



92/30933

ARCHIVO

Santiago, 19 de enero de 1993

Hon. Diputado
Don Juan Carlos Latorre
PRESENTE

Estimado Diputado y amigo,

en relación a las observaciones que usted me presentó sobre el sistema de contratación del proyecto de la Línea 5 del Metro, me es grato adjuntarle el Informe que he recibido de mis colaboradores. Personalmente, concuerdo con los criterios y decisiones que los Comités de Ministros respectivos han adoptado en la materia, sobre bases seriamente estudiadas.

En lo relativo a sus sugerencias para agilizar el Programa de Riego Campesino, me es igualmente grato adjuntarle el Informe del Director Nacional de INDAP don Hugo Ortega, que acoge en lo fundamental su planteamiento y señala un procedimiento para llevarlo a la práctica.

Sin otro particular, lo saluda cordialmente,

PATRICIO AYLWIN AZOCAR

92/30933



Santiago, 4 de enero de 1993

Señor Diputado
Don Juan Carlos Latorre C.
Presente

Estimado Juan Carlos:

Me refiero a sus memorandos sobre sistema de contratación del proyecto de línea 5 del Metro y sobre forma de agilizar el Programa de Riego Campesino. Los he leído con interés y los recibo como un aporte que le agradezco. He pedido informe sobre ambos temas a las autoridades competentes y, tan pronto los tenga, me será grato comunicárselos.

Lo saluda cordialmente,

A handwritten signature in cursive script, reading "Patricio Aylwin Azocar".

PATRICIO AYLWIN AZOCAR



Valparaíso, 17 de Diciembre de 1992

Su Excelencia
Don Patricio Aylwin Azocar
Presidente de la República
Palacio La Moneda
Santiago

REPUBLICA DE CHILE
PRESIDENCIA
REGISTRO Y ARCHIVO

NR. 92/30933

A: 27 ENE 93

P.A.A.	<input type="checkbox"/>	R.C.A.	<input type="checkbox"/>
C.B.E.	<input type="checkbox"/>	M.L.P.	<input type="checkbox"/>
M.T.O.	<input type="checkbox"/>	EDEC	<input type="checkbox"/>
M.Z.C.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

ARCHIVO

De acuerdo a la entrevista sostenida el día 3 de diciembre del año en curso he elaborado memorandums referidos a los temas allí abordados.

Le ruego me excuse haya tomado algunos días para su elaboración pero me ha sido imposible hecerlo con mayor urgencia.

Los temas que abordo en cada memorandums se refieren a los siguientes temas:

1.- Observaciones al Sistema de Contratación del Proyecto de la Línea 5 del Metro de Santiago.

2.- Consideraciones para agilizar Programa de Riego Campesino, convenio INDAP-FOSIS, Comisión Nacional de Riego.

En forma separada le haré llegar el documento referido a otro de los temas abordados en nuestra conversación.

Agradeciendole una vez más su atención a la presente, le saluda muy afectuosamente,


Juan Carlos Latorre C.
Diputado

REPUBLICA DE CHILE

Presidencia

M E M O R A N D U M

DE: *Patricio Aylwin Azócar*

A: SR. HUGO ORTEGA (INDAP) y
SR. PATRICIO FERNANDEZ (FOSIS)

Adjunto memorándum del H.Diputado Juan Carlos Latorre sobre agilización Programa de Riego Campesino.

Les ruego estudiarlo e informarme a la mayor brevedad y conjuntamente sobre el particular.

Atentamente,



Santiago, 3 de enero de 1993

REFLEXIONES Y SUGERENCIAS PARA AGILIZAR

Programa de Riego Campesino. Convenio INDAP-FOSIS-CNR. Construcción y Habilitación Pozos de Captación de Aguas Subterráneas.

