre otras cosas).

La gran novedad de la propuesta es que existe una visión estratégica llamado el Plan Director Metropolitano, que incluye todos los sectores (movilidad, vivienda, infraestructura, etc.) y los ubica dentro de una visión estratégica sobre el desarrollo de la ciudad. En todo caso, se debe tener presente que resulta difícil hablar de nueva institucionalidad urbana sin que más de alguien se moleste. En cuanto a la implementación, el CPI planteó que una forma de avanzar es desarrollando una experiencia piloto de gobierno metropolitano, con todas las facultades, en una metrópolis pequeña. A partir de esa experiencia, se puede estudiar cómo extrapolar a otras ciudades.

DIÁLOGO

"Nueva institucionalidad para las ciudades", fue el título de este encuentro, que no alcanza a resumir un tema de múltiples dimensiones entrelazadas, un verdadero laberinto con muchos ángulos de análisis en que encontrar la salida. Conseguir una ciudad lo más vivible posible es un ejercicio de conceptos claros, autoridad e institucionalidad, planificación, recursos y flexibilidad, por mencionar algunos de los aspectos claves involucrados. En el Diálogo se abordaron y debatieron principalmente los siguientes temas:

La política, necesariamente

Los problemas que se abordaban hace veinte años no eran tan distintos a los de hoy, pero actualmente son más grandes. La pregunta es: ¿qué falta desde el punto de vista político y cómo podemos lograr que la política empuje en la dirección de ciudades más evolucionadas?

Existe consenso en que se requiere esta autoridad metropolitana. Se necesita, eso sí, una decisión política y lo demás va a seguirle su paso. Es decir, la ecuación es estar dispuestos a sacrificar un poco la impecabilidad de la reforma en su primera etapa, a cambio de tener poder político en las ciudades y regiones para presionar por aquello. Si existe un consenso completo a nivel técnico transversal, ¿por qué no se hace?, porque la economía política es muy dura. Esto representa una amenaza de pérdida de poder para las autoridades existentes. Sin una autoridad metropolitana y/o regional que empuje para revindicar estas atribuciones, esto no va a ocurrir.

Las ciudades son un hecho urbanístico y también político. Es otra forma de compartir poder. Asumido esto, se requiere el visado para un gobierno metropolitano con financiamiento propio, lo que en forma lógica se consigue en tanto esta autoridad metropolitana toma funciones y recursos de aquellos servicios que ya son necesarios para cumplir tales funciones. La descentralización, un hecho político en sí mismo, es muy necesaria, advirtió un participante, y significará pasar de tocar de "oído" en la institucionalidad regional actual, a hacerse cargo de tareas más exigentes, con mayores demandas y superiores requerimientos de gobernanza.

Ciudades y economía

Se requiere incorporar la centralidad del desarrollo económico en la realidad de las ciudades que desea la comunidad. Los problemas más urgentes fueron planteados por el Intendente Orrego, pero al proyectarse en el mediano plazo los dilemas del desarrollo económico y el desarrollo de las ciudades pasarán la cuenta prontamente. Un ejemplo es la ciudad de San Antonio, que se va a convertir en un megapuerto con toda la complejidad de su desarrollo económico (nuevas temáticas de ciudad, economía, centros de estudio, capacitación de la fuerza de trabajo). Hay que preparar a las autoridades locales para hacerse cargo de este proceso.

En el mundo del transporte marítimo hay señales que indican que las naves que llegarán a Chile serán más grandes. Esto alterará el procesamiento de carga en nuestros puertos, pues arribarán volúmenes enormes (15.000 TEU, unidad equivalente a 20 pies por cada uno), implicará mayor actividad de procesamiento (los *retailers* tendrán que procesar volúmenes de carga mucho mayores en pocos días, habrá un tráfico mucho más intenso de camiones creando problemas en las ciudades, etc.). El tema de la interacción entre ciudades o entre regiones metropolitanas es muy importante (Santiago-San Antonio, Santiago-Valparaíso).

Otro participante señaló que el problema de Santiago es que, a pesar de ser una de las ciudades más planificadas, no ha sido bien planificada. El dilema es cómo hacer una planificación que apoye y fomente el desarrollo económico, que no trabaje la inversión, que equipare las inequidades y que corrija las fallas de mercado. Cuando se avanza hacia ciudades que manejan mejor su relación con el ambiente y contribuyen a aumentar la calidad de vida, estas son simultáneamente más productivas. Se genera un círculo virtuoso. Un participante señaló que un estudio reciente del PNDU -riguroso y completo, en su opinión- debiera ser considerado para las próximas discusiones y decisiones sobre ciudades.

Sector privado y oportunidades

La Ley de Aportes al Espacio Público, que establece mecanismos para que los proyectos inmobiliarios efectúen mitigaciones directas y aportes a este espacio en las comunas donde se emplacen, es una oportunidad relevante. De todos los planes que hace el Estado, siempre se extraña la inversión privada. Un ejemplo es el caso de los terminales de buses. Santiago requiere con urgencia más terminales, pero la inversión privada no encuentra un nuevo lugar para su instalación, pues la inversión pública no ha logrado dotar de una buena accesibilidad a nuevos sitios que lo permitan. Se requiere que estos programas sean capaces de contemplar la inversión pública y la privada. La densificación en el uso de la tierra frente a la infraestructura de transporte es un desafío. Por ejemplo, los corredores de transporte de superficie, contrariamente a lo que ocurre con el Metro, no necesariamente aportan a la plusvalía. En algunos casos, como las avenidas Santa Rosa o Pajaritos, las viviendas valen menos tras el proyecto de corredores exclusivos de buses. Debiera revisarse qué infraestructura genera plusvalía, para promover la densificación alrededor de los proyectos de transporte.

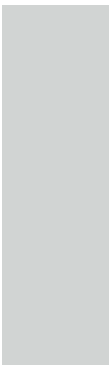
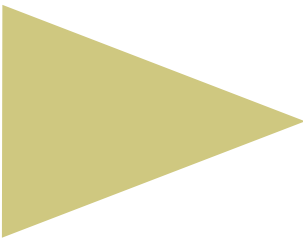
El mercado del suelo urbano es sumamente imperfecto, señaló un participante, porque se dan una serie de situaciones que contravienen las condiciones de eficiencia en los mercados: discrecionalidad de parte de las autoridades, monopolios y especulación, asimetrías de información, y captura regulatoria, entre otros. La única manera de corregir estas distorsiones es con más y mejor regulación y con inversión pública.

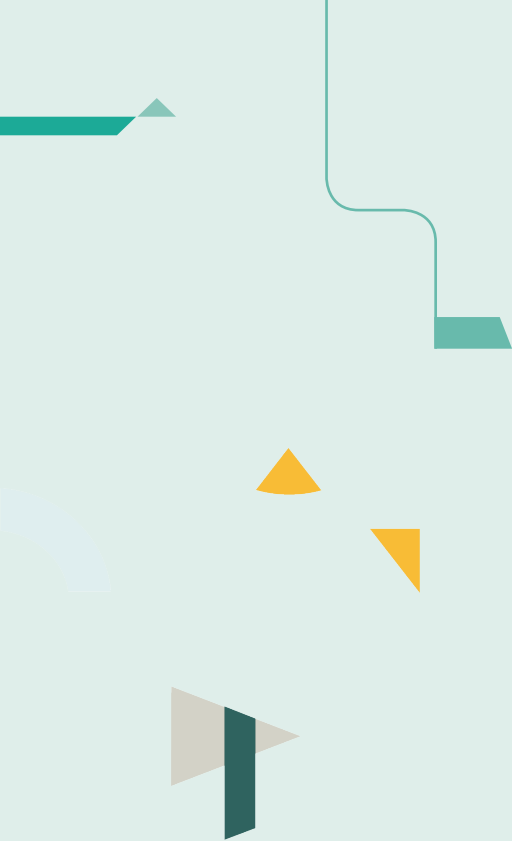
Institucionalidad y gobernanza

La institucionalidad del país está muy atrasada. El Estado de hoy está organizado para otra sociedad, para otra economía, para otro período. Se requiere una reforma, diagnosticó un participante. Agregó que debemos ser capaces de incorporar este debate de la gobernanza de las ciudades en el contexto del plan de desarrollo del país. De no hacerlo, consideró, que estamos perdiendo en términos de costos financieros y de oportunidades para Chile. La rigidez de normas que ya son del pasado impiden que el Estado sea eficiente, como se da en el caso de la metodología de evaluación social de proyectos. Si no se aborda el problema de la institucionalidad pública, más que cualquier otro factor incidente, se frena gravemente el desarrollo del país. En instancias como este Diálogo del Consejo Políticas de Infraestructura -donde transitan ideas y propuestas-, se debiera ser más agresivos en generar este movimiento de reciclaje institucional, precisó.

