

PERÍODO LEGISLATIVO 2006 – 2010

COMISIÓN INVESTIGADORA ENCARGADA DE ANALIZAR LOS ERRORES COMETIDOS EN EL PROCESO DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN TRANSANTIAGO

Acta de la 8° sesión celebrada el martes 7 de agosto de 2007, de 11:35 a 13:30 horas.

SUMARIO:

Se recibió a los señores Joaquín De Cea, Enrique Fernández y Enrique Cabrera, de la consultora “Fernández & De Cea Ingenieros Limitada”, quienes se refirieron a su participación en el diseño del Plan Transantiago y a los problemas en la implementación de éste.

ACUERDOS ADOPTADOS POR LA COMISIÓN

1.- Recabar el acuerdo de la Sala de la Corporación para prorrogar el plazo concedido a esta Comisión para su investigación en cuarenta y cinco días, a contar del vencimiento del plazo originalmente concedido.

2.- Enviar un oficio al Ministro de Transportes y Telecomunicaciones y a la Comisión Nacional del Medio Ambiente a fin de consultarles en qué se gastaron los siete millones de dólares que el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) hizo al proyecto Calidad de Aire y Transporte Sustentable para Santiago.

3.- Enviar un oficio a la Secretaría Interministerial de Planificación de Transporte solicitando se complemente a la brevedad y en forma detallada la información remitida por aquella sobre los escenarios de modelación desarrollados en el marco de Transantiago.

4.- Reiterar el oficio enviado con fecha 18 de julio del presente año, por el que solicitaba se remita la nómina de los profesionales que prestaron servicios en la Secretaría Ejecutiva del Transantiago desde su creación y de los que actualmente trabajan o prestan servicios en ella;

5.- Invitar para la sesión del día martes 14 de agosto del presente año a los señores Joaquín De Cea, Enrique Fernández y Enrique Cabrera, de la consultora “Fernández & De Cea Ingenieros Limitada”, a fin de que continúen con su exposición y que puedan absolver las consultas que las señoras y señores Diputados deseen formularles.

6.- Invitar para el día lunes 13 de agosto a ex Coordinadores Generales de Transportes de Santiago.

I. PRESIDENCIA: Se inicia la sesión, presidida por el Diputado Patricio Hales Dib.

Actúa como Secretario de la Comisión el señor Juan Pablo Galleguillos Jara y como abogado ayudante el señor Rafael Ruz Parra.

II. ASISTENCIA:

Asisten además los siguientes señores Diputados miembros de la Comisión:

Burgos, don Jorge;
Cristi, doña María Angélica;
Farías, don Ramón;
Melero, don Patricio;
Monckeberg, don Cristián;
Montes, don Carlos;
Nogueira, doña Claudia;
Olivares, don Carlos;
Rubilar, doña Karla, y
Uriarte, don Gonzalo.

En reemplazo de la Diputada señora Allende asiste la Diputada señora Pascal. También concurren los señores Joaquín De Cea, Enrique Fernández y Enrique Cabrera, de la consultora "Fernández & De Cea Ingenieros Limitada".

III. CUENTA:

El señor **GALLEGUILLLOS** (Secretario de la Comisión) informa que se han recibido los siguientes documentos:

1.- Una nota de la Bancada de Diputados del Partido Socialista, por la que comunica que la Diputada señora Isabel Allende será reemplazada en la presente sesión por la Diputada señora Denise Pascal.

2.- Oficios de las Municipalidades de Cerrillos y Talagante, por los que informan si fueron consultados sobre el diseño, puesta en marcha y ejecución del Plan Transantiago y si las observaciones planteadas fueron consideradas en las mallas de recorridos.

3.- Un correo electrónico del Movimiento Chile Prociyclista, por el que agradecen el oficio enviado por esta Comisión al Ministerio de Transportes y al mismo tiempo, solicitan se consulte qué ocurrió con los ciclistas en las estaciones del Metro y las Estaciones de Transferencia.

4.- Documentos elaborados por la Consultora "Fernández & De Cea Ingenieros Limitada", a saber:

a) Impacto del déficit de buses en la operación de los servicios actuales de Transantiago;

b) Malla de recorridos troncales y alimentadores;

c) Sistemas de Transporte público urbano: Transantiago, rol del Estado y participación del sector privado;

d) Transbordos en Transantiago;

e) Síntesis de escenarios analizados para el sistema Transantiago;

f) Copia de la carta enviada por el Gerente General del Metro S.A. a la consultora autorizando a ésta la exhibición a la Comisión del "Estudio Análisis de Impacto de Transantiago sobre la operación de Metro S.A.".

g) Copia de la presentación efectuada por los señores Joaquín De Cea, Enrique Fernández y Enrique Cabrera ante la Comisión el día de hoy;

h) Estudio Análisis de Impacto de Transantiago sobre la operación de Metro S.A. y la presentación en power point que esta consultora efectuó ante el Directorio de Metro S.A..

IV. ACTAS

Las actas de las sesiones 5ª y 6ª, se ponen a disposición de los señores Diputados.

V. ORDEN DEL DIA

Se recibió a los señores Joaquín De Cea, Enrique Fernández y Enrique Cabrera, de la consultora "Fernández & De Cea Ingenieros Limitada", quienes se refirieron a su participación en el diseño del Plan Transantiago y a los problemas en la implementación de éste.

La versión de la sesión consta en acta taquigráfica que se anexa.

Por haber cumplido con su objeto, se levanta la sesión a las 13:30 horas.

PATRICIO HALES DIB
Presidente de la Comisión

JUAN PABLO GALLEGUILLOS JARA
Secretario de la Comisión

COMISIÓN INVESTIGADORA DEL PLAN TRANSANTIAGO

Sesión 8ª, celebrada en martes 7 de agosto de 2007,
de 11.38 a 14.25 horas.

VERSIÓN TAQUIGRÁFICA

Preside el diputado señor Patricio Hales.

Asisten las diputadas señoras María Angélica Cristi, Claudia Nogueira, Denise Pascal y Karla Rubilar, y los diputados señores Jorge Burgos, Ramón Farías, Patricio Melero, Cristián Monckeberg, Carlos Montes, Carlos Olivares y Gonzalo Uriarte.

Concurren como invitados los señores José Enrique Fernández, Joaquín De Cea y Enrique Cabrera, directores de la empresa consultora Fernández & de Cea.

TEXTO DEL DEBATE

El señor HALES (Presidente).- En el nombre de Dios y de la Patria, se abre la sesión.

Las actas de las sesiones 5ª y 6ª quedan a disposición de las señoras diputadas y de los señores diputados.

Antes de que conozcamos la Cuenta del señor Secretario, quiero informarles que el ex ministro de Transportes, señor Sergio Espejo, me llamó, a menos de 24 horas de que adoptáramos el acuerdo de invitarlo, para pedirme que transmitiera a la Comisión su total voluntad de colaborar con nuestra investigación y ponerse a disposición de los señores diputados. Sin embargo, también me señaló que la invitación le parece algo intempestiva, por lo que nos propone que lo recibamos la semana siguiente a la acordada. Le respondí que ésa era la semana en que los diputados debemos hacer nuestro trabajo distrital, por lo cual le propuse, y él estuvo de acuerdo, que asista a la sesión del martes 28 de agosto.

Además, les informo que el ex ministro Estévez informó a la Secretaría que no podrá asistir a la sesión del 13 de agosto, por lo que acordamos con él recibirlo en la sesión siguiente, la del lunes 27 de agosto.

Siendo así, propongo que para las sesiones de los días 13 y 14 de agosto invitemos a los coordinadores del Transantiago.

Si así se acordara, el cronograma sería el siguiente: el 13 y el 14 de agosto recibiríamos a los cuatro coordinadores del Transantiago que están pendientes; el 27 de agosto, al ex ministro Estévez, y el 28 de agosto, al ex ministro Espejo.

El señor MELERO.- En ese caso, las sesiones del 13 y 14 de agosto serán muy largas, señor Presidente.

El señor HALES (Presidente).- Comparto su observación, señor diputado.

El señor MONTES.- Que conste que viene de la derecha, señor Presidente.

El señor HALES (Presidente).- Bueno, pero de esa manera podríamos escuchar sus exposiciones y hacerles las consultas que surjan.

Hay otro tema que quiero plantearles, señores diputados. De acuerdo con el plazo que nos dio la Sala, el 17 de septiembre debemos concluir nuestra investigación, pero resulta que recién a fines de agosto estaríamos recibiendo a los dos ex ministros que falta escuchar. Ello me lleva a proponerles que solicitemos a la Sala que nos dé una prórroga de treinta días para terminar nuestro cometido.

El señor MELERO.- ¿Para todos los temas?

El señor HALES (Presidente).- Por supuesto, señor diputado.

El señor MELERO.- Señor Presidente, usted ha propuesto que recibamos a los ex coordinadores del Transantiago, que me parece que son tres, en las sesiones del lunes y martes próximos.

El señor HALES (Presidente).- Son cuatro, señor diputado: Aldo Signorelli, Rodrigo Urzúa, Isabel Guzmán y Danilo Núñez, quien ha cumplido una función doble, por lo que es posible que después tengamos que invitarlo en su condición de subsecretario de Transportes.

El señor MELERO.- En ese caso, señor Presidente, quisiera hacer una contrapropuesta. Me parece que para cerrar bien el círculo sería preferible que en las sesiones del lunes 13 y martes 14 recibamos a Guillermo Díaz y luego, tal como usted indicó, a los ex ministros que faltan, porque el señor Díaz fue subsecretario de todos esos ministros. De esa manera habría continuidad y podríamos contar con un diagnóstico adecuado de la labor cumplida por el Ministerio de Transportes.

Por consiguiente, le propongo que invitemos a Guillermo Díaz a las sesiones del lunes 13 y martes 14 de agosto.

En cuanto a la posibilidad de prorrogar por 30 días nuestra investigación, me gustaría que la Secretaría nos indicara cuándo vencen los plazos, para tener claro cómo vamos con los tiempos.