1.-Desde el inicio de la gestión del actual gobierno y con el objeto de aprovechar los mecanismos existentes en la legislación vigente relacionados con los subsidios al riego correspondientes con la Ley N° 18.450, la Comisión Nacional de Riego (CNR) modificó los llamados a concursos para postulación de proyectos de regadío de sectores de secano, diseñando llamados especiales a concursos para pequeños propietarios, campesinos de bajos ingresos que no tenían acceso a este beneficio del estado, haciéndolos competir entre iguales y favoreciéndolos generalmente con el máximo subsidio correspondiente al 75% de la inversión de las obras más el costo del proyecto. Así se dio un enfoque social efectivo a esta ayuda de gobierno, que hasta esa época normalmente benefició a propietarios de mayores recursos y no alcanzó al pequeño campesinado.

2.-Para hacer eficaz este nuevo procedimiento y con el objeto de poder contar con un organismo capacitado que organizara la participación de este nuevo grupo de usuarios del sistema y que estuviera en condiciones de asesorar y regular la participación de los campesinos, la CNR recurrió al Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) para detectar los proyectos posibles. Así el INDAP se incorporó de lleno a promover el programa, contactar los campesinos, entregar los certificados de pequeños propietarios acreditando esa condición y por iniciativa propia del organismo comenzó a asesorar profesionalmente a los usuarios desde la génesis del proyecto, su puesta en marcha y posteriormente realizar la capacitación y transferencia tecnológica para el buen uso de la nueva infraestructura y su mejor aprovechamiento.

3.-Sin embargo, para la presentación de los proyectos a los concursos de la ley de riego ante la CNR había que financiar y ejecutar los proyectos de presentación y en el caso específico donde la fuente de agua fuera un pozo de captación de aguas subterráneas, había que financiar la construcción del pozo antes de presentar el proyecto.

Así nace la asociación con el Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), institución que mediante convenio con INDAP aporta los recursos para el financiamiento de los honorarios profesionales del desarrollo y presentación de los proyectos a la ley de riego y la construcción de los pozos de captación de aguas subterráneas en el caso que constituirían fuente del proyecto.

4.-Originalmente, esta asociación o convenio INDAP-FOSIS-CNR funcionó bajo el sistema consistente en que la CNR llamaba a un concurso de riego campesino para presentar proyectos en un plazo de alrededor de 60 días, entonces el INDAP-FOSIS elegía los proyectos a participar e iniciaba la construcción de los pozos de los proyectos correspondientes. Así una vez terminada la obra de captación, el proyectista recién disponía de los antecedentes para desarrollar su proyecto y presentación a la ley en un plazo verdaderamente estrecho.

5.-Bajo esta mecánica de acción, se vio la conveniencia y se resolvió formar un Banco de Proyectos y un Fondo para Ejecución de Obras de Capacitación a través del FOSIS, que era utilizado por INDAP para financiar las obras de construcción de los pozos que servirían para fuentes de agua de futuros proyectos a postularse, de manera de realizar las obras con la planificación adecuada y en plazos razonables con la técnica, recuperando esos fondos posteriormente a través de la ley de riego, manejando así un fondo de recuperación para inversión en pozos.

6.-Este sistema encontró su punto débil en el hecho que terminada la obra de captación, y mientras se revisaba y fallaba el concurso a que ésta fuera presentada, transcurría un tiempo de varios meses, durante el cual el usuarios o campesino no ve la utilidad real de la solución propuesta y no tiene posibilidad de utilizar el agua para resolver su problema que el riego, situación que se vio agravada durante la época de la sequía.

Bajo estas circunstancias y con el objeto de resolver esta situación general, que también afecta a otros usuarios de la Ley N° 18.450, se recurrió a la CNR explicando la situación, la que acogiendo favorablemente el planteamiento realizado, resolvió modificar el reglamento e incorporar en el Artículo N° 16 la posibilidad de iniciar anticipadamente la construcción de las obras de habilitación y puesta en servicio de los pozos, sin perder el derecho a postular estas obras al beneficio del subsidio, si era informado su inicio oportunamente y se ejecutan una vez presentado el proyecto a un concurso llamado por la CNR.