El problema del financiamiento es clave: ¿cómo va a ser posible tener autoridades regionales en el poder sin resolver el tema del financiamiento, que depende íntegramente del gobierno central?, preguntó un participante. Las autoridades regionales deben poseer algún nivel de autonomía financiera, ya sea por un compromiso de largo plazo de parte del Estado o bien porque tengan facultades para contraer deudas, garantizar deuda de privados, aplicar impuestos específicos (como las plusvalías del Metro, por ejemplo). Se observa aquí un ejemplo de los múltiples aspectos que confluyen en la gobernanza de los territorios y las ciudades. Los temas de institucionalidad y gobernanza están haciendo crisis, agregó otro participante, aunque recordó, del mismo modo, que “las crisis son siempre oportunidades”, por tanto, hay que aprovechar este momento para generar los cambios necesarios y esperados.







EL MODO FERROVIARIO: ¿ÚLTIMO LLAMADO PARA EL FERROCARRIL DE CARGA?

El Consejo de Políticas de Infraestructura cree firmemente que el modo ferroviario, especialmente aquel destinado a carga, debe ser conceptualizado como el soporte logístico adecuado para incrementar la productividad del país ligada al sector marítimo y portuario, más aun considerando la construcción del Puerto a Gran Escala de San Antonio.

En 2018 realizamos un Diálogo con el objetivo de darle impulso a un modo cuya proyección se ha mantenido estancado en los últimos años.

EL MODO FERROVIARIO: ¿ÚLTIMO LLAMADO PARA EL FERROCARRIL DE CARGA?

DIÁLOGO DEL CPI : Una política pública para el uso del
modo ferroviario en Chile

FECHA : 25 | 04 | 2018

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITOR : **Víctor Toledo**
Ingeniero Comercial. Presidente
Empresa de Ferrocarriles del Estado
(EFE) 2010-2013

N° ASISTENTES : 34





s í n t e s i s

El tema de los ferrocarriles en el país aparece y desaparece de la agenda pública cada cierto tiempo y no por las mejores razones. Suele suceder que el tema de un servicio ferroviario eficiente y de calidad emerge ante episodios cuestionados en el transporte de pasajeros y en la gestión interna de la Empresa de Ferrocarriles del Estado que despiertan el interés público. Sin embargo, pocas veces la atención -de los especialistas, de las políticas públicas y de la comunidad de negocios- se concentra en el transporte ferroviario de carga. Esto no es buena señal para el correcto funcionamiento y desarrollo de una operación que podría ser muy relevante para la economía de Chile y sus habitantes.

El XXVIII Diálogo del Consejo Políticas de Infraestructura (CPI), busca contribuir a subsanar esta insuficiencia en el debate del sistema ferroviario del país, especialmente respecto del transporte de carga, entendiendo que es la Empresa de Ferrocarriles del Estado, como un todo, la que ha estado en el ojo del huracán por su gestión, servicios y resultados. El tema ferroviario es un asunto estratégico -así lo han entendido países desarrollados- y por cierto debiera instalarse en la agenda país dados los requerimientos del desarrollo, del crecimiento y dependencia de nuestro comercio exterior, y del desafío de aumentar la productividad en todas las actividades económicas, entre otros factores.

En este encuentro organizado por el CPI participaron destacados especialistas en la materia, quienes ahondaron y aportaron en el tema de las desventajas de la empresa y las posibles alternativas para su operación eficaz en un plazo acotado. Se habló de la necesidad de generar una política nacional que permita potenciar la operación de los ferrocarriles y, de esa manera, contribuir al crecimiento del país a través de mayor competitividad y productividad. También, se debatió sobre la operación actual de la empresa en carga y pasajeros, sus déficit y probables fortalezas con una nueva gobernanza, del papel de la empresa privada y del modelo de asociación público-privado en el modo ferroviario, entre otras materias.

Concluido el evento los participantes coincidieron en que el sistema ferroviario es eficiente y confiable, pero también están conscientes de que posiblemente hoy está en juego la supervivencia misma de la Empresa de Ferrocarriles del Estado -y quizás de un modo ferroviario expansivo en el país- después de decenios de muchas oportunidades, pocos logros y bastantes expectativas frustradas.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN VÍCTOR TOLEDO

¿Aporta el ferrocarril al desarrollo de Chile?, ¿aumenta la productividad en la cadena logística del comercio exterior?, ¿nos hace un país más competitivo?, ¿mejora la calidad de vida de nuestra población? Son interrogantes básicas que requieren ser planteadas con franqueza, con el fin de imaginar y levantar un sistema ferroviario más eficiente y más confiable que el que hoy ofrece la Empresa de Ferrocarriles del Estado. Los países desarrollados ya han dado respuestas positivas a estas preguntas.

Un sistema ferroviario de calidad implica saltos en la productividad, la conectividad, en la disminución de la contaminación, en más seguridad y menores tiempos de traslado. En nuestro país, asumiendo un potencial de carga ferroviaria perfectamente alcanzable a partir de una participación del modo ferroviario solo mediana hoy en día y alejada de las cifras internacionales, se estima que el aporte en mayor productividad del sistema alcanza a US\$ 567 millones, más del doble que el monto actual, considerando todas las externalidades pertinentes.

No podemos depender solo de la Ruta 5. Cuando esta carretera se corta, el país queda sin conexión. En eso, un sistema ferroviario desarrollado sería una gran contribución, pero hoy solo es una asignatura pendiente.

Un asunto sistémico

El tema de un nuevo sistema ferroviario de carga representa un reto impostergable para el país y merece ser tratado como un asunto sistémico, con todas las categorías de análisis necesarias dentro de un programa de acción viable, con definiciones estratégicas inequívocas y una gobernanza de nueva generación. Es una propuesta, en definitiva, para una nueva Empresa de Ferrocarriles del Estado, conducida según criterios modernos de eficiencia, ajustada a las señales del mercado y en la línea de una asociación público-privada. Una política pública sobre el tema ferroviario debe considerar un programa con seis condiciones necesarias:

- 1 ■ Acuerdo en la visión y la estrategia,
- 2 ■ El desarrollo del modo ferroviario ocurre en el largo plazo,
- 3 ■ Definición clara de los roles de los distintos actores institucionales,

- 4 ■ Un nuevo modelo de negocios,
- 5 ■ Asociación público-privada, y
- 6 ■ Una estrategia de financiamiento.

Lo anterior significa llegar a resultados positivos en promoción del crecimiento y la productividad, en la participación del sector privado, en basar las operaciones en requerimientos del mercado, y en ser una actividad segura y confiable.

Un modelo de gobernanza

El factor conducente es la visión del sector ferroviario: maximizar su contribución a la competitividad del país. Se postula un plan rotativo de 20 años que trascienda los ciclos políticos y que, entre otros compromisos, restablezca y cuide el *know-how* ferroviario. Los roles institucionales claves le corresponden al Ministerio de Transportes que además de sus funciones naturales, debiera desligar a la Empresa de Ferrocarriles del Estado de las funciones de regulación, fiscalización y acreditación, y promover la asociación público-privada. Un Consejo Superior de Transporte, organismo nuevo en la institucionalidad del sector ferroviario y vial, evalúa y recomienda proyectos, planifica y administra el plan de largo plazo. Se trata de un cuerpo autónomo, nombrado a través de la Alta Dirección Pública y remunerado, que se relaciona administrativamente con el Ministerio. También se incorpora una agencia de regulación de transportes, entidad nueva e independiente con foco en regulación y fiscalización modal, y el consejo transversal de transporte, organismo con la misión de promocionar las prioridades del sector. La empresa, por su parte, tendría un gobierno corporativo que asegure continuidad y estabilidad (se piensa en modelos como los de Codelco y ENAP), y definiría el modelo de negocios en carga y pasajeros, como también mantendría la relación con las filiales.

En definitiva, se trata de un patrón institucional que asegure estabilidad, reduzca incertidumbres y promueva el desarrollo con visión de largo plazo.

El modelo de negocios actual -de separación de rueda y riel- está en vigencia hace veinte años. Es hora de probar la integración vertical rueda y riel. La asociación público-privada, a través del mecanismo de concesiones, tendría como requisitos flexibilidad y reglas claras -el caso de la red vial competidora directa salta a la vista- y un modelo de concesiones propio para la empresa. Es decir, se requiere diseñar un modelo específico de concesiones para ferrocarriles como una alternativa tanto para el área de pasajeros como de carga, con una operación que puede ser mixta, como el modelo inglés. La estrategia de financiamiento, por último, requiere predictibilidad financiera en la ejecución de proyectos y de los resultados financieros. Existe financiamiento, inversionistas extranjeros han demostrado interés, y hay proyectos en carpeta, ¿por qué no se hacen?