El señor HALES (Presidente).- Yo les había dicho que el 17 de septiembre es el día hábil en que corresponde poner término al funcionamiento de la Comisión, de acuerdo con el mandato que tenemos. Reglamentariamente, de ahí en adelante contamos con 15 días para preparar el informe. Esa es la razón por la

que estoy proponiendo otros 30 días hábiles, por lo que la Comisión estaría terminando su cometido a fines de octubre, agregándole los 15 días de preparación del informe, lo que nos daría aproximadamente la segunda semana de noviembre.

Mi opinión es que al prolongarlo más corremos el riesgo de que haya cualquier emergencia legislativa y terminemos cercanos a la Pascua, y la opinión de todos los señores diputados con quienes he conversado el tema es que la Comisión tiene que terminar este año y entregar sus resoluciones como máximo en enero, que es el término del año legislativo. Esos son los plazos.

Tiene la palabra la diputada señor Karla Rubilar.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Señor Presidente, considerando que son los primeros días de noviembre, tal vez podríamos extender el plazo en 45 días y dejar su finalización para noviembre. Si terminamos antes, mucho mejor.

El señor HALES (Presidente).- Más 15 días para la preparación del informe.

El señor MELERO.- Señor Presidente, 15 días más respecto de lo que usted ha planteado, para no estar pidiendo plazos con topes máximos.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Señor Presidente, lo lógico sería 45 días; si terminamos antes, espectacular.

El señor HALES (Presidente).- Encuentro buena la propuesta de la diputada señora Rubilar.

¿Habría acuerdo?

Acordado.

El señor HALES (Presidente).- Señor Secretario, le solicito que en nombre de la Comisión pida permiso a la Sala para ampliar el plazo.

Tiene la palabra el diputado señor Carlos Montes.

El señor MONTES.- Señor Presidente, sobre la otra parte de su propuesta y la contrapropuesta del diputado Melero, creo que es importante seguir en la discusión sobre diseño con los señores Signorelli, Urzúa y Guzmán, tres coordinadores de Transantiago. Podríamos dejar a Danilo Núñez fuera e incorporar a Guillermo Díaz.

Además, Guillermo Díaz estuvo muy poco en la implementación. Él estuvo básicamente en cosas de diseño; por lo tanto, serían bastante consistentes los tres coordinadores del Transantiago, más Guillermo Díaz, y dejar a Danilo Núñez para la última vuelta.

El señor HALES (Presidente).- ¿Habría acuerdo en la propuesta?

El señor MELERO.- ¿No se mueve la fecha de los señores Espejo y Estévez?

El señor HALES (Presidente).- No.

Acordado.

El señor Secretario va a dar lectura a la Cuenta.

-El señor GALLEGUILLOS (Secretario) da lectura a la Cuenta.

El señor HALES (Presidente).- Tiene la palabra la diputada señora Karla Rubilar.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Señor Presidente, quiero solicitar algunos oficios.

Con fecha 19 de enero de 2004 en la página web de la Subsecretaría de Transportes del Gobierno de Chile el ministro Etcheberry habla de que el Plan Transantiago será determinante en reducir la contaminación.

Adicionalmente, hay una donación de 7 millones de dólares del Fondo para el Medio Ambiente Mundial que hizo al proyecto Calidad de Aire y Transporte Sustentable para Santiago, que contribuirá a la gestión ambiental de los proyectos de infraestructura en su construcción y operación, al análisis de uso de dispositivos de postratamiento de gases y partículas en buses antiguos y al incentivo de viajes no motorizados, a través de una red de ciclovías.

Por lo tanto, solicito a la Mesa que recabe el acuerdo de la Comisión para que se oficie al ministro de Transportes y Telecomunicaciones y al ministro presidente de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, con el objeto de que nos informen en qué se han utilizado los 7 millones de dólares del fondo mencionado, porque se trata de una cantidad no menor.

El señor HALES (Presidente) ¿Habría acuerdo para enviar los oficios en los términos señalados?

Acordado.

Tiene la palabra la diputada señora Karla Rubilar.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Señor Presidente, respecto del informe enviado por la Sectra sobre los escenarios elaborados, el cual contiene una situación base con cinco líneas cada una, considero que la Comisión merece recibir antecedentes bastante más completos al respecto.

El señor HALES (Presidente).- Señora diputada, considero muy importante lo que ha señalado, pero, a mi juicio, no es materia de la Cuenta, sino más bien propia del debate, de manera que me permito sugerir que plantee lo concerniente a los escenarios a los invitados que recibiremos en la presente sesión o a cualquiera de los responsables políticos, porque el uso de la palabra para referirse a la Cuenta la voy a restringir estrictamente a su contenido, salvo que su Señoría quiera pedir un oficio de insistencia sobre la materia.

Tiene la palabra la diputada señora Karla Rubilar.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Solicito que se envíe a Sectra un oficio de insistencia, porque ese organismo debe tener un análisis mucho más detallado respecto de los escenarios.

El señor HALES (Presidente).- Señora diputada, ¿la interpreto si se envía el oficio a la Sectra haciendo ver que usted considera insuficiente la información que ese organismo hizo llegar a la Comisión?

La señora RUBILAR (doña Karla).- Absolutamente, señor Presidente.

El señor HALES (Presidente).- Solicito el acuerdo de la Comisión para enviar el oficio en los términos señalados, con mi abstención, porque no he leído el informe enviado por la Sectra.

La señora PASCAL (doña Denise).- También con la mía, señor Presidente.

El señor BURGOS.- Agregue mi abstención, señor Presidente, porque no sé de qué estamos hablando.

El señor FARÍAS.- Con mi abstención, señor Presidente.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Señor Presidente, puedo explicar el contenido del informe de la Sectra a la Comisión.

La señora PASCAL (doña Denise).- No tenemos ese informe, señor Presidente.

El señor HALES (Presidente).- Quiero aclarar a los señores diputados que el documento llegó a la Comisión.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Todos los diputados lo tenemos.

El señor HALES (Presidente).- Quiero precisar a la diputada señora Denise Pascal que, según me lo confirma la Secretaría, hace aproximadamente quince días la Sectra respondió el oficio enviado por nuestra Comisión y envió el informe sobre los distintos escenarios. Lo que ocurre es que, por distintas razones relacionadas con nuestras funciones, algunos no hemos alcanzado a leerlo, entre quienes me incluyo, de manera que no podría pronunciarme si es adecuado o insuficiente, pero respeto la observación planteada por la diputada señora Karla Rubilar.

Tiene la palabra la diputada señora Karla Rubilar.

La señora RUBILAR (doña Karla).- Señor Presidente, quiero recordar que solicitamos ese informe porque el señor Henry Malbrán señaló ante la Comisión que había modelado diferentes escenarios.

El informe que solicitamos nos fue enviado, pero sólo nombra los escenarios. A modo de ejemplo, respecto del escenario situación base uno, aparece el nombre del estudio, la fecha de término, el mandante,

el consultor, el año, la matriz de demanda y una línea con las principales características, que son cinco, información que considero absolutamente insuficiente si fue la base que se utilizó para elaborar el diseño de los aproximadamente diez o doce posibles escenarios.

En consecuencia, es trascendental saber cuáles fueron los escenarios que se advirtió pudieran darse, porque -reitero- los antecedentes que nos enviaron son insuficientes para cumplir bien con nuestro cometido.

El señor HALES (Presidente) Propongo a los señores diputados que en vez de calificar el informe como insuficiente, hagamos presente a la Sectra que la Comisión estima necesario que lo complete de mejor manera y que haga llegar información más detallada de la descripción de los escenarios y sus características, para un mejor análisis de esta Comisión.

El señor MELERO.- Haciendo presente que lo envíe a la brevedad posible.

El señor HALES (Presidente).- Con el agregado planteado por el diputado señor Melero.

¿La interpretan los términos señalados, diputada señora Karla Rubilar?

La señora RUBILAR (doña Karla).- Así es, señor Presidente.

El señor HALES (Presidente).- **Acordado.**

Tiene la palabra el diputado señor Jorge Burgos.

El señor BURGOS.- Señor Presidente, hace aproximadamente dos semanas solicité que se oficiara a la Sectra para que enviara información acerca de todos los profesionales que han trabajado en ese organismo. ¿Ha llegado la respuesta?

El señor GALLEGUILLOS (Secretario).- No, señor diputado.

El señor HALES (Presidente).- Bien, si le parece a la Comisión, vamos a reiterar la petición de oficio.

Acordado.

El señor HALES (Presidente).- Corresponde recibir a los directores de la Empresa Consultora Fernández & De Cea, señores José Enrique Fernández, Joaquín De Cea y Enrique Cabrera.

Esta empresa asesoró al Gobierno sobre el proyecto Transantiago.

-Ingresan los invitados.

El señor HALES (Presidente).- Junto con dar la bienvenida a nuestros invitados, quiero agradecerles su participación en nombre de la Comisión, ya que, como no forman parte del debate político, ni asumen responsabilidades políticas, representan a varios profesionales independientes que trabajaron en el plan Transantiago. Se trata de profesionales privados, no de

funcionarios públicos. Por lo tanto, no tenían obligación legal de concurrir a esta Comisión.

Queremos preguntar cómo se produjo esta situación, cuáles fueron los errores, por qué el país vive este desastre.

Tiene la palabra el señor Joaquín De Cea.

El señor DE CEA.- Señor Presidente, sólo quisiera hacer una introducción muy breve.

En primer lugar, pese a que no estamos obligados a concurrir a esta Comisión, hemos venido con mucho gusto, por cuanto participamos en este importante proyecto.

Nos interesa dejar muy en claro cuál ha sido nuestra participación. Además, consideramos que tenemos la obligación ciudadana de colaborar con la Comisión.

Antes de la presentación inicial, que nos ocupará unos treinta minutos, quiero hacer entrega de algunos documentos.

Suponemos que existe alta probabilidad de que alguien nos vaya a preguntar sobre el estudio reservado que hicimos para Metro S.A. hacia fines del año pasado. Evidentemente, siendo un estudio reservado, como consultores tenemos el deber de mantener esa reserva. Sin embargo, nos parecía ridículo venir en esas condiciones a un lugar donde sabíamos que nos iban a preguntar sobre ese particular. Por lo tanto, pedimos autorización a Metro. Hago entrega de una carta mediante la cual Metro nos autoriza a dar toda la información requerida.