7.-Sin embargo, a pesar que actualmente el convenio INDAP-FOSIS tiene innumerables pozos de capacitación de aguas subterráneas construidos, presentados a concurso, acogidos al Art. 16 del reglamento y son soluciones requeridas por los usuarios como necesarias para utilizar en la próxima temporada de riego (ya perdieron la anterior), no se dispone de los recursos económicos para ejecutar las obras en forma anticipada a la resolución de los concursos y emisión de los Certificados de Bonificación emitidos por la CNR, situación que deja esas soluciones y proyectos sin posibilidad de realizar y puesta

en marcha hasta posiblemente más de seis meses, perdiendo la vigencia y oportunidad, además de generar un desincentivo generalizado en los beneficios.

8.-Proponemos, por lo tanto, generar un fondo rotatorio de recuperación vía concursos de la ley de riego para el financiamiento de la ejecución anticipada de la habilitación y puesta en marcha de estas captaciones, las que normalmente tienen un tiempo de ejecución máximo de 60 días, pudiendo ser utilizadas en esta temporada de riego, aprovechando así el efecto productivo para los usuarios.

Hacemos presente en este punto que para el usuario, la obra no tiene ningún valor real mientras no produce el agua puesta en servicio. Actualmente desde que se contacta el usuario con INDAP y se inicia la construcción del pozo, hasta que éste se vuelve productivo y está terminada la solución del proyecto, ha pasado más de un año.

Por las consideraciones señaladas en los párrafos precedentes, estimamos que sería necesario y conveniente poner en práctica para el logro de los objetivos de puesta en servicio de las obras ejecutadas, generar un financiamiento propio a través del programa FOSIS-INDAP, que sea recuperado vía los concursos de la ley de riego de la CNR, que permita poner en funcionamiento y hacer productiva las soluciones de riego cuya fuente son pozos profundos, utilizando el mecanismo existente del Art. 16 del reglamento de la ley N° 18.450, que permite el inicio de las obras de habilitación en forma anticipada al fallo del concurso a que fue presentado el proyecto respectivo.

S.P. 798
4.1.93

REPUBLICA DE CHILE
Presidencia

MEMORANDUM

DE: *Patricio Aylwin Azócar*

A: *Edgardo Boeringer*

Adjunto memo-
randum que me ha presentado el Dipu-
tado Juan Carlos Latorre con observaciones
y sugerencias sobre sistema de controla-
ción de la línea 5 del metro.

Las observaciones
me parecen serias. De suyo estudiarlas
y darne tu opinión, pero decidir lo
que corresponde.

Atte
Coyf.

3/1/93.

OBSERVACIONES AL SISTEMA DE CONTRATACION DEL PROYECTO DE LA LINEA 5 DEL METRO DE SANTIAGO

1.- La licitación del metro línea 5 se está llevando a cabo en forma que puede resultar muy inconveniente para el País y para el Gobierno. En efecto, de seguir así, el proyecto tendrá un costo financiero muy superior a lo previsto y eventualmente un costo político de consecuencias imprevisibles.

2.- La razón por la cual no se han podido corregir los errores que señalaré a continuación, dice relación con el hecho de que las funciones de diseño y ejecución del proyecto y las funciones de supervisión-fiscalización del mismo (o al menos los antecedentes para supervisar-fiscalizar), están en las mismas manos: La Gerencia del proyecto y el Metro S.A.

no es en

No existe una instancia técnica independiente controladora de las proposiciones del Metro, en la práctica éste se autocontrola.

Es efectivo que existe un Comité de Ministros por sobre la Gerencia del proyecto, pero este comité naturalmente no puede tener conocimientos técnicos suficientes y debe obtener toda su información del propio Metro.

Es efectivo también, que se contrató una buena empresa internacional asesora, pero esta contratación presenta dos incongruencias:

A) Es contratada y remunerada por el Metro y no por el Comité, con lo cual no tiene la independencia deseada ya que se reporta al Metro.

B) No fue contratada para definir conceptos de contratación, ni estimar costos o plazos, ni para analizar problemas de gestión de proyectos que son precisamente los aspectos donde residen las dificultades.