DIÁLOGO

En el Diálogo del **CPI**, hubo un claro consenso sobre el marco general del tema ferroviario en el país.

Los asistentes coincidieron en que no existe una política para el modo ferroviario, como tampoco la hay, por ejemplo, para movilidad urbana. Por tanto emerge ahí un desafío enorme que debe asumir el Ministerio de Transportes. Otros aspectos relevantes que motivaron discusión sobre el tema, se agrupan a continuación:



La institucionalidad

En el encuentro se plantearon reiteradamente temas de institucionalidad. Se mencionó la relación de desconfianza entre la Empresa de Ferrocarriles del Estado y la Dirección de Presupuesto (Dipres), del Ministerio de Hacienda, que impide avanzar. Es natural, se replicó, porque la Dipres, al igual que cualquier privado requerido por financiamiento, exigiría reglas claras, cumplimiento en las cifras y predictibilidad en los resultados, asuntos que la empresa no ha podido ofrecer (el éxito de pasajeros del tren Santiago-Rancagua, por ejemplo, no puede ocultar los costos más altos en el que incurren respecto de los cálculos previos presentados). El tema es más amplio: ¿por qué conversa la empresa de Ferrocarriles del Estado con la Dipres, y no lo hace la autoridad política con Hacienda y la empresa, como debiera ser, a partir de definiciones sustantivas -procesadas y validadas en el nivel político- sobre el desarrollo del modo ferroviario en el país? Una propuesta institucional es un requisito clave. Se trata de dotar de coherencia a un posible plan ferroviario. Es crucial, por cierto, que exista una visión única desde los organismos involucrados directa o indirectamente. El gobierno corporativo de la empresa es el real problema, mencionó un asistente. Si falla este engranaje, no hay forma de articular políticas.

La creación del Consejo Consultivo de Ferrocarriles, que tiene por objetivo construir consensos ampliamente transversales para el fortalecimiento y desarrollo del modo ferroviario en Chile, es una buena noticia como una respuesta a las necesidades logísticas y de transporte del país. Ha habido reuniones de este Consejo y también propuestas en desarrollo -de carácter estratégico- que están al servicio de un Acuerdo País que signifique instalar el desarrollo ferroviario en la agenda y las políticas públicas.

Se propondrá al Ministerio de Transportes internalizar el consejo consultivo descrito anteriormente y transformarlo en una instancia efectiva de consulta para el sistema de transporte terrestre del país, donde el rol de los ferrocarriles pasa a ser fundamental. La

idea es proponerle al Ministerio instalar esta instancia dentro de la misma cartera y apoyar la gestión en la definición de una política de transporte que trascienda a este gobierno. Es un asunto que toca a la política, de ahí a las políticas públicas y debiera rubricarse con una institucionalidad coherente y respaldada. Así se otorgarán seguridades de que las definiciones que se tomen ahora se mantendrán en el futuro y se revitalizará progresivamente el modo ferroviario como una alternativa y complemento viable al modo carretero.

Nuevas oportunidades

El tema del ferrocarril de carga es más fácil de evaluar en términos comerciales y de beneficio país que el caso del transporte de pasajeros, donde la rentabilidad social puede ser significativa, aunque no sencilla de medir, pero su resultado comercial es poco predecible y puede amenazar inevitablemente con pérdidas. Sin embargo, la presencia de tres proyectos alternativos -uno de la Empresa, y dos de privados- para un ferrocarril de pasajeros Santiago-Valparaíso muestra espacios de mercado para la modalidad ferroviaria. También se pueden mencionar los posibles trenes de cercanía Concepción-Talcahuano, y Puerto Montt-Puerto Varas, entre los trayectos más recurrentes.

Habría que atender también la precaria infraestructura que maneja EFE, estimándose que se requieren cerca de US\$ 900 millones para fortalecerla: "los trenes no pueden andar a 100 o 120 kilómetros por hora, porque se caen los puentes", señaló un asistente. La infraestructura para el modo ferroviario es definitivamente una prioridad. Otro asunto altamente relevante es corregir el error conceptual de confundir el modo ferroviario en sí con la Empresa de Ferrocarriles del Estado. Son dos cosas distintas: la empresa, por las razones que sean, puede tener una imagen y/o proyección desmejorada, pero ello no implica descartar o restarle importancia estratégica al desarrollo de la carga ferroviaria.

Pese a este escenario poco auspicioso, hay una gran ventana de oportunidades con el aumento de la carga ferroviaria de los puertos. Para ello, EFE levantó el proyecto de la Plataforma Logística Ferroportuaria para vincular a la Región Metropolitana, donde está el 42% del PIB, con los dos principales puertos del país (Valparaíso y San Antonio) que mueven el 80% de la carga. Esa iniciativa ya fue aprobada por la Comisión Nacional de Logística y se le entregaron a la empresa US\$153 millones para financiar la primera etapa. Otra oportunidad nace de la congestión vehicular que llegó para quedarse. El MOP estima que la ampliación de las carreteras por sí sola no es la solución porque las mallas urbanas ya no dan, es la hora del modo ferroviario.

Un participante observó que las discusiones sobre institucionalidad, financiamiento y otras del marco más bien general, siendo indispensables, pueden y deben ser compatibles con la necesidad de construir proyectos que actúen como desencadenantes -y que ayuden a desatar dificultades- de una presencia ferroviaria activa y vigente en el país que contribuya

a validar el modo. El entorno de las decisiones de movilidad en diversos ámbitos -portuario, pasajeros, entre otros- se puede convertir en un factor favorable para el modo ferroviario, bajo la premisa de que existan proyectos factibles y avanzados en este modo. Se advirtió también que cualquier alternativa ferroviaria, por correcto que sea su diseño ingenieril y otros componentes del proyecto, debe aparecer provista de una clara oferta de valor, esto es, con rendimiento, calidad y servicio que la haga preferible por los usuarios y que signifique rentabilidad para los inversionistas. Al final, parece nítido que la pregunta que quedó flotando es si, aun cumplidas en general las condiciones reseñadas en el Diálogo, el modo ferroviario merece otra oportunidad en el país.

EL PESO DE LA CARGA

Unos pocos puntos más de participación del sistema ferroviario de carga y ya estaremos cerca de países desarrollados.

Australia (45%), Estonia (45%) y Estados Unidos (43%) son los países con más alta participación del sistema ferroviario dentro del total de carga. Los siguen Austria, Suecia, Finlandia, Brasil y México, con participaciones que van del 37% al 25%. ¿Y Chile? Nuestro país tiene un modesto 10%, que, quizás, podría crecer al 12% en 2020. Salvo Argentina (13%) y los mencionados Brasil y México, no hay otro país latinoamericano que aparezca en un *ranking* que llega hasta el 3% de participación. Pareciera un desafío razonable alcanzar un 15% o 18%, lugar donde se ubican Nueva Zelanda, Francia, Bélgica y Noruega, entre otros.

Dentro del país, en carga industrial y de construcción (3%) y agrícola (2%), el modo ferroviario muestra sus participaciones más bajas dentro de la carga total transportada en sectores, mientras en minería y forestal llega a un 91%.



CAMBIO CLIMÁTICO E INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS



Como **Consejo de Políticas de Infraestructura** decidimos dar inicio a una conversación acerca de cómo enfrentar el cambio climático, analizando los aportes que desde la infraestructura se pueden realizar para una mejor gestión de los recursos hídricos.

Sobre las alternativas conversadas en este Diálogo habrá que continuar trabajando hasta lograr la formulación de políticas públicas en el ámbito hídrico.

CAMBIO CLIMÁTICO E INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

DIÁLOGO DEL CPI : Inversión en obras de infraestructura
para Recursos Hídricos en Chile

FECHA : 31 | 05 | 2018

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITOR : **Eduardo Frei**
Ingeniero Civil Hidráulico.
Presidente de la República 1994-2000

N° ASISTENTES : 24





s í n t e s i s

Los recursos hídricos en Chile y el mundo se enfrentan a una nueva realidad a causa del cambio climático. Cifras de la Organización de Naciones Unidas (ONU), señalan que probablemente el 40% de la población mundial en el período 2020-2030, es decir unas tres mil millones de personas, se verán afectadas por la escasez de agua. Los desafíos para Chile son demasiado relevantes. En un balance agregado, va a faltar agua en el país, y no a sobrar, en caso que no se adopten medidas enérgicas desde ahora. La escasez de agua se agudiza en zonas tradicionalmente muy dependientes de este recurso. Mientras tanto, eventos de “abundancia no programadas” están ocurriendo cada vez más seguido en zonas de habitual déficit. Se configura así un escenario de doble impacto negativo.

