

**MODIFICACIÓN DE CONTRATO DE CONCESIÓN
DE USO DE VIAS DE LA CIUDAD DE SANTIAGO
PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS URBANOS
DE TRANSPORTE PÚBLICO REMUNERADO DE PASAJEROS MEDIANTE
BUSES**



En Santiago de Chile, a 30 de junio de 2008, entre el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, representado por su Ministro don René Cortázar Sanz, chileno, casado, economista, Cédula de Nacional de Identidad N° 5.894.548-K, ambos con domicilio para estos efectos en Amunátegui N° 139, de la comuna y ciudad de Santiago, en adelante "el Ministerio", por una parte, y por la otra la sociedad concesionaria de la **Unidad de Negocio Alimentadora N° 8**, sociedad Buses Gran Santiago S.A., 99.557.450-0, representada por don Luís Barahona Moraga, Cédula de Nacional de Identidad N° 8.711.413-9 y Tomislav Yuray Matijevic Von Der Weth, Cédula de Nacional de Identidad N° 10.674.735-0, todos domiciliados en Catedral N° 1712, piso 3, de la comuna y ciudad de Santiago en adelante, el "Concesionario" y/o el "Operador", se ha convenido en la siguiente modificación al Contrato de Concesión de Uso de Vías o simplemente "el Contrato de Concesión" (según éste se define más adelante), vigente entre las partes:

PRIMERO: Definiciones

Para los efectos de la presente modificación al Contrato de Concesión primará el sentido o alcance de las palabras que aquí se precisan, y en su defecto, las palabras que se usan en el presente instrumento tendrán el sentido y alcance que para cada una de ellas se indican en las Bases de Licitación Pública de Uso de Vías de la Ciudad de Santiago para la Prestación de Servicios Urbanos de Transporte Público Remunerado de Pasajeros Mediante Buses, en adelante: "Bases de Licitación Transantiago 2003", incluidas sus modificaciones posteriores, independientemente que su sentido sea en singular o plural, en género masculino o femenino, o en las formas y funciones gramaticales en que se han empleado para la adecuada redacción, comprensión e interpretación de esta modificación de contrato.

SEGUNDO: Antecedentes

1. Que las Bases de Licitación Transantiago 2003 fueron aprobadas por Resolución N° 117, de 30 de diciembre de 2003, y modificadas según Resoluciones N° 31, 58, 59, 66 y 71, de 2004, y las Resoluciones N° 70 y N° 74, de 2004, que aprobaron las respuestas a las consultas presentadas en el respectivo proceso de licitación, todas del Ministerio, en el marco del desarrollo del Plan de Transporte Urbano de Santiago y del Programa de Modernización de Transporte Público de Santiago, en adelante el "Plan Transantiago". Se deja constancia que las referencias a los artículos o secciones de las Bases de Licitación Transantiago 2003, corresponden al volumen 2 de las mismas.



2. Que, en atención a lo anterior, el Operador compareciente presentó oferta y resultó adjudicatario de la Unidad de Negocio Alimentadora N° 8 según Resolución Exenta N° 109, de 2005, de la Subsecretaría de Transportes.

3. Que con fecha 28 de enero de 2005, en conformidad con las Bases de Licitación Transantiago 2003, los adjudicatarios del proceso de licitación referido ("Operadores"), incluido el Operador compareciente, suscribieron – cada uno por separado- con el Ministerio un Contrato de Concesión de Uso de Vías de la Ciudad de Santiago para la Prestación de Servicios Urbanos de Transporte Público Remunerado de Pasajeros Mediante Buses (en adelante el "Contrato de Concesión"), los cuales fueron aprobados por la Resolución Exenta N° 331, de 2005, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

4. Que, con fecha 30 de junio de 2006, las partes suscribieron una modificación al Contrato de Concesión que las vincula. Tal modificación fue aprobada por Resolución Exenta N° 1266, de 07 de julio de 2006.

5. Que, asimismo, mediante Resolución Exenta N° 1711, de 08 de septiembre de 2006, se postergó el inicio de la Etapa de Régimen para el 10 de febrero de 2007.