En consecuencia me parece de suma importancia:

A) Que se contrate un experto, de preferencia internacional e independiente que asesore directamente a su Excelencia o al Comité de Ministros para que estos puedan supervisar el proyecto en forma racional y según criterios internacionalmente aceptados. El asesor debe ser especialista en gerencia de proyectos de transporte y desarrollos urbanos.

Concretamente el asesor debería analizar los puntos que señalo a continuación y sobre todo cuestionar las respuestas a éstas que pueda proporcionar el Metro en caso de que no fueran técnicamente satisfactorias.

B) Que se postergue la licitación parcial de equipos rodantes en curso, mientras no se disponga de tal asesoría y mientras no se aclaren las serias y graves dudas que pesan sobre el proyecto que detallaré más adelante y que se resumen como sigue:

1.- Es necesario conocer el verdadero y actualizado presupuesto del proyecto, antes de asumir el compromiso formal de compra de vehículos. Según la prensa, el propio anuario del Metro y el Ministerio de Hacienda este sería del orden de US\$240 millones lo que es fuertemente subestimado como se verá más adelante.

2.- Los plazos de ejecución del proyecto también están muy subvaluados y por lo tanto afectarán los costos.

3.- La demanda proyectada de pasajeros para la línea 5 aparece sobre estimada, y si fuera correcta, sería inconsistente con la capacidad máxima de la misma.

La subestimación de los costos agregados a la sobre estimación de la demanda de pasajeros podrían llevar a la pregunta de si no se habría intentado justificar la viabilidad misma del proyecto en base a cifras forzadas.

4.- La decisión del Metro de desglosar el proyecto en contratos múltiples licitados en tiempos distintos conlleva entre otros, los siguientes problemas serios:

No se sabrá con transparencia y certeza el precio real y final del proyecto y a su vez se generarán costos y riesgos elevados e inútiles en materia de gestión e integración de estos diversos contratos.

5.- Es necesario que el Metro haga o dé a conocer los estudios siguientes antes de preparar una licitación o de continuar con la actual.

5.1.- Estudios de las diferentes formas de contratación y la sustentación técnica del procedimiento seleccionado.

5.2.- Estudio sobre los requerimientos de compatibilidad con el Metro existente y las futuras líneas troncales del transporte rápido y masivo.

5.3.- Cronograma de la implementación del proyecto, abarcando ingeniería básica, proyectos, procesos de licitación, evaluación y contratación, construcción, arranques y pruebas, marcha blanca e inicio de operación comercial.

6.- El Metro S.A. debe dar a conocer clara y públicamente con la licitación los criterios que aplicará en la evaluación de las propuestas. Esto no ha sido el caso en la licitación parcial actual.

7.- El extremo apuro de esta licitación parcial y el plazo de 60 días otorgado inicialmente por el Metro y su insuficiente prórroga de 30 días es excesivamente breve, lo que llama poderosamente la atención, sabiendo además que este material rodante se está comprando en forma adelantada, lo que también llama la atención.

8.- Finalmente me permito señalar que nuestro Gobierno no inaugurará este proyecto; sin embargo, licitarlo mal seguramente traería negativas consecuencias en pleno período electoral el próximo año .

DETALLE DE LOS PUNTOS CRITICOS Y SUS POSIBLES SOLUCIONES

PUNTOS CRITICOS

1.- El "presupuesto" acordado para la línea 5 del Metro está muy subestimado. Objetivamente, el costo anunciado públicamente en el año 1991 de US\$240 millones será en realidad en 1995 no inferior a US\$320 millones para la línea 5 más US\$30 millones para las obligadas inversiones de la línea 1 generadas por la nueva línea.

2.- Los plazos de ejecución actualmente previstos son de 33 meses. Parcialmente debido a la forma de contratación escogida, estos no son factibles y serán mas bien del orden de 48 meses.