El XXIX Diálogo del **Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)**, con la participación de especialistas de entidades públicas y privadas, abordó este tema país con el objetivo de contribuir a definir cuál es el rol de la infraestructura en la materia y cómo esta puede contribuir a aprovechar el potencial hídrico de la nación y a evitar o atenuar contingencias críticas. En este encuentro se mencionaron insuficiencias serias en el diagnóstico del problema hídrico, en la representatividad de los usuarios, en la institucionalidad y en una estrategia promisorio, entre otros. Tampoco la información es destacable. Faltan datos consolidados y por región para así mejorar la gestión del recurso hídrico. Los antecedentes sobre disponibilidades -aguas subterráneas, por ejemplo- y sobre derechos de agua son precarios, mientras se desconoce cómo reaccionan los actores afectados y cuál es el impacto medible sobre las diferentes actividades económicas (sobre las exportaciones, por ejemplo, que sin duda, se han visto afectadas).

Respecto de la infraestructura hídrica, se trata de infraestructura desigual y que no se adecúa a las disponibilidades y requerimientos por cuenca. La inversión está, en buena medida, restringida a las capacidades del sector público. El sistema de concesiones debe abordarse como un mecanismo válido de financiamiento, ojalá bajo la idea de “el que usa paga”. El sector de infraestructura del país no deja de operar y contribuir en la mayor medida posible a contrarrestar el desafío hídrico, pero con seguridad está más bien latente y subutilizado debido a las insuficiencias como las que se mencionan. En presencia de un paradigma renovado -con los elementos mencionados en esta jornada de diálogo-, el sector de infraestructura tendrá una misión de primer orden.

El tema hídrico tratado en este encuentro del **CPI** abrió un abanico amplio de asuntos significativos y urgentes, algunos de ellos incluso olvidados de la agenda pública. Asimismo, se hizo cargo de una materia decididamente estratégica para el desarrollo de Chile, marcando la ruta de una discusión imprescindible en las esferas pertinentes, incluida por cierto, y en forma prioritaria, la del sistema político.

 DIÁLOGO

A continuación se presentan las materias abordadas y sus principales observaciones:

 **Agua: estrategia
y políticas públicas**

La urgencia de instalar una estrategia hídrica de país en la agenda pública es un dato de la causa. Hoy, los esfuerzos están centrados en la discusión del Código de Aguas que es parte de esa agenda, pero no puede ser el único foco conductor del debate. Es necesario definir una política pública desde el paradigma de la sustentabilidad, con objetivos y principios debidamente acordados. Las crisis deben abrir oportunidades de solución y construir consensos para avanzar. Se trata también de entregar señales sobre lo que se aspira como país, en la perspectiva de un uso sustentable del recurso hídrico. Es urgente descentralizar los conocimientos para que desde las diferentes localidades se puedan diseñar estrategias que permitan enfrentar las contingencias. El enfoque básico del tema hídrico debe ser respecto de las cuencas. Ellas son un sistema ambiental integral, por tanto, sostener su funcionamiento en equilibrio es fundamental para la elaboración de una política de recursos hídricos. Todo lo que se interviene en la cuenca genera un efecto aguas abajo. Las regulaciones existentes parecen obsoletas dada la complejidad de las cuencas. Esta consideración permite abrir nuevas soluciones. Resulta indispensable contar con un diagnóstico compartido respecto de temas claves: volúmenes disponibles, distribución del agua, requerimiento de los distintos sectores y actores, entre otros. Se requiere evidencia para tomar decisiones. No es posible seguir trabajando sobre la base de hipótesis no compartidas por todos los actores. La información es clave, y sin embargo, el país tiene un retraso significativo -y altamente costoso- en disponibilidad de los datos hídricos, como se señalará más adelante. No hay estrategia ni políticas públicas conducentes si la información necesaria es incompleta, desactualizada y, finalmente no confiable ni operativa.

Los participantes coincidieron en que, es la ausencia de voluntad política el componente decisivo, que explica la prolongación de situaciones negativas y no resueltas. Un asistente señaló que “todos conocemos los problemas hídricos desde hace mucho tiempo, no se necesitan muchos estudios más, lo que falta es decisión política”.

Hay que insistir en la problemática de los desastres naturales vinculados al cambio climático, los que se dejan sentir cada vez más en Chile: aluviones, marejadas, temporales, desprendimientos de laderas, etc., todos los cuales nos obligan a monitorear más de cerca esta nueva realidad, con mayor trabajo conjunto, encuentros, mesas redondas y otras instancias. En definitiva, se requiere más decisión política.

La institucionalidad

La institucionalidad vinculada con el recurso hídrico es bastante amplia y dispersa. Se ha propuesto una Subsecretaría de Recursos Hídricos con el afán de darle un mayor ordenamiento. El Banco Mundial ha establecido algunos lineamientos y eso es parte de un acuerdo político que es necesario alcanzar. Existen al menos 36 entidades del Estado de Chile que participan en decisiones que tienen relación con el agua. Esto implica dificultades de coordinación y, en consecuencia, complejidades innecesarias para asegurar una buena administración del recurso. El diseño institucional actual no está necesariamente orientado al desarrollo sostenible e integral de las cuencas –que es el enfoque adecuado– sino que es un diseño general o está referido a proyectos. Se requiere claridad de dónde se discuten y resuelven las iniciativas. Tal vez el proceso de descentralización es una oportunidad para ordenar el proceso de institucionalización, normativo y de gestión. Está pendiente, por ejemplo, un mecanismo de regulación para la instalación de plantas desaladoras. Hoy dependen en buena medida de las autorizaciones para conseguir una concesión marítima y de sus efectos ambientales.

La gestión del recurso

Chile es una nación privilegiada en materia hídrica, con una costa de 3.000 kilómetros de aguas marítimas, 101 cuencas hidrográficas, 1.251 ríos, 12.784 lagos y lagunas, y 24.114 glaciares, mucho de los cuales han ido retrocediendo año a año. Sin embargo, el país, no está exento de los efectos del cambio climático, ni de ciertas insuficiencias institucionales y operacionales que alertan sobre amenazas actuales y futuras. Un segundo dato del tema puede ser hasta sorprendente: un porcentaje enorme de aguas de ríos y de otros afluentes en el país van a parar al mar. No se utilizan, no se consumen siendo un recurso completamente apto para su utilización, y nadie –al menos en la agenda pública– parece reparar en esta situación.

La realidad concreta sobre las aguas que sí se utilizan es que hoy existe un sistema de gestión a través de las agrupaciones de usuarios (en la mayoría de los casos, regantes). Sin embargo, en estas agrupaciones no necesariamente están todos los actores representados. En este sentido, falta desarrollar un mayor conocimiento entre las distintas partes involucradas para definir una visión compartida respecto al uso del recurso hídrico. Un participante se refirió a una necesaria “visión sistémica del tema. A veces las soluciones para una de las partes involucradas significan problemas para otra de las partes”. Sin información consolidada es muy difícil gestionar adecuadamente el recurso y en regiones esto se hace aún más precario; no está toda la información disponible respecto de derechos de agua,

no hay información certera acerca de disponibilidades (esto es más significativo respecto de las aguas subterráneas, y que se enlaza directamente con el tema de la recuperación de los acuíferos, el que debe abordarse desde ya). Es necesario contar con un sistema de antecedentes y datos que permitan gestionar proyectos en forma sistémica, evitando los nudos entre diferentes iniciativas. Se insiste en que la forma de abordar los desafíos debiera ser por cuencas. Este enfoque toma en consideración un sistema ambiental complejo y una disposición cada vez mayor de las comunidades a involucrarse en la gestión de su territorio.

También es necesario recuperar un cierto sentido de planificación de las actividades de las cuencas con el objeto de adaptarse para enfrentar los efectos ya tangibles del cambio climático, como el alza en las temperaturas, eventos naturales extremos, deshielos y sequías. Por ejemplo, desarrollar planes directores de gestión integrada de recursos hídricos por cuenca como mecanismos de planificación y gestión, derivando en modelos de gestión integrada. El crecimiento del país ha sido robusto y el consumo del agua ha aumentado. Producto de la complejidad de las cuencas, las regulaciones existentes aparecen obsoletas. La competencia por el uso del recurso se convierte en un elemento clave en el desarrollo productivo de diferentes sectores. Por tanto, la presión por el uso de las aguas subterráneas ha crecido. Las grandes plantaciones de productos que exportamos compiten con la producción minera e industrial. Un participante observó que los problemas de gestión del recurso, que sí existen, han sabido resolverse razonablemente bien en el tiempo. Declara que lo comprueban las cifras de crecimiento económico, las exportaciones, la expansión de obras y cultivos, etc.- y que las soluciones no son tan complejas, según su experiencia, y que “nos estamos ahogando en un vaso de agua”.