Traemos una copia del informe que hicimos, bastante distinto de la minuta de tres páginas que se conoció. Nos interesa mucho que ustedes conozcan nuestro trabajo.

Adicionalmente, quiero entregarle dos copias de la presentación que vamos a hacer hoy. También podemos dejarles el archivo digital.

Asimismo, hago entrega de los currículos de los tres socios de la empresa: Enrique Fernández, Enrique Cabrera y de quien habla, Joaquín De Cea.

También le hago entrega de algunas minutas técnicas sobre varios temas de interés. Por ejemplo, los trasbordos, algo sobre el impacto del déficit de buses, mallas de recorridos de troncales y alimentadores, características técnico-económicas de un sistema de transporte, etcétera.

Creo que todas esas minutas pueden ayudar a quienes estén interesados en profundizar sobre los temas que vamos a exponer.

Finalmente, dado que nuestro principal aporte, dentro de los análisis que se hicieron para el proyecto Transantiago, fue hacer el estudio original de diseño estratégico y, posteriormente, analizar múltiples escenarios de modelación, entre los que se encuentran alrededor de 50 muy importantes -obviamente,

no nos referiremos a ellos-, les traigo una minuta con una descripción de todos ellos. Puede ser de mucha ayuda y una buena guía para los asesores técnicos de la Comisión o para quienes quieran entrar en los estudios.

Nuestro socio Enrique Fernández va a iniciar la presentación.

El señor HALES (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Patricio Melero.

El señor MELERO.- Señor Presidente, por su intermedio deseo agradecer a don Joaquín De Cea la cantidad de documentos que nos ha entregado y preguntarle si uno de estos es el informe que dio origen a la carta de don Blas Tomic.

El señor DE CEA.- No, no es ése. Es otro documento técnico, muy largo, pero si hay interés, tenemos la presentación en *power point* que hicimos al directorio de Metro en noviembre de 2006, y podemos usar esa información porque estamos autorizados.

El señor HALES (Presidente).- Tiene la palabra el diputado Patricio Melero.

El señor MELERO.- Señor Presidente, lo que acaba de plantear el señor De Cea es de gran importancia porque para todos es conocido que ese informe confidencial de 1 de diciembre generó toda una polémica.

Obviamente, el hecho de que la comisión pueda conocer en su totalidad los elementos que la empresa Fernández y De Cea esgrimió ante el directorio del Metro y que dieron origen a un oficio confidencial, sería muy interesante. No sé si lo tienen contemplado en su exposición; de lo contrario, sería importante que la secretaría se prepare para tener el *power point*. Es un antecedente muy importante.

El señor HALES (Presidente).- La secretaría hará las reproducciones que corresponda.

El señor MELERO.- Señor Presidente, debe resolver lo que le planteé, esto es que el informe se contemple dentro de la exposición de nuestros invitados.

El señor HALES (Presidente).- Tiene razón, no lo formalicé.

¿Habría acuerdo?

Acordado.

Tiene la palabra la diputada María Angélica Cristi.

La señora CRISTI (doña María Angélica).- Señor Presidente, ¿los invitados trajeron el *power point* a que hacen referencia?

El señor HALES (Presidente).- Si, lo están ofreciendo.

Tiene la palabra el señor Fernández.

El señor FERNÁNDEZ.- Señor Presidente, voy a comenzar la primera parte de la exposición, que consta, a su vez, de tres partes.

Primero, y muy brevemente, vamos a indicar lo que es Fernández & De Cea. Después vamos a explicar los alcances del trabajo que Fernández & De Cea realizó para Transantiago. Finalmente, queremos también, dado nuestro involucramiento con el proyecto, dar nuestra visión respecto del mismo, los problemas básicos originales, los problemas que existen hoy y lo que creemos que son las perspectivas futuras del proyecto.

El objeto es tratar de ayudarlos a esclarecer la situación y también encontrar soluciones.

Queremos, sin embargo, hacer un planteamiento coherente con nuestra actuación en el proyecto Transantiago. Creemos que Transantiago es una buena idea, que ha tenido múltiples problemas de diseño y de puesta en marcha, pero que son perfectamente solucionables y se puede lograr un sistema de transporte mejor que el que teníamos anteriormente.

Fernández & De Cea es una empresa que fue creada en abril de 1992. Sus socios son Joaquín de Cea Chicano, Enrique Cabrera Seguel y quien les habla, José Enrique Fernández.

Ellos tienen amplia experiencia desarrollando actividades académicas y profesionales.

Los objetivos de Fernández & De Cea, son desarrollar asesorías especializadas en el área de planificación, organización y operación de sistemas de transporte, en particular a nivel estratégico.

Fernández & De Cea ha hecho más de 120 estudios e informes de proyectos en estos últimos 15 años. No pretendemos explayarnos respecto de cada uno de ellos; sólo daré algunos ejemplos.

Hicimos los estudios de demanda y evaluación social que justificaron las concesiones urbanas de Costanera Norte, Sistema Norte-Sur y Américo Vespucio Sur; evaluación y análisis de proyectos de Metro. Analizamos también las demandas y características operacionales de la línea cuatro y las extensiones de las líneas uno, dos y cinco.

Evaluación operacional y económica privada de concesiones urbanas. O sea, dentro de nuestras actividades también realizamos una labor importante para el sector privado. Los concesionarios de concesiones urbanas son importantes clientes para nosotros.

Analizamos el Acceso nororiente, Vespucio Norte y Melitren.

Hicimos asesoría técnica a la privatización del sistema portuario, que fue implementado a través de la ley de privatización portuaria y que significó la transformación de Emporchi hasta lo que es hoy: un conjunto de empresas portuarias autónomas concesionadas.

Trabajamos en políticas de transporte para de taxis y taxis colectivos.

Hicimos estudios de servicios ferroviarios, Fesub en Biovías.

Lo que hoy nos congrega es nuestro trabajo en el diseño estratégico de Transantiago y el análisis de escenarios, también para este proyecto.

El segundo punto es especificar cuál es el alcance del trabajo que nosotros realizamos para Transantiago.

Queremos partir aclarando cuáles son los elementos claves que es necesario especificar en el diseño de un sistema complejo como Transantiago.

El análisis debe empezar por una determinación de las mallas de servicios, lo cual implica determinar trazados, frecuencias, flotas y, como consecuencia de ello, costos de operación.

Esto está relacionado con un estudio de demanda para resolver los problemas de transporte a nivel ciudad.

También es necesario especificar la infraestructura del proyecto; los corredores, las estaciones de transferencia y los paraderos.

Es preciso también diseñar la tecnología para cobrar los servicios y gestionar y controlar las flotas.

Además deben hacerse programas de educación e información a los usuarios, fundamental en un cambio tan importante como del que estamos hablando.

También es preciso diseñar el negocio para tener privados interesados, porque debemos recordar que esto fue planteado como una asociación pública privada. Estas condiciones se especifican a través de los contratos de los operadores de buses, como también del sistema tecnológico, del sistema de información, etcétera.

Finalmente, es necesario diseñar un administrador financiero que se haga cargo de toda la operación del sistema.

Esos son los elementos que es preciso diseñar.

Fernández & De Cea estuvo involucrado en el diseño de las mallas de servicios.

La señora NOGUEIRA (doña Claudia).- ¿Solamente en eso?

El señor FERNÁNDEZ.- Solamente en eso.

A continuación queremos explicar mejor qué significa diseñar una malla de servicios.

Para diseñar una malla de servicios se necesita enfrentar cuatro niveles de definición.

Primero, un nivel conceptual. En el caso del Transantiago se definió la estructura troncal-alimentador y la existencia de unidades y áreas de negocio como base conceptual para definir el sistema.

Esto fue realizado por la comisión Correa y nosotros compartimos la idea de este diseño conceptual.

A continuación, con ese diseño conceptual, se pasa al diseño estratégico, el cual fue realizado por nosotros.

Este diseño estratégico sirve de base para luego diseñar el sistema de mallas de servicios a nivel operacional, lo cual fue realizado por Transantiago. Finalmente, como todo proyecto de ingeniería debe tener ingeniería de detalle, esto también fue realizado por Transantiago.

El estudio de diseño estratégico realizado entre 2001 y 2003 tenía ciertos objetivos, supuestos, tareas y conclusiones.

Queremos hablar brevemente de estos temas, no desde un punto de vista técnico, que no corresponde, sino explicar cuál fue el alcance de lo que hicimos.

El objetivo, tal como estaba especificado en las bases del estudio, era definir, desarrollar y aplicar una metodología de diseño de nivel estratégico. ¿Cuáles eran los supuestos más importantes que indicaban las bases y que nosotros debíamos considerar?

Había una estructura troncal-alimentador, definida por la comisión Correa, que nosotros compartimos, es decir, existencia de áreas operacionales en alimentadores, corredores segregados para los buses y un sistema de tarifa integrado.

También estaba como supuesto la existencia de una red completa de metro, que es la que más o menos vemos hoy en la calle, con líneas que en aquel momento eran actuales y futuras y con capacidad de transporte para cada línea especificada por el metro y entregada a nosotros por la dirección de Metro.

Otra condición del diseño era que la tarifa media debía ser similar a la existente en el sistema antiguo de los buses amarillos. Eso significaba que el promedio ponderado de las tarifas no debía ser superior al que antes existía.

Con estos objetivos y supuestos, las tareas que realizamos fueron formular un diagnóstico, definir metodologías de análisis estratégicos, desarrollar programas computacionales para realizar los análisis - ya se desarrolló un programa de diseño de redes para lo cual contamos con ayuda de expertos internacionales-, y recopilar información.

Se hizo una encuesta a bordo de los buses que contempló más de cien mil observaciones para tener seguridad respecto de las características del comportamiento de los usuarios de los buses y aplicar esta metodología al análisis de distintos escenarios de diseño.

