

## ACTA SESIÓN N°8

### ACTA DE LA OCTAVA SESIÓN DEL CONSEJO CONSULTIVO ASESOR DE ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN DEL INSTRUCTIVO PRESIDENCIAL N°004 DE 16 DE SEPTIEMBRE DE 2015

En Santiago, a 03 de octubre de 2016, en las oficinas del 6° piso del Directorio de Transporte Público Metropolitano, se lleva a efecto la octava sesión del Consejo Consultivo Asesor de Estrategia y Planificación del Instructivo Presidencial N° 004 de 16 de Septiembre de 2015, también en adelante, el Consejo Consultivo.

#### **FORMALIDADES:**

Firman el Registro de Asistencia las siguientes personas y en la representación que se señala:

- 1.- Don Luis Rizzi, en representación de la Sociedad Chilena de Ingeniería de Transportes; don Víctor Montenegro, en representación de la Asociación de Concesionarios de Obras de Infraestructura Pública A.G. (Copsa); don Gonzalo Amenábar, en representación de la Asociación de Concesionarios de Obras de Infraestructura Pública A.G. (Copsa); don Luis Eduardo Bresciani, en representación del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano; don Juan Carlos Muñoz, en representación de las Facultades de Ingeniería y/o Economía de Chile; don Patricio Pérez, ex director del Directorio de Transporte Público Metropolitano; doña Celia Iturra, profesional de la Secretaría Técnica de Estrategia y Planificación del Directorio de Transporte Público Metropolitano, y don Carlos Melo Riquelme, Secretario Técnico de Estrategia y Planificación del Directorio de Transporte Público Metropolitano.

El Secretario Técnico (ST) da la bienvenida a la sesión, anuncia que ya están disponibles las actas de las sesiones 6° y 7°, y presenta el tema a tratar, referido al material rodante.

El sr. Luis Eduardo Bresciani pregunta qué define los 12 años de vida útil de los buses de Santiago. El ST responde que se relaciona con la condición de infraestructura de Santiago, y que de hecho en los sistemas de otras ciudades extranjeras duran más.

El sr. Víctor Montenegro pregunta si en la actualidad los contratos de licitación regulan la vida útil. El ST afirma que la antigüedad promedio de la flota hoy es de 6,6 años y que está regulada principalmente por dos documentos: el Decreto Supremo n°22 del Ministerio que define las tipologías de bus que pueden participar en el sistema, y además existe un manual de buenas prácticas desarrollado por el DTPM que introduce recomendaciones respecto al confort interior del salón de pasajeros y que define también que el bus patrón de Transantiago es el bus de 13,2 metros. Explica que contractualmente este manual de buenas prácticas no está definido como obligación sino que como recomendación.

El sr. Juan Carlos Muñoz plantea que los buses EURO4 y EURO5 tienen problemas para poder asegurar en un ciclo real las emisiones que prometen de fábrica. El ST responde que no existe una metodología que permita determinar si las emisiones prometidas se aplican en Santiago, y que se desarrolla en el contrato una metodología mediante la cual el operador tiene que presentar los antecedentes y ahí el DTPM fiscaliza que esos antecedentes de emisiones se cumplan.

El sr. Muñoz pregunta si el 3CV (Centro de Control y Certificación Vehicular) cumple algún rol en este tema. El ST responde que el rol del 3CV es certificar y homologar los buses a la entrada al sistema. Pero aclara que los muestreos que realiza no son una revisión de todo el sistema. Los consejeros debaten

acerca de la factibilidad y la utilidad de usar los datos del 3CV para medir las emisiones y tener mayor información al respecto.

El sr. Muñoz observa que hubo una inversión en renovación de flota los años 2006, 2008, 2010, 2012 y que después se detiene. El ST explica que eso se debe a que a ningún contrato de concesión le quedaban más de 4 años de duración, y que la lección que se puede sacar de esto es que conviene tener operadores que al principio de la concesión tengan flotas mixtas y no vengan solo con flotas nuevas, para no llegar al final de la concesión solo con flotas envejecidas.

El sr. Pérez plantea que objetivamente es mejor un sistema con 6 mil buses nuevos en vez de 6 mil buses con un promedio de seis años. Propone la opción de establecer mecanismos en los contratos en función de ciertas condiciones, por ejemplo, acortar el plazo de concesión si no se cumple con el proceso de renovación de flota. Los consejeros discuten acerca del riesgo de tener vehículos antiguos (de máximo 12 años) combinados con vehículos nuevos para cumplir con el promedio de antigüedad. El sr. Muñoz plantea que es mejor tener un sistema en el que la flota mantiene un promedio estable y está en permanente proceso de renovación.