La infraestructura, un nuevo actor clave

Si se decide la creación de una entidad del tipo Agencia de los Recursos Hídricos -con los atributos de fuerte decisión política, diagnóstico certero y compartido, institucionalidad acorde, información y datos precisos y actualizados, y coordinación entre los actores involucrados, entonces la infraestructura vinculada al recurso hídrico pasa a jugar un rol estelar. No obstante, un asistente menciona que el diagnóstico del problema hídrico en Chile no es tan compartido y que, en cualquier caso, podría haber más de una política de aguas dada la diversidad de realidades hídricas a través del territorio.

La geografía de país plantea múltiples desafíos hídricos que ya se han manifestado en episodios concretos y dolorosos en los últimos años. Son las marejadas, los aluviones y otros múltiples eventos extremos que tienen al agua como protagonista. No puede pasar

inadvertida la fragilidad actual de nuestra infraestructura, ante un panorama climático que ya cambió y que seguramente seguirá cambiando. La infraestructura puede y debe prepararse frente al cambio climático. Se plantean tres criterios transversales para el desarrollo de la infraestructura asociada al sector hídrico:

1 ■ SOSTENIBILIDAD:

Implica conciliar el desarrollo productivo con el derecho humano al acceso al agua, y saneamiento y la participación eco sistémica. La sostenibilidad del recurso y de las cuencas es el tema del futuro. Se requiere incorporar a todos los actores (incluyendo a la comunidad) en las decisiones importantes en materias de infraestructura de todo tipo, incluidas, por cierto, las hídricas. Estamos frente a una sociedad más madura que no va a permitir otras cosas.

2 ■ EFICIENCIA:

Se trata de reducir en cinco puntos el uso del agua, que es una de las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). Se ha avanzado muy rápidamente en eficiencia energética, incorporando nuevas soluciones, como el traslado de agua a distancia. El 63 % de nuestro PIB se genera en la macro zona central y por lo tanto se requiere un esfuerzo diferenciado para la reducción de costos en transporte y aumento de productividad. Asimismo, es factible mejorar la eficiencia en el riego a través de la reutilización de aguas ya tratadas. Esto se hace con más y diferentes inversiones, que deben apuntar a la reducción de pérdidas en las distribuciones y en la aplicación de tecnologías en los predios. Las grandes obras, por otra parte, tienen que avanzar en una lógica de concesiones y así focalizar de mejor manera los recursos públicos. Creatividad es también un concepto importante al hablar de eficiencia. Las plantas desaladoras en la minería, por ejemplo, están diseñadas para los niveles más altos de consumo, quedando por tanto muchas horas y m³ disponibles para una deseable carretera hídrica que distribuya agua para otros sectores y actividades.

2 ■ SEGURIDAD HÍDRICA:

Se refiere a la seguridad para las personas y para los usos productivos de acceder al recurso hídrico. La adaptación es clave frente a escenarios tan diversos como la escasez, los excesos y la calidad del recurso. Hay que incorporar la lógica de la cuenca en los estudios de impacto ambiental. Todo lo que se interviene en la cuenca genera un efecto aguas abajo. Una prioridad clara debiera ser dotarlas de la infraestructura necesaria y posible, para así resolver los problemas sistémicos que son singulares a cada territorio. Esta consideración permite abrir nuevas soluciones. Actualmente, los permisos ambientales no visualizan la necesidad de un análisis por cuenca y solo exigen uno circunscrito a lo que el proyecto evaluado va a impactar.

Cumplidos los criterios anteriores, se puede elaborar una hoja de ruta para obras de infraestructura hídrica -nuevas o reparaciones/adaptaciones- a través de todo el país.

Preliminarmente, es posible identificar los siguientes rubros para obras:

- **Embalses:** se deben reimpulsar las concesiones en estas obras ya que es un sistema robusto y con una institucionalidad adecuada. Se propone analizar la construcción de mini embalses. A través de una iniciativa así se tendría resuelto parte del problema de regadío del país y se controlarían mejor las sequías. Este es un tema central: todos los proyectos de embalses en el mundo son para resolver dos problemas, aguas y generación.
- **Riego:** ya existen más de 500 mil hectáreas de riego tecnificado en el país, ¿por qué no ser más agresivos en esto, por qué no un millón de hectáreas? Chile es un país de una intensiva producción agrícola y puede ampliarla aún más. Nos podríamos posicionar como el principal exportador agroalimentario para China y Japón.
- **Plantas desaladoras y aguas servidas:** una mención especial para las plantas desaladoras, provistas de un gran potencial y que seguirán avanzando. Hay varios proyectos de plantas de este tipo y de gran envergadura, muchas de ellas asociadas a grandes grupos mineros que minimizan la presión sobre el recurso hídrico. Evaluar su utilización también para la industria, la agricultura y el consumo humano es parte insoslayable de una agenda promisorio. Otra mención es para el tratamiento de aguas grises. Con tratamientos adicionales podrían ser útiles para regar en forma permanente. Hay mucha experiencia internacional en esta materia y múltiples casos para llevar este recurso a distintas zonas. El sector sanitario ha realizado progresos importantes en cuanto a saneamiento, también se ha hecho cargo en tiempo de sequía de no restringir el acceso al agua. Hay que aprovechar ese impulso para sumar al sector a una propuesta agresiva de desarrollo agrícola.

Los participantes del Diálogo aportaron elementos de diagnóstico y propusieron criterios y acciones para abordar el desafío que representa la fragilizada realidad hídrica del país en presencia del cambio climático. Es un desafío en múltiples dimensiones y de alta prioridad, destacaron. La variabilidad climática se torna cada vez más amenazante para nuestras principales actividades económicas. El precio de no reaccionar con un paradigma renovado es alto -en inversiones fallidas o no concretadas, en costos directos y de transacción impredecibles, en paralización de faenas y pérdidas de producción y exportaciones, entre otros- y ya se está dejando sentir. El encuentro organizado por el **CPI**, sin embargo, redescubrió muchas de las capacidades de que dispone el país para enfrentar el desafío hídrico: el recurso existe a una escala realista y de proyección razonable hay capacidades técnicas, humanas y financieras, se cuenta con avances y progresos en obras tangibles, un catastro de lo que podría comenzar a materializarse desde ya en estudios, proyectos e inversiones, se detecta el sentido de urgencia del tema y se identifican nudos y cuellos de botella, entre otros. El sector de infraestructura, se consensuó, puede contribuir desde el análisis, el diseño estratégico y las obras físicas al cumplimiento de un programa de acción que ayude a contrarrestar las consecuencias del cambio climático sobre la economía y el país en su conjunto.

LA OPINIÓN DE LOS INGENIEROS

El Instituto de Ingenieros aporta propuestas sobre el tema hídrico en su libro “La reforma al código de aguas y la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH)”, publicado en 2017. Aquí se presentan algunos extractos.

La Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), dice el Instituto de Ingenieros, es “un proceso permanente de coordinación entre entidades públicas y privadas, orientado a entregar una visión de conjunto de las acciones que ellas realizan (...) con el propósito de abordar y solucionar situaciones características de la interacción de la sociedad con los recursos hídricos en una cuenca o grupo de cuencas, en que las acciones independientes o parciales no ofrecen una adecuada respuesta y solución”. Una GIRH es necesaria en Chile por la presencia de múltiples problemas que surgen de manera independiente e involucran a gran parte de los actores de una cuenca.