¿Cuáles fueron los resultados? Los resultados se tradujeron en definiciones de mallas de servicio a nivel estratégico, con una red alimentadora para lo cual nos basamos fuertemente en la experiencia y conocimiento de los operadores antiguos del mercado. De

hecho, la red de alimentación que se tenía al término de este estudio, fundamentalmente estaba basada en las características periféricas de la red de servicio de los buses amarillos. Obviamente eso, en el centro de la ciudad, fue reemplazado por troncales, a pesar de que no es exactamente así -es un detalle técnico-. La red troncal se basó en los antecedentes de demanda de uso del sistema antiguo y en proyecciones que se hicieron para 2005.

Finalmente, un aspecto muy importante era dimensionar la flota requerida, en este caso, para el total del sistema, áreas de negocio y para cada uno de los servicios, porque sobre esa base se puede tener una evaluación inicial de la operación del sistema.

El dimensionamiento de flotas y frecuencias se hizo para dos períodos. ¿Qué significan los períodos y su relación con el diseño de las mallas? En un sistema como Transantiago existen muchos períodos distintos de operación. Sin embargo, a nivel estratégico sólo se toma el período más importante: la punta mañana -éste es el más exigente y determina las exigencias de dimensionamiento del sistema- y un período fuera de punta para representar a los otros períodos. Con ello podemos hacer expansiones a través de parámetros técnicos que se han ido construyendo con la experiencia y que permiten llevar flujos, pasajeros, kilómetros, etcétera, de estos períodos a un total diario, semanal, mensual y anual.

A partir de este diseño de mallas para dos períodos, tomando como base este diseño, se deben, después, realizar diseños, en este caso, para diecinueve períodos distintos. Es muy distinta la malla del período punta en la mañana de la del período de la noche; es muy distinta la malla del período fuera de punta de la del período del sábado en la mañana o en la noche.

Como ya dijimos, el diseño operacional que se realiza a continuación fue realizado fundamentalmente por Transantiago y debe asegurar un buen funcionamiento de los servicios y trazados realistas.

A nivel estratégico podemos tener un detalle bastante completo de los corredores que transitan por la parte céntrica de la ciudad, que es la más estable. Sin embargo, en ese mismo nivel, el análisis de la parte periférica de los recorridos es mucho más limitado y, por lo tanto, más aproximado. Se entiende que eso, posteriormente, debe ser llevado a un nivel de detalle que asegure que en cada extremo del recorrido haya un trazado realista que opere sobre la infraestructura existente, buenas conexiones en los puntos de trasbordos que, a nivel estratégico, son ciertos puntos en una red que, a pesar de tener una cantidad importante de elementos, no son la realidad.

Esto hay que chequearlo en forma posterior, determinar la ubicación y la forma de funcionamiento de los paraderos y las posibilidades de complementación con otros modos menores.

Entonces, el estudio estratégico es, en realidad, la base de otros estudios que deben realizar el diseño operacional y el detalle de ingeniería para poner en funcionamiento el Transantiago.

Muchas gracias.

El señor HALES (Presidente).- Tiene la palabra el señor Joaquín De Cea.

El señor DE CEA.- Señor Presidente, vista y ubicada la participación de nuestra empresa en el gran proyecto Transantiago, nos interesa transmitir nuestra visión al respecto.

Básicamente, hemos dividido nuestra visión en dos títulos: primero, nuestra opinión del proyecto, que es "De un gran proyecto de cambio a un gran problema", ya que, desde nuestro punto de vista, queremos especificar el problema, ahondar en las causas primarias, pasar a las causas inmediatas y, una vez comentados y discutidos los temas, pasar al segundo título, "Del problema actual al sistema que Santiago necesita". Estoy seguro que eso es lo más importante y es lo que ustedes necesitan, ya que es necesario detectar los problemas e identificar los errores, porque de esa manera podemos mejorar el sistema de transporte.

El objetivo último, sobre todo al pensar en los problemas y en los sacrificios que están haciendo los santiaguinos con el resultado de la implementación de este proyecto, merece que los privados, públicos, en fin, todos, hagamos un esfuerzo superior para resolver los problemas actuales.

Ahora bien, el problema dice relación con el muy mal servicio para los usuarios. No se trata de los corredores o de los buses, sino de que -repito- los usuarios están recibiendo un mal servicio, algo que nos preocupa. Además, ese muy mal servicio está agrandado por una situación de expectativas no cumplidas.

Señor Presidente, seguimos trabajando en el tema, porque es conocido por todos los que asesoramos al ministro, con el objeto de resolver los problemas que enfrenta Transantiago y tenemos información objetiva -después podemos hablar de las variabilidades- que el problema del proyecto no pasa tanto por el promedio total de viajes en relación con el antiguo sistema de transportes, sino por las variabilidades en el promedio. Ya nos extenderemos en las dificultades que llevan a eso.

Debemos preocuparnos de los casos extremos: de la gran cantidad de personas que esperan tiempos inaceptables en los paraderos. Eso, verdaderamente, es un elemento que da indicios acerca de que el sistema

que está funcionando es claramente peor que muchos de los casos anteriores. Reitero, el problema es que hay mucha variabilidad, mucha gente que está muy mal, sumado esto a que las expectativas de la gente no fueron satisfechas en cuanto a que venía un sistema moderno, casi de país desarrollado. Lo que tenemos hoy dista mucho de eso y esas expectativas no cumplidas, junto al mal servicio objetivo, engloban el problema.

Los altos tiempos de espera, los trasbordos en malas condiciones de comodidad y seguridad, los ahorros modestos en los tiempos de viaje en vehículo, en comparación a los altos tiempos de espera, las largas caminatas en zonas con cobertura insuficiente, son situaciones que sufre parte importante de los santiaguinos.

¿Cuáles son las causas básicas, las primeras, las que aun cuando no están ligadas directamente con los problemas, están en la base de éste?

Existe una inmensa subestimación de la magnitud del proyecto y del cambio cultural asociado a él. Hubo frases que se repitieron, tales como que éste era el proyecto de transporte público más grande de la historia y el cambio más significativo que se haya hecho jamás en ningún país desarrollado o subdesarrollado. Eso se captó, pero si vemos los recursos, la institucionalidad con que esto se hizo, la escasez o poca capacidad de gestión de un proyecto de este tipo, solamente se captó la primera parte, pero no la consecuencia de esa magnitud.

Subestimación, ausencia de institucionalidad adecuada y escasez de recursos para gestionar el proyecto.

Finalmente, algo que también está al lado de muchas de las causas inmediatas, es que existió un deseo manifiesto de financiar infraestructura pública con ingresos provenientes de las tarifas pagadas por los usuarios, lo que fue, en definitiva, permanentemente en desmedro del proyecto del diseño original porque, obviamente, con esa filosofía, rápidamente y manteniendo las tarifas promedio, había cosas que no calzaban y partes o elementos del sistema que debían ser eliminados.

Las causas inmediatas son bastante conocidas por todos ya que se ha hablado mucho de ellas.

En la presentación he marcado con amarillo aquellas en las que nosotros tenemos una directa participación y podemos dar detalle de la situación, y las otras, que están en una especie de color calipso, son algunas que nos parecen muy importantes y que tienen gran relevancia, pero que no están ligadas o directamente ligadas a nuestra actividad.

La principal de todas las causas, y vamos a explicar después por qué, es el déficit de buses operando en las calles. Todos los problemas que detallé

tienen que ver con el nivel de servicio. Los problemas de tiempo de espera, de accesibilidad, cobertura, etcétera, tienen que ver con el déficit de buses.

La segunda, es la imposibilidad de hacer una adecuada gestión de flotas, de controlar la operación y de implementar sistemas de cobro adecuado, es decir, problemas tecnológicos.

La tercera, que ya mencioné y se relaciona con el financiamiento, corresponde al déficit de infraestructura.

La cuarta, usuarios no preparados para el cambio y mal informados.

La quinta, zonas con cobertura y/o frecuencias insuficientes y regularidad deficiente, efectivamente relacionadas con el diseño operacional de las mallas y con el déficit de buses.

Luego, otro tipo de problemas, más bien relacionados con los incentivos para que los operadores privados hagan lo que tienen que hacer, alineados por el objetivo de los usuarios. Falta de incentivos para que los operadores den el servicio contratado. Excesiva rigidez para introducir las mejoras al sistema.

Ésas serían, a nuestro juicio, las causas inmediatas de los problemas que tenemos, todas ellas derivadas de las tres causas básicas u originales, que mencioné anteriormente.

El tema de los buses es el que veré con más detención. Explicaré, en un tiempo muy resumido, lo que fue la evolución de los escenarios del Transantiago, desde su origen, o desde la finalidad del estudio estratégico, hasta enero de este año, cuando se terminaron de hacer los últimos. Esto tiene que ver con la flota y con la permanente tendencia, probablemente definida por las restricciones tarifarias y de costo, a achicar el proyecto, disminuir la flota requerida para dar un buen servicio.

La primera columna de la transparencia representa el resultado del estudio estratégico, lo que se ha llamado Escenario 5.5.

El señor HALES (Presidente).- Disculpe que lo interrumpa. Usted dijo ¿las instrucciones de disminuir? ¿Podría explicar quién le dijo eso?

El señor DE CEA.- ¡No, señor Presidente, no dije "las instrucciones", sino "las intenciones permanentes"! ¡Nunca nos dieron instrucciones!

El señor HALES (Presidente).- Pero ¿de quién?

El señor DE CEA.- O sea, podemos identificar ciertos hitos debido a los cuales, nuestra contraparte técnica, Transantiago, estuvo siempre incómoda con los aumentos de flota. Por cada una de tales incomodidades les hicimos ver que nuestros análisis mostraban que aquello que se requería era lo que nuestro estudio indicaba.

Al respecto, hay un hito muy importante que tiene que ver con la licitación de operadores de buses. En el diseño original obtuvimos una flota total, para el Transantiago, de cinco mil ciento sesenta buses operativos, funcionando en la calle. Se han dado muchas cifras, pero no es lo mismo tener cinco mil ciento sesenta buses operando en la calle que dos mil guardados en los terminales. Lo relevante, a los efectos del servicio para los usuarios, es la cantidad de buses que están operando en la calle. Para una tasa de disponibilidad de buses del orden del 92 por ciento, implica contar con cinco mil seiscientos, como flota total, para aspirar a tener cinco mil ciento sesenta buses en las calles.