El sr. Pérez explica que en un sentido económico operativo el mercado podría funcionar bien solo con buses nuevos si es que está bien regulado. Plantea que se puede avanzar hacia una flota más nueva si resulta más fácil operar una flota homogénea porque operativamente puede resultar más fácil. Los consejeros plantean que esa solución es cara. El sr. Pérez afirma que hay formas de resolver eso en los contratos, a través de plazos de concesión variables. El ST explica que hay que considerar que las unidades económicas objeto de la licitación serán más pequeñas, entonces hay que considerar que para una unidad de 800 buses renovar el 50% de su flota es alto.

El sr. Pérez afirma que en empresas más pequeñas una renovación del 50% de su flota no es tan dramático. Agrega que lo relevante en este tema es la mantención, que debe haber incentivos para que las empresas deban mantener la mecánica y el motor en buen estado porque de eso depende el consumo de combustible. Añade que el hecho de que las flotas tengan menos de 12 años no asegura una buena calidad de servicio. Explica que para él lo relevante es que se logren alinear de manera correcta los incentivos, ya que hay muchos factores para el deterioro de los buses, ejemplifica con el vandalismo de las barras de fútbol, por lo que afirma que establecería la antigüedad del bus como prioridad, y que la reducción de los tamaños de flota apuntan en la misma lógica.

El sr. Muñoz pregunta si en el proceso de licitación se ha observado la experiencia internacional sobre este tema, ya que no ve en otras ciudades el nivel de deterioro de los buses de Santiago. El ST responde que el desgaste de los buses no tiene que ver con condiciones contractuales, sino que con tres razones: una, el estado de las calles de Chile; dos, los incentivos que los operadores han tenido para realizar las mantenciones, y tres, el tema del vandalismo. Expresa que este último tema es algo que llama la atención a los proveedores internacionales, que no es algo que se observe en otros países de la región como Brasil o Colombia. El ST afirma que no es un fenómeno que se dé solo los días de partidos de fútbol, y ejemplifica con los daños por rayados con ácido que presenta el bus híbrido que fue llevado a la feria Transurbano.

El sr. Muñoz plantea que es grave que los nuevos contratos no contemplen condiciones especiales en los buses y en la operación de los servicios expresos, que circulan por autopistas con gente de pie y sin cinturones de seguridad. Propone un sistema de pago por km mayor a las empresas que operan estos

servicios. El sr. Pérez propone recoger la especificación de flota de bus de mayor capacidad, para conciliar una tipología de servicio con más asientos. El ST agrega que la única solución para incorporar buses de ese tipo es aumentar la tarifa de esos servicios. El sr. Montenegro plantea que sería muy negativo que Transantiago quede diseñado con recorridos por autopistas con gente de pie y sin cinturones de seguridad, en relación a todo lo que se ha avanzado en Chile en seguridad vial.

El sr. Rizzi pregunta si se establecerá una regulación que defina los lugares por los que pueden circular los buses articulados. El ST explica que habrá una definición de los servicios cuyas flotas puedan estar compuestas por buses articulados.

El sr. Pérez plantea la idea de que sea una empresa específica la que ofrezca los servicios expreso. El ST responde que es una idea que se estudió con los recorridos nocturnos, pero el problema radica en la distancia geográfica entre los servicios que se deben entregar, y por ende la ubicación de los terminales, ya que los km en vacío se realizan igual.

El sr. Rizzi plantea la posibilidad de realizar servicios expreso por calles normales con una cantidad menor de paradas que las normales. El sr. Muñoz propone la idea de incorporar a la tipología posible de buses del sistema buses tipo "pulman" que hagan exclusivamente servicios expreso, con paraderos sentados, y con una tarifa más alta. El ST dice que servicios con distinta estructura tarifaria pueden no ser entendidos por el usuario promedio. El sr. Pérez propone ofrecer, por ejemplo, un servicio de 15 km de los cuales 4 sean por autopista y el resto por vía normal pero igual expresa, y entregarle la decisión de pagar una tarifa más alta a los usuarios.