6. Que con fecha 9 de febrero de 2007 se suscribió entre las Partes una modificación al Contrato de Concesión de Uso de Vías, aprobada por Resolución Exenta N° 238, de 9 de febrero de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

7. Que con posterioridad a la fecha antes señalada, los concesionarios, según corresponda, han suscrito modificaciones y addéndums a la modificación antes referida, aprobadas por resoluciones Exentas N°s 349 de 1 de Marzo de 2007; 471, de 23 de Marzo de 2007; 771, de 27 de abril de 2007, todas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

8. Que, con fecha 9 de mayo de 2007, las partes suscribieron una modificación al Contrato de Concesión que las vincula. Tal modificación fue aprobada por Resolución Exenta N° 918, de 11 de mayo de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Con fecha 4 de junio de 2007, las partes suscribieron addéndum a la modificación de contrato indicado, aprobada por Resolución Exenta N° 1056, de 5 de junio de 2007, del Ministerio.

9. Que con fecha 29 de junio de 2007, las partes suscribieron modificaciones y addéndum a las modificaciones de contratos de concesión de uso de vías, aprobadas por Resolución Exenta N° 1234, de 4 de Julio de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

10. Que con fecha 7 de agosto de 2007, las partes suscribieron modificaciones y addéndum a las modificaciones de contratos de concesión de uso de vías, aprobadas por Resolución Exenta N° 1506, de 17 de agosto de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.



11. Que tanto la puesta en marcha del nuevo sistema de transporte público urbano para la ciudad de Santiago, como el desarrollo del mismo, ha contado con una serie de dificultades que han sido imposibles de prever y de tal gravedad y magnitud que atentan contra el éxito de esta iniciativa, en cuyo mérito el Ministerio, dentro de las esferas de su competencia y atribuciones, velando siempre por el bien común y el interés público, ha adoptado diversas medidas tendientes a la regularización paulatina de dicha situación, siendo, además, menester para lograr alcanzar esta finalidad a cabalidad, la modificación de los contratos de concesión de vías, con el objeto de establecer condiciones que permitan la mejor operación de los servicios y adecuados incentivos a los operadores.

TERCERO: MODIFICACIONES

1. DE LAS MODIFICACIONES DE RECORRIDO

A. DEL PROCEDIMIENTO DE MODIFICACIÓN DE RECORRIDOS

En atención a razones de interés público, bien común y para asegurar la continuidad y adecuada cobertura de los servicios de transporte público, sobre la base de evaluaciones que desarrolle el Ministerio, solicitudes de Municipios, solicitudes de los Concesionarios de Vías u otras organizaciones, las partes acuerdan que será el Ministerio la Autoridad que formulará las propuestas para cambios de recorridos, eliminación de recorridos o solicitud de nuevos recorridos (en adelante "modificación de recorridos").

Cada propuesta será evaluada mediante un estudio técnico desarrollado por la Coordinación Transantiago, el cual considerará criterios de factibilidad operativa (infraestructura y plazas disponibles), factibilidad económica (fuente de financiamiento si se requiere) y conveniencia social de la modificación de recorrido. Asimismo en este estudio el Ministerio definirá el Concesionario que lo atenderá, las características operacionales de la modificación de recorrido, así como una estimación de la variación de validaciones que ésta tendrá respecto de los concesionarios a quienes se aplica la modificación como asimismo de aquéllos cuyas áreas o redes sean comprendidas por ésta. En caso de nuevos recorridos el Ministerio deberá fundar la propuesta respecto al operador seleccionado para operarlo, para lo cual deberá considerar criterios técnicos y económicos, los que deberán ser explicitados en forma estandarizada. Dichos criterios deberán incluir al menos: kilómetros comerciales, demanda estimada, cantidad de buses, frecuencia, fuente de financiamiento, ya sea del propia sistema o externo al mismo, así como cualquier otro antecedente necesario para una mejor comprensión de la propuesta.

El Ministerio informará de dicha propuesta al concesionario cuyo recorrido se propone modificar y al o los concesionario(s) cuya red (Troncal) o área

(Alimentadora) se encuentren comprendidos en estas modificaciones, y asimismo, a los demás concesionarios.



Los concesionarios tendrán un plazo de 10 días hábiles, contados desde la recepción de la comunicación del Ministerio, para su pronunciamiento, individual o colectivo, respecto de la propuesta recibida; de existir algún pronunciamiento que varíe la propuesta del Ministerio, este pronunciamiento deberá estar respaldado técnicamente. Para tales efectos, el concesionario podrá presentar un informe técnico sobre la materia, el que deberá ser presentado en no más de 15 días contados desde la solicitud. El informe debe ser presentado en el mismo formato presentado incluyendo los mismos criterios utilizados por el Ministerio

Habiendo transcurrido el plazo señalado, ya sea que exista o no pronunciamiento, el Ministerio podrá adoptar la decisión de implementar o no la modificación de recorrido. Si existiese algún pronunciamiento por parte de los Concesionarios que proponga variar la propuesta del Ministerio, debidamente respaldada, el Ministerio, en caso de insistir, deberá fundar su insistencia.