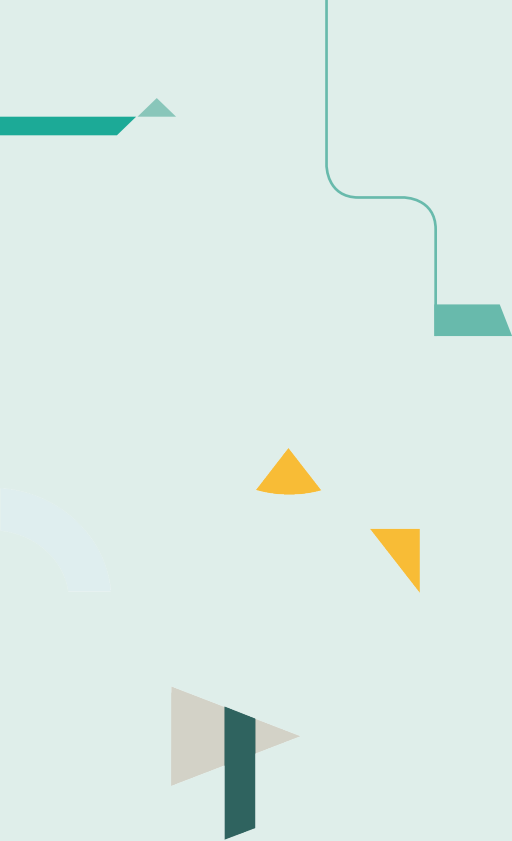
Los problemas que requieren de un enfoque integrado y que se analizan en forma extensa en el informe son: el aprovechamiento sucesivo del agua por distintos usuarios en el ámbito espacial de una cuenca; la evolución temporal de los balances oferta versus la demanda de recursos hídricos en distintos puntos de la cuenca; el seccionamiento de cuencas: la interacción de aguas superficiales y subterráneas; la gestión de la calidad del agua y de los aspectos medioambientales y biodiversidad; el uso intersectorial de las aguas y la relación agua-territorio.

El primer paso, de acuerdo al Instituto, es la creación de un Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca o Grupo de Cuencas (CRH), institución nueva que daría respuesta a la evolución propia de diversas iniciativas que desde hace años se han formulado en el país. Se plantea la participación conjunta en el Consejo, de las instituciones del Estado, las organizaciones de usuarios de agua, los sectores productivos y el sector ciudadano. La principal herramienta



de gestión considerada es el Plan Director (o Plan Maestro) de los Recursos Hídricos, que es un plan estratégico que debiera tener la capacidad de construir una visión de mediano y largo plazo concordada entre los actores de la cuenca, facilitando la resolución de los problemas y potenciando la participación de todas las partes involucradas.





EL NUEVO MODELO CONTRACTUAL PARA LAS CONCESIONES HOSPITALARIAS

La negativa a aceptar esta modalidad contractual para promover infraestructura hospitalaria dificultó avanzar en un ámbito que, sin duda, trasciende la disponibilidad del presupuesto público.

Acogiendo algunos de los cuestionamientos realizados al modelo contractual del pasado, en 2018 se buscó darle impulso a esta actividad, iniciativa que como **Consejo de Políticas de Infraestructura** consideramos relevante acompañar, retomando la conversación acerca de las propuestas para dotar a Chile de hospitales concesionados.

EL NUEVO MODELO CONTRACTUAL PARA LAS CONCESIONES HOSPITALARIAS

DIÁLOGO DEL CPI : Concesiones Hospitalarias:
Una nueva modalidad contractual

FECHA : 23 | 11 | 2018

LUGAR : Santiago (RM)

EXPOSITOR : Mauricio Márquez
Ingeniero Civil. Jefe Unidad Infraestructura
Hospitalaria (Dirección de Concesiones, MOP)

N° ASISTENTES : 46



El XXXIV Diálogo del **Consejo Políticas de Infraestructura (CPI)** que abordó el tema de concesiones hospitalarias, con un expositor invitado y una activa participación de especialistas y tomadores de decisión en el área, cumplió por una parte con el objetivo clave de presentar las características esenciales, el cronograma de licitaciones y los proyectos del Programa de Concesiones Hospitalarias 2018-2022. Dicho programa intenta innovar y mejorar los procesos teniendo en cuenta los logros y falencias de las experiencias anteriores en licitaciones hospitalarias. Este encuentro del **CPI**, entonces, trató un aspecto estratégico y no poco debatido dentro del tema de la problemática sanitaria en Chile. El diálogo posterior, por su lado, derivó en un fructífero intercambio de visiones sobre la mejor forma de abordar los desafíos y complejidades observadas en las diferentes etapas de una licitación hospitalaria.

El Programa de Concesiones Hospitalarias del actual gobierno incorpora modificaciones importantes sobre las primeras iniciativas en la materia. Existe un aprendizaje significativo sobre las bondades y carencias de las concesiones anteriores. Todas las etapas de un proceso de concesión hospitalaria van a presentar complejidades y desafíos, los que podrían resolverse adecuadamente con las normas y parámetros del nuevo programa y, por cierto, con la disposición favorable de los actores involucrados. Asuntos sensibles son la rigidez de los contratos, la estandarización o no del diseño, construcción y espacios interiores del proyecto hospitalario, los m² del proyecto, la gestión del cambio y la gobernanza, la flexibilidad y rapidez en las soluciones ante problemas operativos o menores, el cumplimiento del contrato y las sanciones al no cumplimiento de exigencias contractuales, la procedencia del inspector fiscal y su dependencia, entre otros. La relación concesionaria-dirección del hospital, particularmente, es un asunto relevante y no fácil. El tema de las concesiones hospitalarias, en todo caso, no va a dejar de ser controversial porque no cuenta aún con toda la legitimidad económica-social necesaria, y su debate merece ser conducido desde las necesidades sanitarias del país y las realidades presupuestarias del Estado. La aplicación del nuevo programa se convertirá, necesariamente, en una prueba sobre sus bondades y su capacidad de instalarse en propiedad como un modelo adecuado y permanente.

SÍNTESIS EXPOSICIÓN MAURICIO MÁRQUEZ

El expositor presenta tres aspectos esenciales que entregan el marco del programa de gobierno sobre concesiones para hospitales en el período 2018-2022.

- 1 ■ Se requiere proseguir con la modernización de la infraestructura sanitaria pública bajo la idea rectora de una salud digna y oportuna.
- 2 ■ **El Programa de Inversiones en Salud** establece la construcción de 25 unidades hospitalarias, la mayoría de ellas mediante asociación público-privada y concesiones.
- 3 ■ **El Programa de Concesiones Hospitalarias** contempla una cartera de 18 hospitales, en gran parte de sustitución. Son ocho procesos licitatorios, una inversión estimada de US\$ 2.618 millones y una provisión de 3.040 camas, entre nuevas y de sustitución (70% para regiones).

Es importante recordar que el sistema de concesiones hospitalarias responde a los requerimientos sanitarios definidos por el Minsal, esto es: déficit de camas, demanda asistencial proyectada, factibilidad presupuestaria, estado de la infraestructura existente -varios de los hospitales en funcionamiento tienen más de 50 años- y madurez de los proyectos.

Sobre lecciones aprendidas de experiencias anteriores

Se destaca los aprendizajes más relevantes derivados de las experiencias anteriores en materia de concesiones hospitalarias. El primero es la necesidad de voluntad política de la autoridad para desarrollar estos proyectos, aunque la legitimidad social del proceso también es un ingrediente esencial. Tal legitimidad requiere, necesariamente, de un marco de viabilidad político-social a través de estrategias apropiadas.

En el aprendizaje también hay involucrados aspectos de gestión del cambio y gobernanza. Se trata de facilitar al interior de la comunidad del hospital la transición hasta la apertura, puesta en marcha y aceptación razonable del proyecto. Es un asunto sensible que tiene que ver con personas y su actividad regular, la seguridad del empleo y formas adquiridas de desarrollar su trabajo. Por el lado de la gobernanza, emerge con urgencia el tema de una institucionalidad que permita gestionar coordinadamente los proyectos de asociación público-privada.

La planificación de inversiones, otro asunto sustancial, debe privilegiar un análisis con el foco en el largo plazo y con una visión de red asistencial. Subraya también la supervisión de contratos: hay que mejorar los mecanismos y sistemas de supervisión de los contratos (obras y servicios), sin descuidar el equilibrio financiero del proyecto.

En cualquier caso, no hay que desconocer ni desaprovechar el dato real de que existe una institucionalidad nacional conocida con reglas del juego claras y que los inversionistas ya han internalizado.

Las concesiones en terreno

Diversos aspectos esenciales van a confluir al momento de abordar en concreto el proceso de una concesión hospitalaria de ahora en adelante. El expositor dejó en claro que el Programa de Concesiones recogió sugerencias y observaciones de los sectores involucrados con el fin de conseguir el mayor consenso posible para la nueva iniciativa de estas. La disposición de la autoridad al diálogo es un criterio de trabajo y se mantendrá en el tiempo. Los aspectos claves del programa son los siguientes:

La cartera de proyectos

Los grupos de proyectos para licitación ya están conformados sobre la base de criterios de agrupación por redes asistenciales, el avance de los antecedentes técnicos, el estado de la infraestructura actual (cuando corresponde) y los niveles de inversión, con una escala de proyecto superior a US\$ 230 millones.