Se hizo una licitación en la cual, en lugar de poner, estrictamente, las frecuencias, que eran el resultado del diseño estratégico, que, entre otras cosas, está hecho para dimensionar el negocio y determinar el volumen de la flota que se requería para dar los servicios definidos, las bases establecían un nivel sobre y un nivel bajo los requerimientos, de modo que los operadores entregaran sus resultados libremente y en competencia.

Ahora bien, si uno examina las bases a posteriori, se advertirá que eso fue acompañado de que ganaba quien tenía la tarifa menor. ¿Quién tenía la tarifa menor? Quien tuviera menos buses, por cuanto tendría menos costos de operación. Quien recorre menos kilómetros tiene una tarifa menor. Luego, no debe extrañar que el resultado fuera que todos los operadores hayan entregado una proposición por menor tarifa, con la menor flota posible. Hubo factores de desempate, como aportes a la reserva técnica, monto a invertir en capacitación de choferes, en fin. Había una variable de desempate, pero los buses no fueron la variable de licitación.

El señor HALES (Presidente).- Para una mejor comprensión de la Comisión, lo que interesa es dejar establecido que también había cifras límite para buses. O sea, no podían llegar a una oferta cero.

El señor DE CEA.- No, por supuesto, señor Presidente. Había un mínimo y un máximo...

El señor HALES (Presidente).- Es que pareciera que según su argumento bastaba achicar la flota para ganarse la propuesta y que eso tenía un límite, establecido en las bases, lo cual se relaciona con lo que mandataron ustedes.

El señor DE CEA.- ¡Exactamente, señor Presidente!

El señor HALES (Presidente).- ¿Podría explicarlo?

El señor DE CEA.- Señor Presidente, aquí hubo un escenario referencia para las bases de licitación,

el cual se llamó Escenario 11, por si alguien lo hojeara alguna vez.

Dicho escenario entregaba un tamaño de flota, el cual, para las distintas unidades de negocio, representaba un cierto nivel. En consecuencia, la forma de licitar fue: equis por ciento hacia arriba y equis por ciento hacia abajo. Usted, señor operador, es libre de ubicarse en la parte de este rango que estime conveniente. Obviamente, el menor fue cuatro mil quinientos veinticinco.

¿Por qué el menor, en circunstancias de que usted dijo que no se puede bajar hasta cero?. Pero todos fueron al límite. O sea, el resultado de la licitación fue ponernos inmediatamente en la situación de una menor cantidad de buses que los que se requirieron.

El señor BURGOS.- No había piso.

El señor DE CEA.- Había un piso de 4.500 buses.

El señor HALES (Presidente).- Pero el piso lo fijaron ustedes.

El señor DE CEA.- Nosotros no lo fijamos, sino que entregamos una referencia.

El señor URIARTE.- ¿Quién determinó el piso?

El señor DE CEA.- Nosotros no construimos las bases de la licitación.

El señor HALES (Presidente).- Señor De Cea, los señores diputados quieren que usted precise esa información, dado que es un punto central del debate, por lo cual hemos pedido que entregue los antecedentes de manera completa. Porque si el argumento es que los proponentes iban a hacer sus ofertas llegando a la menor cantidad de buses, hago la observación de que el mínimo no era cero. El mínimo lo fijaron ustedes, que era de 4.515 buses. Entonces, quién puso el límite y cómo se llega a construir eso, porque la determinación de la flota es un debate que parte desde que se inició el Transantiago. Como indica el diputado Burgos, ese es el principal problema de este plan de transporte.

Entonces, antes de que cada uno de los señores diputados le formule las preguntas, pido que explique en detalle quién se lo pidió, con quiénes debatió el tema, cómo construyeron esas cifras y cuáles fueron las cifras con las que terminaron diciendo a los proponentes que se movieran entre un determinado máximo y mínimo de micros. Así, cuando se critique el mínimo de micros, se podrá asumir que esa cifra la determinaron ustedes con su contraparte o que usted la objetó y se la impusieron.

El señor DE CEA.- Señor Presidente, dejaré que el señor Fernández conteste esas consultas.

A nosotros no se nos impuso una cantidad de buses, porque no participamos en la construcción de las bases. Nosotros entregamos nuestros antecedentes. Los límites inferior y superior no son producto de nuestro análisis, que fue el nivel que recomendamos. Fue un nivel superior a éste. En términos de vehículos equivalentes -insisto- hay un cambio de estructura. Es difícil hablar sólo del número de vehículos, porque en algunos estudios se establecía una gran cantidad de buses para cuarenta pasajeros, pero luego se cambian las estructuras con buses para ochenta pasajeros. Eso hace que uno esté obligado a hablar en términos de vehículos equivalentes para tener una misma medida. Entonces, en ese momento hubo una diferencia de alrededor de cuatrocientos buses entre la cantidad recomendada de vehículos equivalentes, del orden de 5.700 buses, y la oferta, de aproximadamente 5.300 buses equivalentes.

El señor HALES (Presidente).- Tiene la palabra el señor Fernández.

El señor FERNÁNDEZ.- Señor Presidente, como ustedes han señalado, este es un aspecto clave porque todos sabemos que una parte muy fundamental de los problemas de operación del Transantiago tiene que ver con la cantidad de buses disponibles.

Al final del estudio de diseño estratégico que realizamos, que se hizo pensando en que la implementación sería en 2005, se recomendaron 5.160 buses en las calles para ese año. Eso significa que había que tener una flota total de 5.600 buses para esa operación. Como consecuencia del diseño de las bases, de la licitación y de las propuestas de los operadores se obtuvo una flota de 4.515 buses, lo cual es inconsistente con la recomendación de los 5.600 buses. Ahí faltan 1.100 buses.

El señor HALES (Presidente).- ¿Por qué se llegó a eso? En el estudio proponen 5.160 buses, 5.500 de flota y más de 5 mil en la calle. Ustedes tienen una contraparte que es el que les encarga el trabajo. Pero ¿cómo se acepta que los números oficiales para presentarse a la propuesta sean 4.150 buses? ¿Puede explicarlo? ¿Alguien se lo ordenó, se lo propuso, están facultados para proponerlo o la autoridad no hizo caso a lo que ustedes propusieron?

El señor FERNÁNDEZ.- Quiero aclarar específicamente este tema. El estudio de diseño que realizamos terminó con un requerimiento de 5.600 buses. Desde entonces, nunca más intervinimos en la especificación de la flota ni en el detalle del diseño de las mallas. No sabíamos hasta que se abrió la licitación que se habían obtenido 4.500 buses. Hoy, si lo sabemos y por qué. A posteriori, podemos interpretar los hechos y lo dijo Joaquín De Cea: en las bases se estableció que en vez de 5.600 buses cada proponente determinara si ese número era el adecuado o creía que con 20 por ciento menos puede hacer lo mismo. Eso lo permitían las bases, que no conocíamos, porque nunca

intervinimos en ella. De hecho, a posteriori, pensamos que nunca creyeron en nuestro análisis del número de buses, siempre pensaron que éramos exagerados.

Posteriormente, vivimos un capítulo similar cuando el año pasado se nos pidió que actualizáramos las demandas, porque el proyecto ya no se iba a hacer en 2005, como estaba presupuestado en nuestro análisis, sino que en 2007. Ahí dijimos que se necesitaban 6.100 buses en total.

El señor HALES (Presidente).- Cuando se decidió bajar las cifras, ¿se lo manifestaron a la autoridad?

El señor FERNÁNDEZ.- En ese momento, no teníamos relación con la autoridad para ese tema, pero posteriormente nos pidieron que hiciéramos el análisis de qué pasaba con esa flota, lo que se hizo entre agosto y octubre de 2006.

El señor HALES (Presidente).- Este capítulo es clave.

El señor URIARTE.- Señor Presidente, pido que nuestros invitados se expliquen en señalar quién fue su contraparte, quién fue la autoridad con la que hablaron y quién decidió esto.

El señor DE CEA.- Hay un año de diferencia. Puestos en el escenario pos base de licitación -dicho sea de paso en todo momento ese escenario era transitorio, porque originalmente todos los estudios se habían hecho para que el Transantiago partiera en 2005 y finalmente partió en 2007- existía una segunda instancia, que voy a explicar de inmediato, a partir de agosto, septiembre, octubre y noviembre del año pasado en que se hizo un conjunto de ajustes a ese escenario, el más importante de los cuales era que la demanda, el total de viajes en Santiago, cambiara en dos años cambiara. Por ello había que ajustar todos los análisis de demanda para determinar la flota necesaria con ese nuevo antecedente. Las bases de licitación tienen considerado que en caso de producirse un aumento de la demanda las autoridades pueden negociar con los operadores el aumento de la flota. Luego, todo lo que se hiciera, por ejemplo, seis meses antes de la puesta en marcha del Transantiago estaba permitido por las bases.

En consecuencia, si se había comenzado con 4.500 buses, pero en realidad se requerían 6.000 ó 6.100, el déficit era corregible. De hecho, eso ya estaba previsto, porque en agosto se nos había pedido un análisis -teníamos órdenes de trabajo disponibles para empezar a realizar estudios a fines de 2005- para que dimensionáramos la flota y actualizáramos lo que teníamos hasta el momento. La actualización incluía aumentos de la demanda, cambios en las mallas alimentadoras y troncales, cosa que se pedía recurrentemente, porque el Transantiago estaba en contacto permanente con los municipios y con los operadores, así es que cuando era necesario, corregía o afinaba las mallas, como una consecuencia lógica de este proceso de traspaso del diseño estratégico al diseño operacional.

El estudio también incluía un análisis de los cambios o ajustes de velocidad, porque ya se sabía que no se contaría con ciertos corredores que se habían considerado previamente.

En ese marco, había que ajustar todos los datos para determinar la flota que se requeriría, teniendo en consideración que el inicio del Transantiago sería en 2007.

Nuestros estudios determinaron que se necesitaba una flota operativa de entre 5.620 y 5.930 buses funcionando en las calles, lo cual implicaba contar con una flota total de entre 6.100 y 6.400 buses.