Para efectos de la estimación de la variación de validaciones ya señalada el Ministerio aplicará el mecanismo contemplado en el Anexo I del presente instrumento, el que se adjunta a esta modificación y se entiende forma parte de ésta.

Las estimaciones de variación de validaciones se expresarán en ajustes transitorios del PPT del concesionario a cuyo respecto se aplica la modificación y de cada uno de los concesionarios cuyas áreas o redes sean comprendidas por ésta, así como también de la Demanda Referencial Corregida del concesionario cuyo servicio es objeto de modificación como también de aquellos titulares de concesiones que comprendan áreas o redes incorporadas en la modificación, todo ello de acuerdo al mecanismo contemplado en el Anexo II del presente instrumento.

El ajuste de PPT que derive de la variación de demandas antes aludida, no obsta al que resulte de la disminución o aumento de los kilómetros comerciales que se deriven de la modificación de recorrido. Sin perjuicio de lo anterior, en el Anexo III se presenta el cuadro de kilómetros plaza mínimos que se consideraran para cualquier programa dentro de estas modificaciones de contratos.

El Ministerio comunicará, al concesionario a cuyo respecto se aplica la modificación como asimismo de aquéllos cuyas áreas o redes sean comprendidas por ésta a fin que se implemente la modificación, quedando el concesionario a cuyo respecto se aplica dicha modificación obligado a prestar el servicio modificado dentro del plazo máximo de 32 días contados desde la fecha de la citada comunicación; la fecha de inicio de la modificación de recorrido deberá coincidir con las quincenas consideradas para el pago de los servicios .

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.



Previo a la puesta en marcha de los servicios, los programas de operación deberán ser actualizados.

Los ajustes de PPT y de Demanda Referencial Corregida antes referidos tendrán carácter transitorio, hasta que se fijen los ajustes a dichos elementos en forma definitiva, por parte del Comité de Análisis Técnico del que da cuenta la letra B. siguiente. Con todo, las compensaciones transitorias quedarán a firme si el concesionario a cuyo respecto se aplica la modificación y cada uno de los concesionarios cuyas áreas o redes sean comprendidas por ésta o el Ministerio no concurren ante el Comité de Análisis Técnico, antes de que hayan transcurrido 45 días de puesta en marcha la modificación dispuesta.

B. DEL COMITÉ DE ANÁLISIS TÉCNICO

El Comité de Análisis Técnico se regirá por los principios de independencia, especialización y calidad técnica. Estará formado por tres miembros expertos, nombrados de común acuerdo por las partes, quienes deberán cumplir los siguientes requisitos copulativos: (i) ser profesional universitario de carreras ligadas al derecho, la ingeniería o la economía con experiencia en el área de transportes; (ii) acreditar a lo menos diez años de ejercicio profesional; (iii) no estar relacionado, directa o indirectamente, con empresas concesionarias Transantiago o con el AFT, ni con el MTT; tampoco podrá ser empleado de otra institución pública. Los miembros del Comité de Análisis Técnico durarán en sus cargos 3 años al cabo de los cuales deberá procederse a su reemplazo o reelección. Con todo, los integrantes cesarán en su cargo en caso de sobrevenir a su respecto alguna de las inhabilidades contempladas en el punto (iii) anterior.

Este Comité de Análisis Técnico funcionará de acuerdo a los procedimientos, plazos y quórum que establezca para ello en su primera sesión, adoptando sus acuerdos por mayoría simple de sus miembros, sin perjuicio de las obligaciones que éste u otros instrumentos le asignen.

La remuneración del Comité de Análisis Técnico será fijada por el Ministerio de Transportes, y comprenderá una suma fija mensual y una suma variable según los pronunciamientos a que sea requerido. Siendo la primera de cargo del Sistema de Transporte Público remunerado de Pasajeros Transantiago y la segunda por los que concurren a la reclamación respectiva.

Transcurridos 6 meses a contar de esta fecha, cualquiera de las Partes podrá solicitar la remoción de uno o más miembros del Comité de Análisis Técnico por causa justificada en el incumplimiento de sus obligaciones. Para tales efectos, deberá existir acuerdo entre los concesionarios del Sistema y el Ministerio tanto respecto del hecho de la remoción como del nombre del reemplazante.