Los consejeros discuten acerca del reemplazo de los taxibuses por buses mini de piso bajo. El ST plantea que uno de los requerimientos más escuchados en el proceso de consulta ciudadana es la accesibilidad universal, sobre todo de adultos mayores, que piden reemplazar los taxibuses por buses similares al resto de la flota de Transantiago, de piso bajo.

Tras la presentación del ST respecto al requerimiento de puertas en el lado izquierdo de los buses, el sr. Muñoz plantea que el sistema tiene que avanzar hacia la construcción de corredores por el centro de las calles. El sr. Pérez agrega que debe existir un plan de infraestructura que se complemente con el sistema. Los consejeros discuten acerca de casos de experiencias internacionales.

El sr. Muñoz solicita que quede en acta lo dicho por el sr. Pérez, referido a que las medidas tienen que ser coherentes con un plan de infraestructura, y que las empresas estén al tanto de si sus recorridos pasarán por corredores o no para establecer los mínimos de la operación.

El sr. Pérez plantea la problemática que significa la heterogénea fabricación y conformación de carrocerías de la flota de buses. El ST responde que Santiago es parte de un mercado más grande, y que la fabricación de un bus a veces es integrada y eso hace que los elementos de la carrocería sean de mucha mayor calidad. Explica que el mercado de buses de Santiago está absorbido por el mercado brasileño, en el que los fabricantes de carrocería son entes absolutamente independientes. La sra. Celia Iturra agrega que se está pensando en agregar un hito de procedimiento de verificación de conformidad traspasada al operador, que obliga al operador a certificar el vehículo que se incorpora a su flota, bajo el riesgo de recibir multas que tengan un carácter grave.

El sr. Muñoz plantea su preocupación respecto al eventual aislamiento de los conductores en las cabinas de los nuevos buses en relación a la calidad de servicio que van a prestar a los pasajeros, o a la menor

intervención que tendrán frente a la evasión. El ST explica que el principal motivo de esta materialidad es darle mayor seguridad y comodidad a la labor del conductor, y por ende, mayor seguridad a los pasajeros. La sra. Iturra agrega que se consideró en este tema las condiciones ambientales laborales mínimas para la labor del conductor, además de la presencia de elementos tecnológicos que permitirían tener una comunicación con los pasajeros.

El ST enfatiza que para el diseño de los buses se hizo una revisión de cerca de 20 sistemas de transporte internacional y que se tomaron en consideración temas de temperatura y climatización, y que ese mismo estudio planteó, por ejemplo, la sugerencia de reemplazar las puertas batientes tradicionales por puertas pantográficas, lo que otorga más espacio dentro del bus.

Los consejeros discuten respecto al número de asientos de los buses. El ST explica que los estudios arrojan que poner asientos en vez de puertas a los dos lados reduce bastante la capacidad. Agrega que el 3CV establece una norma con estándares internacionales que reduce la densidad de pasajeros por metro cuadrado que se diseñó originalmente en Transantiago.

El sr. Pérez plantea que los temas analizados y las ideas relativas al proceso de licitación compartidas en el consejo se resumen en dos dimensiones: infraestructura y normativas legales y regulatorias y que los problemas del transporte se podrán resolver en la medida que los contratos incluyan definiciones de infraestructura y definiciones normativas. Plantea pedir una reunión al ministro de Transportes o que esta autoridad participe en una reunión del consejo. Agrega que el tema de la infraestructura es muy preocupante y puede ser una gran limitación para el proceso de licitación. Asegura que es relevante que las empresas que quieran licitar vean que existe un plan de infraestructura concreto, con inversiones y con acciones que apuntan a aumentar el nivel de servicio. El sr. Muñoz apoya lo señalado por el sr. Pérez y añade que sería interesante elaborar un documento que recoja las ideas de este consejo para hacérselas llegar a las autoridades. El ST considera que lo más apropiado es que el consejo pueda levantar esta solicitud a la autoridad a través de una carta, y que él puede apoyar en destacar los hitos que se han levantado en las sesiones del consejo.

El sr. Rizzi pregunta si se han hecho estudios para evaluar el costo-beneficio de incorporar nuevas tecnologías menos contaminantes. El ST afirma que están alineados con los cálculos realizados por el Ministerio de Medio Ambiente. La sra. Iturra agrega que se están realizando todas las evaluaciones para hacer al sistema más medioambientalmente sustentable, por ejemplo en la incorporación de bicicletas y otras dimensiones, y los beneficios asociados y la viabilidad económica de estas.