Ese estudio, que hicimos para el Transantiago y para el Ministerio de Transportes, estaba destinado a servir de referencia para negociar el aumento de la flota con los operadores. Es importante tener presente que si los buses se pedían en octubre, recién en marzo estarían operativos. Como febrero no es un mes crítico, la flota podría estar perfectamente operativa en marzo, que era el mes importante en términos del comienzo efectivo del funcionamiento del Transantiago.

Entregamos los estudios a nuestra contraparte contractual, el Transantiago, y celebramos varias reuniones con ellos para presentarles nuestros resultados. Imagino que todos ustedes estaban en Chile en esa época, por lo que recordarán que salió por los diarios, sin que nosotros, que somos bastante cuidadosos al respecto, hubiésemos filtrado la información. Nos sorprendió que saliera publicado en la prensa con grandes titulares: "Faltan 1.400 buses para el Transantiago".

Eso fue en octubre del año pasado.

El señor MONCKEBERG (don Cristián).- Quiero que me aclaren una cosa, señor Presidente.

Quiero saber si el tiempo que mediaba entre el momento en que ustedes entregaron esa información o advertencia al ministro de Transportes de la época, el señor Espejo, y febrero de 2007, que era el mes en que debía empezar a funcionar el Transantiago, había tiempo suficiente como para hacer las correcciones necesarias y, fundamentalmente, traer buses nuevos.

El señor DE CEA.- Sí, por supuesto.

El señor BURGOS.- Señor Presidente, el procedimiento que hemos utilizado hasta el momento es que después de la intervención del invitado los diputados podemos hacer nuestras preguntas. Es legítimo pretender cambiarlo y que en lo sucesivo cada diputado pueda interrumpir al invitado ante cualquier cosa que le parezca interesante, pero previamente debemos tomar un acuerdo al respecto, para que todos sepamos cuál de esos dos procedimientos vamos a seguir.

El señor HALES (Presidente).- Tiene razón, señor diputado. No vamos a abrir debate ahora, así es

que no habrá preguntas ni respuestas hasta que nuestros invitados terminen su exposición.

El señor MONTES.- Que nuestros invitados se tomen todo el tiempo que consideren necesario, señor Presidente, porque están tratando un punto muy importante.

El señor HALES (Presidente).- Exactamente, que se tomen el tiempo que estimen necesario para aclarar esto.

Señores de Fernández & de Cea, mi tarea es interpretar a los diputados. Sé que éste es un tema muy importante, por lo que provoca gran entusiasmo en ellos, al punto que varios diputados y diputadas me han pedido hacer uso de la palabra, pero no se las voy a dar.

En consecuencia, quiero que digan con toda claridad a quiénes les daban las instrucciones. Les pido que no sean tan abstractos en hablar de "la autoridad". También hemos tenido sesiones en que se ha dicho que el error fue del Estado.

Por lo tanto, insisto en que señalen, por ejemplo, que tal cosa la hicieron con Transantiago cuando coordinaba fulano, que esto otro lo hicieron cuando coordinaba zutano, que tal cosa presentaron al ministerio o que esto lo discutieron con los técnicos o ingenieros del equipo de Transantiago. Ojalá indicar los nombres, porque como Comisión queremos esclarecer los hechos.

También les solicito que expliquen las diferencias de cifras y cuál fue el diálogo que se produjo en aquella oportunidad, porque algo tuvieron que decir sobre la materia. Prueba de ello es que hoy son asesores del ministro.

Por último, en nombre de la Comisión les pido que nos disculpen si en algún momento podemos aparecer un poco agresivos, pero sólo es la necesidad de asumir esta responsabilidad con mucha seriedad.

Ésta es la única Comisión que va a investigar esta verdad, por tanto, es muy seria la responsabilidad de todos quienes estamos acá.

Tiene la palabra el señor Fernández.

El señor FERNÁNDEZ.- Señor Presidente, voy a explicar lo que respecta a las contrapartes.

El estudio inicial de diseño estratégico que se realizó entre 2001 y 2003 y que dio como resultado 5.600 buses de flota total, tuvo como contraparte técnica a Sectra. Por lo tanto, Sectra fue la que aceptó el resultado de que se requerían 5.600 buses.

Posteriormente, no se nos pidió ninguna modificación de ajuste de flota, y el resultado de la licitación, que resultó en 4.500 buses totales, fue conocido por nosotros a través de la prensa. Por consiguiente, todo lo que dijimos al respecto son

interpretaciones a posteriori, porque después de conocer las bases se pudo interpretar por qué se llegó a eso, que fue lo que trató de explicar Joaquín. Por lo tanto, no teníamos ninguna contraparte en los 4.500 buses, porque no estábamos actuando en ese ámbito.

Nuestra interpretación, que es la que trató de dar Joaquín De Cea, es que en vez de haberse dado un requerimiento de 5.600 buses, se les dijo a los operadores que ellos podían ofrecer entre 5.600 y un 20 por ciento menos. No me voy a referir al 20 por ciento más, porque dadas las condiciones de la licitación era inoperante.

Como la licitación se ganaba por tarifa -la menor tarifa la puedo ofrecer si tengo los menores costos- todos los operadores concordaron en el mínimo, y eso rebajó esa cifra a 4.500, aunque inicialmente era 5.600 buses.

Posteriormente a los contratos, se hicieron una serie de estudios de determinaciones de la licitación de la parte tecnológica, y se debió haber hecho la licitación del sistema de información, lo cual mantuvo ocupada a la autoridad durante el período 2004-2006.

Sin embargo, como el proyecto se había atrasado dos años, lo cual obviamente obligaba a reanalizar las demandas, que elementos fundamentales del mismo no iban a estar implementados, lo que incidiría en que las velocidades fueran menores, y que el sistema de información tampoco estaría disponible en 2006, dado que habíamos elaborado las mallas de recorridos, la Coordinación de Transantiago -nuestra contraparte- nos pidió que elaboráramos un análisis respecto de cuál sería la flota total de buses que requería Transantiago para operar.

Efectuamos un análisis de escenarios por rangos, es decir, no entregamos una cifra exacta, puesto que es la metodología que se emplea cuando existe algún grado de incertidumbre, de manera que señalamos que para operar razonablemente el sistema se requería entre 5.620 y 5.930 buses operando en las calles, lo que implicaba una flota total de 6.100 a 6.400 buses. Por lo tanto, podrán darse cuenta de que la cifra de 6.400 buses de la que se habla en la actualidad no es producto de la casualidad.

Nuestra contraparte no se puso muy feliz cuando le dimos a conocer lo señalado. Incluso, tuvimos algunos dimes y diretes, porque nos trató hasta de ineptos.

La señora RUBILAR (doña Karla).- ¿Quién los trató de esa manera?

El señor FERNÁNDEZ.- Nuestra contraparte de Transantiago.

El señor HALES (Presidente).- ¿Quién era en ese entonces?

El señor FERNÁNDEZ.- Desde hace mucho tiempo el coordinador de Transantiago ha sido Fernando Promis, a quien insistimos en que las cifras que arrojaban nuestros análisis eran éstas, de modo que no podíamos señalar otra cosa.

No obstante, con posterioridad nos dimos cuenta de que no hubo mucha credibilidad respecto de esas cifras, porque de lo contrario se hubieran establecido contratos definitivos con los operadores para alcanzarlas. Lo que se hizo fue considerar una flota transitoria, denominada flota adicional, para cubrir el déficit, pero ese sistema tiene el inconveniente de que en la medida en que los operadores no tengan contratos definitivos, en lugar de transitorios, no comprarán buses, situación que ha penado hasta hoy.

Uno de los inconvenientes con los que se ha encontrado el ministro René Cortázar en la actualidad es la falta de buses, lo que se explica porque la flota determinada es muy baja respecto de lo que se requería y debido a que los operadores, con el sistema de incentivos que tienen, no sacan a la calle todos los buses que debieran.

El señor HALES (Presidente).- Tiene la palabra el señor Joaquín De Cea.

El señor DE CEA.- Señor Presidente, en primer lugar de nuestro informe planteamos el problema de los buses porque, a nuestro juicio, es uno de los más críticos, puesto que uno puede diseñar el sistema que quiera, pero, a modo de ejemplo extremo, si no opera ningún bus la gente deberá esperar demasiado en los paraderos. En ese caso, si no comienza a caminar, deberá aguardar para siempre.

Para dimensionar de algún modo el problema que existe, de acuerdo con las mediciones y los análisis que elaboramos, en la práctica, entre flota permanente y auxiliar, nunca ha habido más de 4.500 buses operando en las calles en período de punta, en circunstancias de que la demanda fluctúa entre 5.600 y 5.900 buses.

Cuando la gente me consulta respecto de las causas de este desastre, le explico que se debe a que falta entre 20 y 30 por ciento de la flota. También me preguntan sobre cuánto tiempo se suponía que debía esperar una persona en algún paradero en el sistema diseñado originalmente. Sin embargo, cuando les respondo que el tiempo de espera contemplado era, en promedio, de cinco minutos, muchos me responden que al considerar un déficit de flota de buses de 30 por ciento la gente debería esperar como máximo 6,5 minutos en el paradero, pero no 20 ni 40, como me han planteado que han tenido que esperar algunos más exagerados o tal vez más perjudicados.

En muchos casos tengo que hacer magia para explicar la situación, pero quiero poner el ejemplo más entendible de todos, el caso del Metro.

Si usted, señor Presidente, se para en la estación Los Héroes, que es la más crítica de la Línea 1, cuando hay poco flujo, a una hora en que los trenes no van llenos, el tiempo de espera es de sólo 1 minuto. Con mala suerte, si llega al andén, justo después de que el tren partió, tiene que esperar un intervalo, hasta que llegue el próximo, de 2 minutos. Si el flujo, en lugar de ser de punta, se acerca a la capacidad límite del sistema se producen situaciones críticas, en que bruscamente sube el tiempo de espera.

En el caso específico del Metro, cuando se opera a la capacidad máxima de seis pasajeros por metro cuadrado se produce tal desorden, tal interacción entre los pasajeros, que se provoca un problema en términos de operación de red. Usted puede llegar a esperar nueve trenes con 10 por ciento más de demanda. Nueve trenes de espera, en lugar de uno.