3.- La demanda proyectada para la línea 5 es de 14.400 pasajeros /hora/sentido para 1996, de 27.000 para el año 2001 y de 35.000 de capacidad máxima. Comparadas estas estimaciones con la demanda actual real de la línea 1 de 24.000 pasajeros/hora/sentido se destaca de inmediato que:

- O bien, la demanda inicial de la línea 5 está muy sobre estimada comparada con la línea 1 (lo que ocurrió con la línea 2 cuando se proyectó),

- O bien, si esta estimación fuera correcta-lo que es muy dudoso- no tiene sentido fijar una capacidad máxima de 35.000 pasajeros que entonces debería ser mucho más alta si en el año 2001 ya se estima en 27.000.

4.- El proceso y la forma de licitación seleccionados para este proyecto no están respaldados por un estudio detallado de alternativas de licitación que permita una comparación sobre antecedentes objetivos.

5.- No se ha tomado en consideración el criterio de la compatibilidad del proyecto con un sistema de transporte rápido y masivo futuro para servir también zonas más afuera de la ciudad. No existe un estudio al respecto o no se dio a conocer. Es un hecho que este sistema futuro no podrá utilizar la tecnología actual del Metro por exigir este último, derecho de vía exclusivo.

El nivel de la demanda en la periferia de la ciudad permite implementar un sistema de transporte rápido y masivo a nivel de superficie y con cruces peatonales y vehiculares con inversiones sustancialmente mas bajas.

6.- La licitación de sólo un componente del Proyecto (material rodante) y de licitarlo por adentado, conlleva las graves desventajas siguientes:

a) No permite conocer el costo real de todo el proyecto al momento de decidir la contratación del material rodante. Este representa aprox. un 30% del proyecto global.

b) Aumenta el costo financiero del proyecto.

La fabricación del material rodante requiere 18 meses para el primer tren y 2 meses adicionales aprox. para cada tres subsiguiente. El proceso de diseño, licitación y construcción de las obras civiles y sus acabados y las otras tareas inherentes al proyecto requieren un plazo de 48 meses mínimo. Debido a que el Metro decidió iniciar el diseño de las obras civiles recién después de haber especificado, licitado y contratado el material rodante, (proceso que lleva de 7 a 8 meses para realizarse) se presentan dos alternativas, ambas muy negativas:

-que el material rodante sea fabricado dos años antes de la terminación de las obras civiles, originando costos de financiación innecesarios, problemas de mantenimiento y almacenamiento.

-o que sea diferida la fabricación del material rodante para que su entrega coincida con la terminación de las obras civiles, ocasionando costos financieros de tipo "commitment fee" y un aumento de costos inherentes en las cláusulas de la "escalación de precios" Además, se utilizarán dos años del plazo de la amortización del financiamiento sin aprovechar las ventajas económicas inherentes a dicho plazo.

c) Disminuye la competitividad de los otros componentes del proyecto (equipos fijos) y aumenta sus costos.

En efecto, una vez contratado el material rodante es poco probable obtener ofertas competitivas para los componentes de equipos fijos (vía , controles de trenes, equipo de mantenimiento, etc.) en países distintos al país que suministró el material rodante.

Aún suponiendo que se lograra obtener ofertas competitivas de varios países suministradores, los costos de inspección y gerencia aumentarán sustancialmente.

Lo anterior implica que la contratación aislada del material rodante conlleva en forma casi automática la contratación de equipos fijos del mismo país sin que el Estado haya gozado de las ventajas de una licitación competitiva y pagando más de lo debido por estos equipos.

d) La forma de contratación actual , por componentes diferidos en el tiempo, diluye la responsabilidad de los proveedores y transfiere los riesgos inherentes a las interfaces (físicas, operacionales, temporales, etc.,) entre los componentes al Gobierno, el cual tendrá que asumir los costos mayores y tiempos más largos que resulten.

La gerencia de la interfaces siempre debe ser realizada por el contratista y no por el Estado quién sí la debe controlar.