Las conclusiones acordadas con el voto conforme de al menos dos de los miembros del Comité de Análisis Técnico constituirán el Informe Final que se pondrá en conocimiento del Ministro de Transportes, y en el que sustentará la

resolución que éste dictará para fallar el asunto sometido a su consideración. En el caso que la resolución aludida difiera del Informe Final, ésta deberá fundarse técnicamente.

En caso que el concesionario a cuyo respecto se aplica la modificación de servicios o cada uno de los concesionarios cuyas áreas o redes sean comprendidas por ésta o el Ministerio concurra, mediante presentación por escrito ante el Comité de Análisis Técnico, en un plazo máximo de 90 días hábiles desde la presentación de un interesado, dicho Comité determinará las variaciones de validaciones que correspondan a cada operador, a fin de determinar los ajustes de PTT y Demanda Referencial Corregida que resulten procedentes, a fin de asegurar que, en relación con los ajustes de validaciones, no se produzca variación de costos para el sistema, considerando las variaciones de estacionalidad y crecimiento vegetativo propias del sistema, excepto los aumentos o disminución de costos derivados del aumento o disminución de kilómetros producidos por la modificación de recorrido, lo cual debe incluir los kilómetros comerciales y los kilómetros en vacío. Estos últimos, conforme al Contrato de Concesión, no se pagarán salvo que se rompa el equilibrio económico del Contrato, en cuanto los kilómetros en vacío resultantes de la modificación superen proporcionalmente el valor existente para ellos en la relación entre éstos y los kilómetros comerciales antes de la modificación, en cuyo caso se computará una cantidad mayor de kilómetros comerciales, a objeto de mantener la relación antes mencionada. A su vez, cuando los kilómetros en vacío resultantes de la modificación reduzcan proporcionalmente el valor existente para ellos en la relación entre éstos y los kilómetros comerciales antes de la modificación, se computará una cantidad menor de kilómetros comerciales, a objeto de mantener la relación antes mencionada.

Estos nuevos PPT y Demandas Referenciales Corregidas sustituirán los datos transitorios en aplicación y se procederá a una reliquidación de los pagos ya efectuados.

2. TERMINALES Y TALLERES:

Sin perjuicio de las medidas adoptadas hasta la fecha por el Ministerio respecto de los permisos de edificación de terminales, las partes vienen en declarar que a contar de la fecha de suscripción del presente instrumento, regirá lo que se establece a continuación:

En relación con las exigencias establecidas en el artículo 4.5 de las Bases de Licitación Transantiago 2003 y las modificaciones contractuales pertinentes, relativas a terminales, las partes comparecientes, mediante el presente acto acuerdan que, se amplía en 6 meses, a contar del 01.01.08, el plazo para obtener la autorización de funcionamiento por parte del Ministerio de los terminales y depósitos de buses.

Respecto de lo establecido en el párrafo anterior, las partes acuerdan que las Recepciones Parciales de Obra, que puedan ser obtenidas por parte de los Concesionarios en las Direcciones de Obra de los municipios correspondientes, cuya aprobación definitiva esté sujeta a condiciones no imputables a los Concesionarios, podrá ser aceptada por el Ministerio como un cumplimiento también transitorio del respectivo hito, previa solicitud con 30 días de anticipación al vencimiento del mencionado plazo, lo que deberá ser subsanado en un período de 6 meses desde dicho vencimiento, plazo durante el cual se deberá obtener tanto la Recepción Final Municipal definitiva, como el permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio.



En lo referente a la exigencia contenida en las Bases de Licitación Transantiago 2003, acerca de talleres que operen bajo la norma ISO 9000:2000, en caso que estos talleres se encuentren emplazados en los terminales a que se alude en la presente cláusula, se aplicará a éstos talleres la ampliación de 6 meses precedentemente aludida, estableciéndose que dicha certificación será exigible sólo a contar del mes 42 de vigencia de la concesión.

3. DE LAS FECHAS DE PAGOS Y MECANISMOS DE AJUSTES AL PAGO

Los pagos por la prestación de los servicios de transporte se realizarán los días 10 y 25 de cada mes. El día 10 se calculará el *Pago por Pasajero Transportado (PPT)* definitivo para el mes anterior, y se estimará un *Pago por Pasajero Transportado Transitorio (PPTT)* para el mes en curso.