El modelo de gestión

Incluye disponibilidad de servicios propios de la infraestructura, diseño, construcción y gestión de las mismas, así como disponibilidad del equipamiento médico en forma segura y confiable.

El soporte jurídico

Se trata de las bases de precalificación (similar al II programa, con ajustes por experiencias anteriores. Procura acreditar la capacidad financiera de los interesados así como su experiencia constructiva de hospitales), y de las bases de licitación a partir de las “bases tipo” de hospitales disponibles actualmente, y recomendaciones internacionales. Las bases

de licitación presentan modificaciones que se sustentan en un nuevo texto de bases tipo refundidas, y que incluyen:

- Nuevo modelo de gestión,
- Riesgos ambientales,
- Ajustes procedimentales en inversiones menores y servicios de equipamiento médicos,
- Fortalecimiento del control de desempeño de los servicios, y
- Revisión de esquema de sanciones.

Los antecedentes técnicos: ejes rectores

La temática aquí tiene que ver principalmente con distribución de riesgos. Se trata de conjugar un equilibrio entre la profundidad de los antecedentes técnicos que se dispondrán al momento de licitar y su obligatoriedad de cumplimiento. También, de una revisión de requerimientos y condiciones para así minimizar los mayores costos y eventuales sobre plazos. Es importante considerar el aporte de la experiencia de los privados en el diseño y operación de los hospitales. Un punto especial merece la estandarización de los antecedentes técnicos, esto es, el anteproyecto de arquitectura más criterios de diseño de arquitectura más criterios de especialidades. Se debe subrayar que los anteproyectos se están planteando bajo criterios de modularidad y estandarización de los principales recintos clínicos trazadores.

Los subsidios

Los proyectos establecen un plazo de operación de 15 años, con los siguientes subsidios incorporados:

- 1 ■ **Subsidio fijo a la construcción**, contempla 16 a 20 cuotas semestrales.
- 2 ■ **Subsidio fijo a la operación**, contempla 30 pagos semestrales anticipados.
- 3 ■ **Subsidio fijo por adquisición y reposición de mobiliario no clínico**, contempla 15 cuotas anuales.
- 4 ■ **Subsidio fijo por adquisición y reposición de equipamiento médico y mobiliario clínico**, contempla 15 cuotas anuales.

La cartera de proyectos

El expositor presentó la cartera de proyectos a licitarse entre 2019 y 2021, con inversiones referenciales de entre US\$ 230 millones y US\$ 660 millones:

- 1 ■ **Grupo 1. Red Maule:**
Cauquenes, Constitución y Parral. Llamado a licitación en el trimestre I de 2019, con inversión referencial de US\$ 363 millones.
- 2 ■ **Grupo 2. Red Biobío - Concepción:**
Llamado a licitación en el trimestre III de 2019, con inversión referencial de US\$ 390 millones.
- 3 ■ **Grupo 3. Red Buin-Paine, Pichilemu, Rengo:**
Llamado a licitación en el trimestre IV de 2019, con inversión referencial de US\$ 330 millones.
- 4 ■ **Grupo 4. Red La Unión, Río Bueno, Los Lagos:**
Llamado a licitación en el trimestre I de 2020, con inversión referencial de US\$ 230 millones.
- 5 ■ **Grupo 5. Red La Serena, Coquimbo:**
Llamado a licitación en el trimestre II de 2020, con inversión referencial de US\$ 660 millones. Es posible que este grupo se divida en dos subgrupos.
- 6 ■ **Grupo 6. Zona Norte Región Metropolitana:**
Llamado a licitación en el trimestre III de 2020, con inversión referencial de US\$ 230 millones.
- 7 ■ **Grupo 7. Institutos Nacional del Cáncer y Neurocirugía:**
Llamado a licitación en el trimestre II de 2021, con inversión referencial de US\$ 414 millones.

DIÁLOGO

Los participantes hicieron referencia a insuficiencias de los procesos concesionarios anteriores e indicaron sus posibles soluciones. En general, mencionaron fallas en aspectos específicos y puntuales -aunque no por ello menos incómodos, engorrosos e ineficientes- y afirmaron que tales problemas tienen solución en tanto concurren una mayor flexibilidad y racionalidad en los distintos procesos involucrados (diseño, construcción, administración, operación, servicios, etc.), una utilización de las experiencias ya conocidas sobre la materia,

y una disposición colaborativa entre los actores involucrados. Se trata de viabilizar la solución de asuntos de no tan alto calibre -operacionales, burocráticos, de gestión, de definición de competencias, de flexibilidad y rapidez, de afinar contratos, y otros menores- pero que inevitablemente complican el desarrollo del proceso en sus fases de construcción y operación. En algunos casos, los temas mencionados ya están incorporados en el nuevo programa y en vías de solución; en otros, es necesario tomar nota para corregir y mejorar situaciones. Las intervenciones de los asistentes permiten suponer que las expectativas sobre el programa presentado son altas, al menos en cuanto a la superación de las insuficiencias y problemas observados en licitaciones anteriores. Aspectos resaltantes del Diálogo, agrupados por área de actividad dentro del proceso concesionario, fueron los siguientes:

Construcción y diseño

Homogeneidad versus diversidad

Varios participantes se refirieron a las ventajas o no de estandarizar las características arquitectónicas de los principales espacios clínicos de los proyectos hospitalarios. Se habló de diseño unificado de infraestructura, incluso de la posibilidad de establecer “plantillas” comunes al respecto, estandarizando la arquitectura y algunas especialidades en recintos clínicos trazadores claves, esto, con un concepto de mejora continua. Se replicó que cada diseño debe depender del contexto geográfico y climático. No quedó cerrado el tema, aunque, en términos generales, la estandarización concentró más preferencias.

¿Muchos metros cuadrados?

La extensión de superficie de los proyectos ya concretados (y los que vienen) concentró la atención de varios participantes. Algunos argumentaron que había un exceso de metros cuadrados todo muy espacioso, pero también más caro en construcción y mantención. El estándar de los hospitales ya concesionados, se dijo, es muy alto y adecuado, es un activo valioso del sistema de concesiones. Reducir los m², afectaría la calidad del servicio en un sentido amplio, la que debiera mantenerse, a pesar de más m² de superficie. También, más metros cuadrados hoy favorecen posibles ampliaciones. En ese sentido se debe recordar que estos hospitales deben ajustarse a las exigencias de la normativa de autorización sanitaria y de la acreditación en calidad.

➤ Más sobre homogeneidad

Se mencionó también la homogeneidad de las materialidades de los proyectos evitando diferencias que no resultan lógicas y que repercuten en mayores costos por metro cuadrado. La estandarización es enemiga de la flexibilidad, componente que, según algunos asistentes, es clave en el diseño, y abogan tanto por una participación en el proyecto desde el comienzo, como por una mayor flexibilidad durante las obras y la operación.

▮ Proyectos, contratos y terrenos

➤ Mejores proyectos

Deben estar más afinados: cualquier aspecto difuso o interpretativo implica normalmente mayores plazos y costos.

➤ Contratos lentos

Deben disponer de normas eficaces sobre solución de controversias y cláusulas de salida, y la designación de un gerente de proyecto (en lugar de un inspector fiscal) como contraparte empoderada. Un participante señaló que estos aspectos son verdaderamente claves. En general, los contratos atentan contra la flexibilidad y rapidez que requieren los ajustes en las obras y en la operación. Existen demasiados filtros que lentifican los procesos. También se mencionó la necesidad de presentar explícita y detalladamente el carácter de contraparte del Ministerio de Salud con sus respectivas obligaciones.

➤ Terrenos difíciles

Cada día resulta más complejo disponer de terrenos para establecimientos hospitalarios independientemente que se desarrollen por la vía tradicional o concesiones, en atención a su tamaño, uso de suelo, conectividad, constructibilidad, entre otros. La morfología de ellos a veces es compleja. Al respecto, los terrenos de las concesiones son los más complicados del mercado (de ahí sus bajos precios), pero son las concesionarias las que deben sufrirlos. Es un tema siempre presente y pocas veces bien solucionado para una construcción más fluida y un diseño más adecuado. Se mencionó también que el Ministerio de Obras Públicas consiga todos los permisos antes de licitar.

En cualquier caso, se trata de que los terrenos y el emplazamiento estén debidamente saneados, a partir de proyectos claros y bien definidos.