PROPOSICION DE SOLUCION

- 1.- Llevar a cabo los estudios que despejen las graves dudas señaladas anteriormente.
- 2.- Crear la asesoría técnica de alto nivel e independiente para el Comité de Ministros, señalada y descrita anteriormente que permita revisar dichos estudios y asesorar en la estrategia de la implementación del proyecto.
- 3.- Fijar un presupuesto máximo y hacerlo de conocimiento de los licitantes.

4.- Licitar simultáneamente el proyecto a través de dos tipos básicos del contrato:

- Obras civiles en uno o más contratos
- Material rodante y equipo fijo en un contrato del tipo "sistema integral".

De esta manera se conocerá el costo real de la obra antes de su contratación, evitando costos no previstos en el futuro.

Asimismo, si el costo total del proyecto, sumadas las ofertas más favorables para cada componente, supera la estimación para la obra, se podría reducir el alcance de la misma, antes de comprometer su ejecución.

5.- Desarrollar paralelamente los proyectos definitivos de las obras civiles y del material rodante y equipos fijos en base a un trazado escogido para la línea 5.

6.- Permitir ofertas tanto para elementos específicos de la línea 5 del Metro como para conjuntos de elementos hasta llegar a una oferta global para toda la obra. Y solicitar ofertas de alternativas que aseguren una reducción del Costo total. Las ofertas alternativas podrían ser obligatorias en caso de que la oferta base llegase a superar los costos presupuestados.

MINUTA

Antecedentes a Tener Presente sobre Algunas Observaciones al Sistema de Contratación del Proyecto Línea 5 del Metro de Santiago.

1. El Proyecto Metro Línea 5 ha sido enfrentado por el Gobierno de manera de otorgarle la transparencia que requiere un proceso de este tipo, minimizando los riesgos inherentes a este tipo de proyectos de gran complejidad. Esto es válido a nivel de la estructura, procedimientos y funciones, seleccionadas y requeridas para el éxito del Proyecto.
2. Por lo mismo, la Gerencia del Proyecto en referencia es absolutamente independiente de la empresa Metro S.A. Existe una radicación exclusivamente administrativa de esa Gerencia en la empresa mencionada, para efectos de facilitar el traspaso de fondos necesarios para su funcionamiento (gastos generales y de personal).
3. Las funciones de diseño y ejecución del Proyecto han sido encabezadas por equipos multidisciplinarios, de gran capacidad técnica, encabezadas por:
 - a) La Secretaría Ejecutiva del Comité Interministerial de Planificación de Inversiones en Infraestructura de Transportes (SECTRA), dependiente administrativamente del Ministerio de Planificación y Cooperación.
 - b) El Equipo Técnico Asesor, designado específicamente por el Comité de Ministros del Proyecto Metro Línea 5, conformado por técnicos de alto nivel de los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, de Obras Públicas, de Vivienda y Urbanismo, de Hacienda, de la Secretaría de la Presidencia, y de la misma SECTRA.
4. Las funciones de supervisión y fiscalización del Proyecto han sido realizadas por los dos Comités Interministeriales mencionados, ambos presididos por el Sr. Ministro de Transportes y Telecomunicaciones.
5. Cabe destacar, respecto de la independencia en el proceso de toma de decisiones, las discrepancias no menores, que el Sr. Presidente del Directorio de Metro S.A. ha manifestado respecto del Proyecto mismo, tanto en aspectos de diseño (selección del trazado) como de tecnologías a convocar (licitación abierta vs. sólo compatibles).
6. La empresa internacional asesora seleccionada (EWI) para la etapa de licitación y adjudicación del material rodante, de gran prestigio e independencia de proveedores este importante insumo, fue seleccionada por el Comité de Ministros y no por la Gerencia del Proyecto y menos por la empresa Metro S.A.. No es efectivo que EWI reporte a Metro S.A. y es impensable que

su independencia se pueda ver amenazada por quien la contrata y remunera, sólo en términos formales y administrativos.