El día 10 de cada mes, se pagarán las etapas de viaje con derecho a pago registradas en los validadores del medio de acceso entre los días 16 y el fin del mes anterior utilizando el PPT definitivo y se pagará la diferencia por las etapas de viaje con derecho a pago registradas en los validadores del Medio de Acceso entre los días 1 y 15 del mismo del mes anterior valoradas al PPT definitivo del mes anterior, en lugar del PPTT del mes anterior. El día 25 se pagarán las etapas de viaje con derecho a pago registradas en los validadores del medio de acceso entre los días 1 y 15 del mismo del mes anterior utilizando el PPTT del mes en curso.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario compareciente viene en diferir transitoriamente, a partir del mes de julio de 2008 y hasta diciembre de 2008, la fecha del pago por la prestación de servicios de transportes que debe efectuarse el 25 de cada mes, al 27 de cada mes.

a) Procedimiento de cierre de transacciones atrasadas.

Para efectos del pago las transacciones descargadas del sistema estas serán imputadas a la quincena en la que fueron descargadas de esta forma el ajuste por el mecanismo del MAI para un mes queda fijo el día 10 del mes siguiente.



b) Cálculo del Ajuste del PPT y cálculo del PPTT

El pago al Concesionario será ajustado mensualmente con los mecanismos siguientes mecanismos:

- Mecanismo de Ajuste de Costos
- Mecanismo de Ajuste de Plazas y Kilómetros
- Mecanismo de Ajuste de Ingresos (MAI)

b.1) Mecanismo de Ajuste por Costos (MAC)

El Mecanismo de ajuste por costos se basa en la aplicación de un vector de indexación de costos, señalado, conforme a la subclase, estándar y tecnología de propulsión de los buses utilizados por el Concesionario. Luego el factor de ajuste se define de la siguiente manera:

$$MAC_t = (1 + \Delta VIP_{t-1})$$

donde,

MAC_t : Factor de ajuste para el mes de pago t producto del vector de indexación de costos.

ΔVIP_t : Corresponde a la variación del vector de indexación, entre el mes definido para el PPT que se utilice como base de cálculo y el mes t . La variación en el vector de indexación se estimará utilizando los parámetros señalados en las bases de licitación de Vías 2003, considerando los ajuste en los ponderadores que el oferente solicito en su oferta.

b.2) Mecanismo de Ajuste por variación de plazas y kilómetros (MAPK).

Con el fin de reconocer las modificaciones en la Oferta de Plazas, así como las eventuales variaciones en los Kilómetros o Kilómetros por programas especiales, se aplicara un factor de ajuste definido como:

$$MAPK_t = \left(\alpha \cdot \frac{K_t}{K_0} + \beta \cdot \frac{d_t}{d_0} + \eta \cdot \frac{e_t}{d_t} \right)$$

Donde,

$MAPK_t$: Factor de ajuste para el mes t producto de variaciones en Plazas y Kilómetros.

K_0 : Es la capacidad de la flota definida para el Plan de Operación Base del concesionario (se excluye la flota de reserva).

K_t : Es la capacidad de la flota inscrita en el Registro de Servicios de Transporte Público de Pasajeros de Seremi de la Región Metropolitana

al inicio del mes calendario t (Se excluye la flota de reserva). Este valor no podrá ser mayor que la capacidad de la Flota del último Programa de Operación vigente de temporada normal, en caso de que la capacidad inscrita fuese mayor, se considerara la capacidad del programa de operación.

- d_t : Son los Kilómetro (definido en el punto b.2.1), asociados al mes t .
- d_o : Son los Kilómetro (definido en el punto b.2.1) asociados al Plan de Operación Base.
- e_t : Son los Kilómetros adicionales solicitados al operador producto de programas especiales para el mes t .
- α : Toma un valor de 0,4.
- β : Toma un valor de 0,6
- η : Toma un valor de 0,8

Por otra parte se define, y usando las mismas definiciones anteriores se define el Factor de ajuste transitorio para el mes de pago t producto de variaciones en Plazas y Kilómetros $MAPK_t$.

$$MAPK_t = \left(\alpha \cdot \frac{K_t}{K_0} + \beta \cdot \frac{d_t}{d_0} \right)$$

b.2.1. Cálculo de Kilómetros y Buses asociados a un mes.