Es decir, el tiempo de espera sube de 1 ó 2 minutos, según la suerte, hasta el orden de 15 a 17 minutos. O sea, un 10 por ciento más de capacidad puede significar en el límite esperar equis o esperar siete o diez veces menos. Por eso, ponemos tanto énfasis en los buses. ¿Cuál es el problema? Que no hay buses.

Entonces, el problema no es menor. No se trata de 30 por ciento más o de 30 por ciento menos de espera. En los lugares críticos, no es lineal, no es uno a uno. Un 30 por ciento más o un 25 por ciento más de buses puede ser la diferencia entre esperar cuarenta minutos o cinco. Es algo que nos interesa dejar claro.

La segunda causa inmediata se refiere a la imposibilidad de hacer una adecuada gestión de flota, de controlar la operación y de incrementar el sistema de cobro adecuado, lo que tiene que ver con la tecnología.

Todos sabemos que ha habido problemas de implementación en el sistema tecnológico. No es de nuestra especialidad, ni ha sido nuestro punto, en el cual hemos participado. Sólo constatamos, como todos los santiaguinos, que la tecnología aún no está operativa. Eso es francamente perjudicial para la operación, porque además de tener un sistema que tiene déficit de buses, no puede operar regularmente.

Respecto de la gestión de flota puedo señalar que no es lo mismo tener seis buses a la hora, desde el punto de vista de cuánto espero, si cada bus viene en los diez minutos que corresponde, o de tener seis buses a la hora con tres que vienen juntos y el próximo viene en veinticinco minutos.

Este servicio, que no está operando con una adecuada gestión de flota, tiene tiempos de espera de los usuarios mucho más altos que un sistema que

funciona regularmente. Ésa es la influencia de la tecnología.

Luego, tenemos el problema de déficit de infraestructura, lo que es bastante conocido. Se trata de los problemas estructurales de este sistema troncal alimentador. Por restricciones presupuestarias, permanentemente se fue reduciendo el tamaño de la red de corredores segregados. Partimos en el escenario 55, con 284 kilómetros de corredores segregados. Escenarios anteriores a la licitación habían bajado otros 284 kilómetros, algo que se llamó escenario 200, para decir que tiene 200 millones de dólares de inversión en corredores, con un total de 23 kilómetros de corredores.

Finalmente, lo que tenemos a junio de 2007 son 16 kilómetros operativos de corredores. A fin de año, esperamos llegar a 46, con los corredores en construcción terminados. De todas formas, es un déficit muy importante de corredores segregados.

Otro tema tiene que ver con el cambio de esta magnitud. Producir un cambio en la gente que está habituada durante toda una vida a un sistema produce una situación difícil. Cambiar hábitos y recorridos va íntimamente ligado a una cosa fundamental: que los usuarios deben estar preparados y educados con mucha anticipación. Siempre hablamos de dos años para no parecer exagerados.

Quienes hemos tenido la suerte de estudiar afuera y de vivir en países desarrollados, hemos podido ver que cambios mucho menores de los que estamos mencionando son objeto de una preparación de la población y de los usuarios de al menos tres años.

En Montreal, cuando se cambia un recorrido en un barrio, a todos les llega un folleto a la casa indicando el nuevo recorrido y la forma en que iba a afectar los horarios.

En Francia también la planificación del transporte se hace de una manera muy seria y profesional. Por razones personales viajé a Grenoble donde se está inaugurando un tranvía, algo parecido al corredor de buses de Pajaritos, y desde hace tres años, cuando recién empezaron las obras, hay oficinas para informar a la gente lo que va a ocurrir con ese cambio. Cualquiera persona puede hablar con el director del proyecto, yo lo hice, le conté que estaba trabajando en Transantiago, y me explicó el proyecto tres años antes de que se iniciara.

¿Qué pasó acá? Todos sabemos que hubo una campaña de marketing, pero no de educación, de preparación de los usuarios o de información. Ésa es una de las causas del desconcierto de la población al momento de enfrentar un sistema que tiene muchas ventajas, pero si se desconoce es frustrante, porque no se tiene idea de las oportunidades que ofrece.

Me voy a referir en detalle a las zonas con cobertura y/o frecuencia insuficiente y regularidad deficiente. La falta de incentivos y la excesiva rigidez de los contratos.

En lo relacionado con las zonas con cobertura y/o frecuencia insuficiente y regularidad deficiente, creemos que las causas inmediatas tienen que ver con un pobre proceso de traspaso del diseño estratégico al diseño detallado de los servicios. Aquella parte de la ingeniería que no se ha hecho con los recursos que debe hacerse.

En países desarrollados se gastan innumerables cantidades de recursos en los estudios de detalle. Cada recorrido es un libro en el que aparecen los conflictos de cada uno de los paraderos, las situaciones en momentos críticos del día, la forma en que se conecta ese punto con el alimentador para evitar situaciones difíciles. Por ejemplo, alguien que debe traspasar a un troncal y su alimentador lo deja a cuatro cuadras del punto donde debe hacerlo.

Esto es producto de un proceso pobre de traspaso del diseño estratégico al diseño de detalle. Lo relaciono claramente con la falta de recursos con que se ha tratado de implementar este gran proyecto.

Procedimientos informales de análisis de las mallas con los responsables a nivel comunal e incluso con los operadores.

Había una cuestión fundamental. Luego del diseño estratégico, de los primeros diseños operacionales que debía hacer Transantiago, había y hubo, pero a nuestro juicio muy inorgánico y poco formal, mucho intercambio con los municipios. Me consta que ese intercambio, lo pregunté muchas veces cuando nos llegaban cambios para que los evaluáramos y dijéramos cuál era el impacto en la flota, no tenía formalidad.

¿Dónde están las actas del momento en que nos pusimos de acuerdo en esas cosas? Nunca hubo nada formal, lo que permite que en algunos lugares se desconozca que eso pasó. Por otra parte, si fue poco formal tampoco debe haber sido muy serio.

Sabemos que tenemos un problema, por lo tanto, vamos a la segunda parte que llamamos: "Del problema actual al sistema que Santiago necesita".

Cambios en el corto plazo tienen que ver prácticamente con la renegociación de contratos que ha llevado adelante el ministro Cortázar.

Los cambios de corto plazo los voy a leer, son más o menos conocidos, pero tienen mucha importancia para que el sistema, entre cuatro y seis meses, tenga progresos importantes.

Habrán más buses hasta llegar a 5.900 operando en la calle. Es decir, 6.400 de flota total.

El pago a los operadores será, según programa efectivamente ofertado, lo que incentive el uso de la flota. Se va a pagar por lo que se hace y por el grado de cumplimiento del contrato.

También se han introducido cambios en los incentivos para aumentar el número de pasajeros que validen. Eso va a producir un buen servicio y disminución de la evasión. Se han introducido incentivos inmediatos para mejorar la regularidad de los servicios; se han mejorado frecuencias y agregado servicios en períodos muy deficitarios como eran la tarde y la noche.

Hay cosas que todo el mundo sabe que se pueden hacer, pero si faltan buses no se puede. Es como desvestir a un santo para vestir a otro. Si alguien reclama por frecuencias insuficientes, existen dos opciones: decir que no se puede o quitarle buses a otro recorrido con menos problemas. Por lo tanto, dos recorridos quedan funcionando mal, en lugar de tener uno malo y otro regular.

Cambios producto de nuevas flexibilizaciones en los servicios alimentadores.

Permeabilidad de las áreas alimentadoras y procedimiento de compensación entre operadores para superar problemas de borde. Cualquier división en áreas tiene problemas de borde, y la manera de superarlos es de esa forma.

Permanente revisión de las mallas a nivel detallado para ir mejorando y ajustando los servicios. Adicionalmente, lograr corregir los problemas pendientes del AFT, de manera de tener gestión de flota, que es algo bastante crítico.

Hacer una campaña educativa y de información a los usuarios, que no ha sido hecha.

Son cambios de corto plazo, creo que deben tener impacto de aquí a fin de año. Se va a notar una significativa mejora en el sistema si los buses operan en la cantidad adecuada.

Ahora bien, las cosas que faltan en el mediano plazo son:

Acelerar el programa de construcción de infraestructura. Los corredores segregados deberían ser completados no más allá del año 2012. Los 250 kilómetros. Estamos corriendo contra el tiempo. Hoy la velocidad es de 17 kilómetros por hora, eso es aceptable. El problema es que año a año se va a ir degradando. Vamos a llegar a 15 kilómetros en tres años más y la situación va a ser mucho peor si no tenemos los corredores.

La figura expuesta, marcada de rojo, representa nuestra visión y adhesión al proyecto. Estamos convencidos de que Transantiago es un buena idea y que sus múltiples problemas de diseño y puesta en marcha son perfectamente solucionables si se

implementan los cambios de corto y mediano plazo que hemos señalado. El sistema de transportes será pronto mucho mejor que el anterior.

Lo que acabamos de presentar sobre el proyecto Transantiago, particularmente sobre el hecho de que constituya una buena idea que debe perfeccionarse, representa, para tranquilidad de ustedes, un consenso técnico bastante amplio.

La mayoría de los técnicos de transporte van a decir que, frente a la alternativa que teníamos antes y a la evolución que el sistema debiera tener en el futuro inmediato, la alternativa, efectivamente, es un sistema integrado tarifariamente, troncal-alimentador.

Ese consenso técnico, de cierta forma, es un consenso político.

Voy a justificar mi aseveración. El apoyo a Transantiago fue parte de dos importantes programas de Gobierno en las anteriores elecciones. La Presidenta Bachelet dijo que el proyecto Transantiago marcaba el inicio de un enorme proceso de modernización del transporte público urbano, en medio de muchas explicaciones sobre sus bondades.