7. Es efectivo que esta empresa internacional (EWI) no fue contratada para definir conceptos de contratación, ni estimar costos y plazos, ni para analizar problemas de gestión de proyectos. Justamente éste es el rol principal que tiene la Gerencia del Proyecto Metro Línea 5, la cual reporta al Comité de Ministros del Proyecto, quienes deciden finalmente. Para estos efectos los Sres. Ministros cuentan con el apoyo e información de sus respectivos asesores técnicos ministeriales.
8. Todas las observaciones realizadas, entre otras, han sido analizadas detenidamente en su momento por el Comité de Ministros del Proyecto. Para esto no sólo se ha contado con la asesoría de expertos y consultores de cada uno de los Ministerios involucrados, sino con la vasta experiencia que en más de 20 años se ha acumulado en nuestro país respecto de este tipo de proyectos. Cabe destacar que esta experiencia no es sólo patrimonio de Metro S.A., sino de una gran cantidad de personas e instituciones, desde distintos ámbitos y que incluso trascienden al actual Gobierno.
9. En cuanto al estado del Proyecto se puede informar que en el último trimestre de 1992 comenzó la etapa de licitación del material rodante entre las cuatro empresas preseleccionadas. Esta etapa deberá finalizar el primer trimestre de 1993. Por lo tanto, durante el primer semestre del presente año debieran firmarse los contratos de adquisición del material rodante. Inmediatamente se licitarían los equipamientos requeridos para el funcionamiento de la Línea 5, se efectuarían las expropiaciones necesarias y se harían los proyectos de ingeniería de detalle de las obras civiles. Se estima que la ejecución de estas obras comenzarán durante el último trimestre de 1993.
10. Este procedimiento, de avanzar por etapas, como se detalla más adelante, es el más correcto y menos riesgoso dado el carácter del Proyecto y la particular realidad y experiencia de nuestro país. Esta fue una decisión estudiada detenidamente por el Comité de Ministros responsable del Proyecto, en forma previa a la instrucción de realizarlo, emanada de S.E. el Presidente de la República.
11. Una fórmula alternativa, que se descartó por las distintas implicancias que tenía, fue la de entregar el proyecto "LLave en Mano" a un consorcio internacional, que en general es encabezado por un proveedor específico de material rodante. En particular, dada la experiencia internacional, los proyectos adjudicados en esta forma no garantizan su finalización por la existencia de diversas cláusulas de salida para el consorcio responsable, explicitadas en los contratos. Asimismo entre los riesgos que se corren se pueden detallar los siguientes:

- a) La mantención de un presupuesto financiero durante la ejecución no puede ser garantizado por un consorcio internacional, pues hay políticas del propio país contratante que en períodos largos afectan su valor. Por ejemplo: variación del tipo de cambio y de tarifas arancelarias.
 - b) La mantención de los plazos acordados en el contrato, que tienen también un efecto financiero importantísimo, por falta de una debida coordinación en el país contratante. Por ejemplo: demoras en expropiaciones por parte de la autoridad central, municipios locales y servicios públicos que no actúan en la forma acordada.
 - c) El riesgo político no se puede obviar, dados los grandes montos adjudicados a manos de un solo consorcio y las posibilidades ciertas de que el proyecto quede paralizado por alguna razón como las anteriores.
12. Se puede concluir que el actual Gobierno, y no Metro S.A., dados los antecedentes anteriores, está mejor preparado para abordar el actual Proyecto de Metro Línea 5 para Santiago que un asesor experto internacional e independiente de alto nivel. Esto con los riesgos financieros o políticos que pueda involucrar la realización por etapas del Proyecto, y que por lo demás son razonables en este tipo de proyectos de gran complejidad.
13. Respecto a algunas inquietudes puntuales, y coherente con lo anterior, se puede afirmar lo siguiente:
- a) El presupuesto del proyecto ha sido calculado con la participación de SECTRA y del Comité de Ministros del Proyecto, participando en este último el Ministerio de Hacienda. Su sola mención en el Anuario de Metro S.A. no significa más que eso.
 - b) Los plazos de ejecución del proyecto han sido calculados sobre la base de parámetros normalmente utilizados en este tipo de proyectos, y en donde las obras civiles son las más significativas. Se debe recordar que en el Comité de Ministros del Proyecto tiene una activa participación el Ministerio de Obras Públicas.
 - c) La demanda proyectada de pasajeros para la Línea 5 se ha hecho sobre la base de estudios de demanda proyectada de transporte global urbano, sobre el segmento afectado directamente y por lo tanto su impacto sobre el transporte global. Estos estudios y la información contenida son los mismos que alimentan la diversidad de acciones que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ha llevado adelante durante el actual Gobierno. Este Ministerio participa directamente y preside el Comité de Ministros responsable del Proyecto.