Las nuevas realidades

Gestión del cambio

Las nuevas concesiones van a plantear otras exigencias en la relación concesionaria-dirección del hospital-autoridades. Se trata, entonces, de lograr acuerdos con los actores, de definir y delimitar responsabilidades, mitigar roces que a veces son graves, y asignar otro perfil para el inspector fiscal de obras, entre otros. Es una tarea fundamental y que está en el centro de una implementación exitosa del modelo de concesiones hospitalarias. Así, la gestión del cambio, según acotó un participante, no es independiente de la gobernanza; esto es, de la coordinación entre las autoridades (MOP, Minsal), y entre estas y los actores involucrados a través de normas y criterios claramente establecidos. “No puede depender de uno o de otro, según el caso”, dijo este participante.

Operación e inversiones

Varios asistentes se refirieron al tema de las inversiones menores y/o adicionales con la operación en régimen (o en las obras), argumentando que debiera haber más flexibilidad al respecto y permitir las sin interferencias del ministerio. Al mismo tiempo, se debatió si era la dirección del hospital o la concesionaria quien debía gestionar tales inversiones menores. Este tema está inserto en la siempre compleja y tensa relación entre la concesionaria y la dirección del hospital y, más en general, entre la concesionaria y el mundo del “delantal blanco”. El consenso entre los asistentes es que tales inversiones queden fuera del contrato de concesión, con un estatuto de flexibilidad y agilidad. Se mencionó, en este y otros aspectos, una presencia más activa y clara del Minsal.

Los servicios del hospital

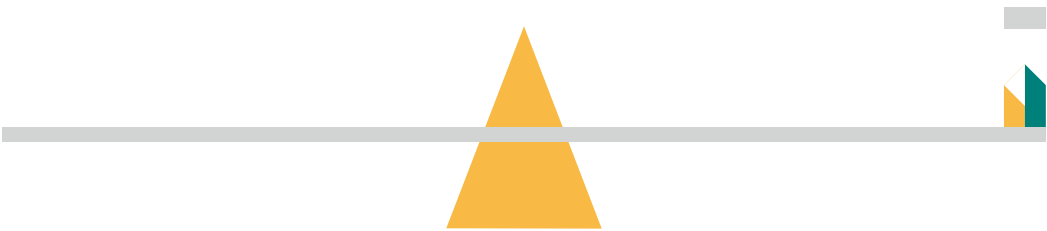
Reapareció el tema de “concesionaria versus hospital” en el caso de quién maneja los servicios (no clínicos) del establecimiento. Un participante señaló que debe hacerlo quien lo haga mejor entre la concesionaria y la dirección de salud del hospital. Hay que analizar los pros y contras, porque no es un asunto trivial de resolver. No obstante, varios participantes consideraron una buena noticia que finalmente la autoridad haya decidido dejar en manos de la dirección médica del hospital el manejo de estos servicios. Habrá que monitorear los resultados de esta decisión, se señaló. Un participante discrepó, opinando que traspasar los servicios (no clínicos) a la dirección médica era un retroceso sobre una materia ya resuelta y que operaba adecuadamente, agregando además que el asunto del monitoreo nunca había resultado en un hospital público, ni resultará en el futuro.

Impacto ambiental

¿Quién ejecuta el estudio de impacto ambiental? Se preguntó un asistente. No hay respuesta. El tema está en tierra de nadie, “no hay política al respecto, es un asunto controvertido y va a seguir igual”, agregó. Se replicó que las bases de licitación establecen la obligación que el concesionario obtenga los permisos que correspondan, sin embargo dentro de los ajustes incorporados en las mismas, se considera una limitación con respecto a los riesgos asociados, fundamentalmente a la posibilidad de salida del concesionario si en un plazo determinado no se logran los permisos requeridos, debido a la burocracia de las entidades estatales.

Al final, flexibilidad

Para la mayoría de los temas expuestos y tratados en el Diálogo el asunto clave fue la flexibilidad. La concesión es una iniciativa compleja que muchas veces requiere soluciones sobre la marcha para no afectar costos y plazos. Mecanismos inflexibles atentan contra la principal promesa de las concesiones hospitalarias, esto es, mejorar la infraestructura sanitaria del país y la salud de sus habitantes.



ANEXO
DIÁLOGOS DEL CPI



2 0 1 4 • 2 0 1 8



39 DIÁLOGOS

1.070 ASISTENTES

DIÁLOGOS DEL CPI

FECHA	TÍTULO	INVITADO	ASISTENTES
-------	--------	----------	------------

2014

1	24.04	Lecciones del terremoto e incendio de Valparaíso	Pablo Contrucci	17
2	05.06	Transporte urbano	Raúl Barrientos	19
3	26.06	Concesiones	Eric Martin	22
4	31.07	¿Megapuerto en la zona central?	Alexis Michea	27
5	02.09	Infraestructura hospitalaria, en el ojo del huracán	Juan Eduardo Saldivia Carlos Piaggio	17
6	02.10	Metro como eje estructurante de la ciudad	Aldo González	19
7	16.10	I Diálogo Regional Antofagasta	Carlos Cruz Jaime Tolosa	17
8	30.10	Al fin regionalización...¿y la infraestructura?	Esteban Valenzuela	21
9	12.11	II Diálogo Regional Puerto Montt	Carlos Cruz Rino Caiozzi	39
10	26.11	Cómo mejorar la gestión de los recursos hídricos: emergencia y largo plazo	Reinaldo Ruiz	22

2015

11	09.04	Grandes proyectos y obras de infraestructura para enfrentar en recursos hídricos	Félix Bogliolo Fernando Prieto Juan Carlos Latorre Reinaldo Fuentealba	24
12	17.04	III Diálogo Regional Región de los Lagos	Eduardo Frei Jaime Bertín Mario Díaz	43
13	28.05	Emergencia y los déficit de infraestructura resiliente que presenta Chile	Pablo Contrucci Michel de L'Herbe	28
14	04.06	Una nueva política ferroviaria	Jorge Inostroza Dario Farren	34
15	30.07	Infraestructura para un transporte público de superficie de calidad	Guillermo Muñoz	24
16	20.08	Fondo de Inversiones para infraestructura	Álvaro González	45
17	21.10	Infraestructura y competitividad para el transporte de carga	Gonzalo Pelén Lisette Isa	32
18	26.11	Ingeniería y su estrecho vínculo con las obras de infraestructura pública	Elías Arze	33

2016

19	12.05	Infraestructura penitenciaria en Chile	Miguel Ángel Cornejo Florencio Correa	21
20	30.06	Infraestructura vial en Chile	Sergio Galilea	21
21	05.07	Taller: proyecto de Ley del Fondo de Infraestructura S.A.	Eduardo Abedrapo	19
22	30.08	Infraestructura aeroportuaria en Chile	Boris Olguín	28
23	27.09	Terrapuestos y renovación urbana	Sergio Mujica Pablo Contrucci	23
24	01.12	Política tarifaria para servicios de infraestructura pública: criterios y propuestas	Álvaro González	23

2017

25	04.03	Infraestructura digital	Guillermo Pickering Raúl Lazcano Rodrigo Ramírez Juan Pablo Lefián	31
26	04.05	Rigideces contractuales y propuestas de cambio en contratos de concesiones	Vivian Modak, Víctor Ríos	24
27	11.05	Conversatorio MOP-CPI: plan 30/30		39
28	01.06	Una nueva institucionalidad para las ciudades	Claudio Orrego Marcelo Farah	24
29	27.09	Tarificación en carreteras	Álvaro González Eduardo Abedrapo	20
30	29 .11	Modelo de inversión para concesiones de infraestructura digital	Guillermo Pickering Juan Felipe Rada Álvaro González	27

2018

31	21.03	"Permisología" y cómo reducimos los costos de transacción en la ejecución de obras de infraestructura	Leonardo Daneri	36
32	25.04	Una política pública para el uso del modo ferroviario en Chile	Víctor Toledo	34
33	31.05	Inversión en obras de infraestructura para recursos hídricos en Chile	Eduardo Frei	34
34	05.07	Estatus de la ley que crea la empresa Fondo de Infraestructura S.A. y los impactos que de ella se esperan	Carlos Cruz	26
35	02.08	Claves para fortalecer las concesiones viales	Carlos Cruz Leonardo Daneri	29
36	23.08	Efectos de la nueva normativa tributaria sobre la inversión en proyectos de infraestructura	Ximena Niño	27
37	18.10	Propuestas programáticas para una Política de Tecnologías Digitales en Chile. Círculos TIC	Sergio Bitar Claudio Muñoz Raúl Ciudad	30
38	23.10	Concesiones hospitalarias	Mauricio Márquez	46
39	28.11	Participación ciudadana en grandes proyectos de infraestructura	Álvaro García	25



PRODUCCIÓN GENERAL:

NEXSA
www.nexsa.cl

DÍ LO GOS DEL CPI

CPI CONSEJO POLÍTICAS
DE INFRAESTRUCTURA