Lo que me interesa destacar es lo que expresó la candidatura de Joaquín Lavín, a través los talleres programáticos, que representa una posición alternativa y se pronuncia sobre Transantiago. Leo textual:

"Con el plan Transantiago, y otros similares que se implementarán en diversas ciudades regionales, se procurará corregir algunas condiciones no deseables del sistema de buses, particularmente lo que se refiere a la estructura espacial y temporal de los recorridos. Mediante este plan se terminará también en parte con la duplicidad actual que hay con el metro, servicio que posee economías de escala. También se espera que se solucione el problema que significa la gran atomización de los dueños de buses y su falta de *empresarización*. Si bien el Transantiago va en la línea correcta su implementación no ha estado exenta de serios problemas de diseño y de modelo de negocios que pudieron haberse evitado si no hubiese existido tanto apuro por ponerlo en marcha.

"El retraso de las obras de infraestructura necesarias es también preocupante".

Para terminar, lo importante son las propuestas de esa comisión.

"En concreto, en el sector de transporte público urbano se sugieren específicamente algunas medidas tendientes a potenciar los efectos favorables del plan Transantiago en implementación. Para que tenga efectos positivos para la ciudadanía se requiere una aceleración de las inversiones en infraestructura vial y de estaciones de trasbordo, de modo de lograr efectivamente una reducción en los tiempos de viaje de los usuarios. Estos elementos, unidos a una política

adecuada de mantención de vías y a la tarificación vial, permitirán además mejores resultados a los operadores".

Ese es el consenso técnico político que nosotros queríamos plantear que efectivamente ha existido con anterioridad de la puesta en marcha del proyecto.

El señor MELERO.- Habíamos acordado también la exposición del informe de la minuta de Metro.

El señor HALES (Presidente).- Está claro. Me he permitido abrir el debate pensando dos cosas. Primero, aquí tenemos dos materias que indudablemente debemos tratar con los señores Fernández y De Cea. Una de ellas se refiere a las medidas actuales de lo que significa resolver Transantiago y lo que ellos proponen como asesores. La otra materia es el comentario de la minuta de Metro.

Por lo tanto, tenemos dos posibilidades: o pedimos que hagan la exposición de inmediato y no hacemos preguntas, o lo postergamos para otra ocasión.

¿Prefieren no hacer preguntas ahora o hacerlas en el tiempo que quede, continuando en una próxima oportunidad?

El señor MELERO.- Es preferible que las preguntas sean sobre las dos áreas, Transantiago y Metro.

El señor HALES (Presidente).- Dado lo que ha provocado su exposición y la petición que ha hecho el diputado señor Melero, ¿aceptarían venir el próximo lunes?

El señor FERNÁNDEZ.- No tenemos problema en asistir a otra sesión, señor Presidente. El problema es que nosotros hacemos clases en la universidad.

El señor HALES (Presidente).- ¿Puede ser el martes?

El señor FERNÁNDEZ.- No habría problema el martes.

El señor HALES (Presidente).- Entonces, quedan invitados formalmente para venir el martes a las 11.30 horas.

¿Habría acuerdo para sesionar el lunes 13 a las 11.30 y el martes 14 a las 11.00 horas?

Acordado.

Tiene la palabra el señor Enrique Cabrera.

El señor CABRERA.- Señor Presidente, soy socio y gerente técnico de la Empresa.

A continuación, expondré los aspectos claves de la presentación que se hizo al directorio de Metro el 22 de noviembre de 2006. El estudio se realizó entre octubre y noviembre de 2006 en forma paralela con los que se estaban haciendo para Transantiago. Básicamente, estos estudios permitieron actualizar las proyecciones de demanda y de nivel de operatividad del

sistema hasta el 2007, las cuales no habían sido tocadas desde hace dos años. Existían proyecciones hasta el 2005 y, en esta ocasión, se actualizaron hasta el 2007. Su objetivo fundamental fue cuantificar pormenorizadamente los impactos sobre el Metro, derivado de la puesta en marcha del Transantiago.

¿Qué quiere decir esto? Básicamente, ver cuál iba a ser el nivel de utilización de las líneas. Si era posible dar servicio a tal cantidad de gente. Además, se perseguían otros objetivos secundarios, no primarios.

El Metro encargó dicho estudio porque quería prepararse para prever cuál iba a ser el impacto operacional, a partir del conocimiento que tenían de su operación día a día, cuya fecha era octubre de 2006. Adicionalmente, se planteaban ciertas medidas de mitigación y conclusiones que expondré a continuación.

Resultados fundamentales que se pueden apreciar bastante bien en forma gráfica. Recuerdo que entre octubre y noviembre se actualizaron las condiciones de operación en Transantiago, las matrices de viajes y se vio cuál iba a ser el impacto que tendría sobre el Metro.

La línea roja -por así decirlo- muestra el nivel de carga, nivel de utilización de la línea 1 en un sentido de operación, Poniente-Oriente, de punta de la mañana. Ésa línea roja se aproxima a una línea amarilla que, desgraciadamente, no se ve en la presentación, pero que quiere decir que se llegó a la capacidad. De hecho, la sobrepasa. Cuando se llega a la capacidad significa que la ocupación es de seis pasajeros por metro cuadrado durante una hora promedio de operación del sistema.

En el caso de la línea 2 es más fuerte el cambio, porque la línea roja se aproxima a la amarilla en toda la extensión del sistema. Básicamente, eso es el concepto de lleno. La línea 2 iba a ir desde donde aparece la flecha, Estación Lo Ovalle, hasta el Centro de Santiago.

Una situación similar sucede con la línea 5 del Metro, ya que en el sentido de operación Sur-Norte, que es el crítico en la hora punta de la mañana, cuando la gente viaja hacia el centro desde la Estación Bellavista de la Florida, el Metro viaja con densidad de ocupación prácticamente lleno hasta la estación Baquedano, lo que quiere decir seis pasajeros por metro cuadrado.

Respecto de la línea 4, sucede algo parecido, aunque en un tramo bastante más reducido, desde la Estación Los Quillayes hasta la Estación Vicuña Mackenna, es decir, un tramo de cuatro interestaciones en que se llega a la capacidad de seis pasajeros por metro cuadrado. En la actualidad sabemos que la realidad, incluso, fue peor al comienzo del proyecto,

puesto que llegaron a densidades máximas de más de siete pasajeros por metro cuadrado.

Ahora bien, un gráfico de áreas ilustra el diferencial de demanda sobre las líneas entre la situación que Metro experimentaba a diario en octubre de 2006 hasta la puesta en marcha de Transantiago, y arroja los aumentos de demanda que experimentaría Metro.

En síntesis, existe un pronóstico completo de cambios esperados por Metro, derivados de la puesta en marcha de Transantiago, con la mejor información disponible a noviembre de 2006, en relación con líneas, estaciones, trasbordos, es decir, se obtuvo un perfil completo del impacto detallado sobre Metro.

Además, se planteó una serie de recomendaciones que tuvieron por objeto mitigar, en la medida de lo posible, problemáticas operacionales sobre Metro y el sistema. En ese sentido, se recomendó el uso de buses clones, ciertas modificaciones de servicios para desconcentrar la afluencia de pasajeros en ciertas estaciones, modificaciones en el esquema tarifario, haciendo el Metro más caro en relación con los buses, conclusiones que se desprendieron directamente de este estudio.

Adicionalmente, se plantearon consideraciones especiales que apuntaban a indicar que la realidad que se podía prever podía ser inclusive peor de lo que nosotros mostrábamos, porque las personas no estarían plenamente informadas. Por lo tanto, en un sistema en que todo cambia usarían intensivamente el elemento del sistema que se mantiene relativamente estable: el Metro. Para aquellas personas que se informaban, las recomendaciones que pudieron obtener a través del sistema de información de usuarios estaban erradas, ya que hay una dicotomía entre lo que se recomendaba en dicho sistema de información versus lo que es el sistema.

Son 5.600 buses operativos en la calle y, por ello, la situación de Metro en la práctica ha sido peor.

El señor DE CEA.- Señor Presidente, en los ejes en que hay competencia directa, especialmente con la Línea 1, donde están los puntos más críticos de demanda, la falta de flota no afecta tanto, ya que el déficit no es parejo en todas partes.

Si se observa el eje Alameda-Providencia-Apoquindo, éste funcionó prácticamente desde las empresas, que han solucionado alrededor del 90 por ciento de su flota requerida, lo que es positivo.

Hay muchos más problemas en zonas alimentadoras, cuando hablamos de falta de flotas, por eso no es de gravedad, ya que si verdaderamente hubiera funcionado ese eje con el 40 ó 50 por ciento de la

demanda, de la oferta de buses, habríamos tenido una línea inmanejable.

El señor CABRERA.- Señor Presidente, en mi exposición he destacado un punto importante, que muestra que en reunión de 24 de noviembre de 2006, con el presidente y gerentes del directorio de Metro, se planteó la razonable duda respecto de que el impacto de Transantiago sobre Metro, en su fase inicial, podía ser inclusive mayor.

Los motivos son que en un sistema en donde todo cambia, la alternativa conocida podía ser la más usada.

En segundo punto tiene que ver con la incerteza respecto del nivel de éxito del sistema de información a usuarios.

Adicionalmente, se plantearon una serie de medidas mitigatorias, con el objeto de descomprimir ciertas estaciones, la creación de recorridos de expresos clones, etcétera.

Este estudio fue desarrollado entre octubre y noviembre de 2006. Las conclusiones son absolutamente consistentes con los mismos estudios que estábamos desarrollando en ese momento para Transantiago, especialmente, en términos del tamaño de flota requerido para una operación razonable. 5.600 buses operativos, que están en un rango de 6.100 cien a 6.400 buses totales.

El señor HALES (Presidente).- Señores diputados, están llamando a votar. Por lo tanto, tendríamos que continuar el próximo martes.

En nombre de la Comisión, les agradezco su concurrencia y colaboración. Sólo les pido que nos dejen copia de sus presentaciones.

El señor FERNÁNDEZ.- No hay problema, señor Presidente. Tenemos autorización de Metro.

El señor CABRERA.- Señor Presidente, en la parte final del informe que acabamos de entregar está impresa esta presentación en forma completa.

El señor HALES (Presidente).- Muchas gracias. Por haber cumplido con su objeto, se levanta la sesión.

-Se levantó la sesión a las 13.30 horas.

CLAUDIO GUZMÁN AHUMADA,
Redactor
Jefe de Taquígrafos de Comisiones.