- d) La decisión de desglosar el proyecto en contratos múltiples es una decisión que se ha tomado sobre consideraciones detalladas más abajo. En caso alguno es una decisión de Metro S.A.
- e) La necesidad de realizar y dar a conocer estudios, antes de preparar una licitación (de material rodante) o de continuar con la actual, no se justifica a menos que se desee dilatar el actual cronograma del Proyecto.

El problema de fondo es analizar si la decisión de hacer el proyecto en fases sucesivas, en base a "contratos múltiples", es válida o se debiera haber optado por el sistema Llave en Mano, en base a un "sistema integral". La verdad es que sobre la selección de una u otra alternativa existen abundantes estudios en teoría de contratos, de alto nivel académico, que detallan sus respectivas fortalezas y debilidades.

El Comité de Ministros del proyecto Metro Línea 5 considerando la experiencia nacional e internacional respecto de este tipo de proyectos, la realidad de nuestro país y las distintas opiniones existentes en el Comité mencionado, optó por consenso por una de las alternativas. Esta alternativa pareció ser la más correcta y razonable, la más transparente y con menores riesgos relativos y adecuada para nuestro país.

- f) No se exigen requerimientos de compatibilidad tecnológica con el Metro existente ni con las futuras líneas troncales de transporte rápido y masivo. Posterior a la recepción de las propuestas de Material Rodante este factor será debidamente internalizado en los costos totalizados de manera de poder evaluar adecuadamente su impacto a nivel global.
- g) Existe un cronograma de la implementación del proyecto global que es permanentemente monitoreado por el Comité de Ministros responsable del Proyecto. Hasta la fecha no existen desfases importantes.
- h) En las Bases de Licitación del Material Rodante se han dado a conocer claramente los criterios generales que se aplicará en la evaluación de las propuestas. Todas las inquietudes posteriores de los distintos proponentes han sido por lo demás contestadas oportunamente.
- i) Los plazos entregados para la licitación del Material Rodante son los adecuados, y la rigidez en los plazos tiene que ver con la anticipación que se requiere para la construcción y entrega de los trenes de manera de no alterar en forma importante el cronograma del proyecto.

Cabe destacar que el plazo requerido para la entrega de este tipo de pedidos no es menor dado que cada pedido es materializado específicamente para cada cliente.

- j) Nunca ha sido meta del actual Gobierno inaugurar este Proyecto. Esperamos sí, poder inaugurar y comenzar las obras civiles antes del término de su período. No se ve el efecto sobre el próximo período electoral que pueda significar el resultado de la Licitación del Material Rodante, que por lo demás no ha tenido la oposición explícita de alguno de los proponentes participantes y preseleccionados.
14. Por último, la marcha del Proyecto de Línea 5 para el Metro de Santiago ha sido expuesta permanentemente a la opinión pública. Asimismo, se han respondido todas las inquietudes de los Srs. Parlamentarios e incluso el Sr. Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, con los principales asesores técnicos del Proyecto, se ha reunido en dos oportunidades con la Comisión de Obras públicas y Transportes de la Cámara de Diputados. En estas reuniones, como consta en las actas respectivas, se ha dado amplia información y se han respondido las diversas inquietudes puntuales de los Srs. Parlamentarios.

Enero de 1993