Los programas de operación se dividen en dos tipos según el calendario anual, Programa de Operaciones tipo Normal y Programa de Operaciones tipo Estival, ambos fijan la operación diaria por tipo de día, clasificando estos en Laboral, Sábado y Domingo o Festivos. Con ello es posible definir un “mes base”, el que contendrá 21 días tipo Laboral, 4 días tipo Sábado y 5 días tipo Domingo. Lo anterior permite asociar a un mes, kilómetros, buses y capacidad proveniente de un Programa de Operación, de esta forma se define los kilómetros asociados a un mes como:

$$\frac{(21 \cdot Km_{Lab.POx} + 4 \cdot Km_{Sab.POx} + 5 \cdot Km_{Dom.POx})}{f_{POx}} = Km_t$$

Donde,

Km_t : Kilómetros asociados al mes t producto del Programa de Operación.

$Km_{Lab.POx}$: Kilómetros de un día Laboral del Programa de Operación.

$Km_{Sab.POx}$: Kilómetros de un día Sábado del Programa de Operación.

$Km_{Dom.POx}$: Kilómetros de un día Domingo o Festivo del Programa de Operación.

f_{POx} : Factor del Programa de Operación, es 0,9¹ si el Programa de Operaciones es de tipo Estival y 1 si es de tipo Normal.

¹ En este caso el Programa de operación Estival no podrá tener mas del 90% de los Km. del Normal precedente.



Un Programa de Operación tienen asociada una capacidad de la Flota Operativa y un número de buses de la misma, que son los que permiten cumplir el Programa de Operación. Con ello dado un Programa de Operación, se tendrá para un mes la información de los kilómetros asociados a este mes, el número de Buses de la Flota Operativa que permite cumplir el Programa de Operación y la Capacidad de la misma.

Si para un mes se tienen que una fracción de este se opera bajo un programa de operación ($PO1$), y el resto del mes con un segundo tipo ($PO2$), entonces se aplicara la siguiente formulación:

$$\frac{(21 \cdot Km_{Lab.PO1} + 4 \cdot Km_{Sab.PO1} + 5 \cdot Km_{Dom.PO1})}{f_{PO1}} \cdot p_{PO1} + \frac{(21 \cdot Km_{Lab.PO2} + 4 \cdot Km_{Sab.PO2} + 5 \cdot Km_{Dom.PO2})}{f_{PO2}} \cdot p_{PO2}$$

Donde,

Km_t : Kilómetros asociados al mes t producto de los Programas de Operación.

$Km_{Lab.PO_i}$: Kilómetros de un día Laboral del Programa de Operación i (con $i=1,2$)

$Km_{Sab.PO_i}$: Kilómetros de un día Sábado del Programa de Operación i (con $i=1,2$)

$Km_{Dom.PO_i}$: Kilómetros de un día Domingo o Festivo del Programa de Operación i (con $i=1,2$)

f_{PO_i} : Factor del Programa de Operación i (con $i=1,2$), es 0,9 si es Estival y 1 si es Normal.

p_{PO_i} : Porcentajes de los días del mes que opera el Programa de Operación i (con $i=1,2$)

La operación anterior es análoga en caso de existir más de un Programa de operación en un mes, es decir se calcularán los Km asociados al Programa de operación, se ajustara con los factores según sea normal o estival, y se tomara un promedio ponderado por los días que opera.

Por otro lado el Número de buses asociado al mes será el del Programa de Operación. En caso de existir más de un Programa de Operación el número de buses será un el promedio ponderado de los Buses de cada Programa, usando como ponderador la relación de los días de vigencia de cada uno partido por el numero total de días del mes.

Dado que para efectos de pago se considera el período del 6 del mes al 5 del mes siguiente, para el cálculo de los Kilómetros, buses y plazas también estará asociado al mismo período. De esta forma se entenderá que el mes de Julio comienza en el día 6 de Julio y termina el día 5 de Agosto.

b.3) Mecanismo de Ajuste de Ingresos (MAI)

El mecanismo de ajuste de ingreso ajustará el pago en la medida que la demanda real no coincida con la demanda referencial.



El valor de Demanda Referencial establecida en el Anexo 3.1 de las Bases de Licitación Vías 2008, corresponde a la Demanda Referencial de cada mes. Luego, el factor de ajuste se define como:

$$MAI_t = \left(\frac{0,65 \cdot Q_t^r + 0,35 \cdot Q_t}{Q_t} \right)$$

Donde,

Q_t^r : Es la demanda referencial del Anexo 3.1² del mes t .

Q_t : Es la demanda real del mes t .

A partir del mes 12 el ministerio podrá corregir una vez cada 3 años la demanda referencial del Anexo 3.1, con el objeto de ajustar su perfil estacional, por ello esta corrección tendrá como restricción que la suma de la demanda referencial modificadas en los siguientes 12 meses, contados desde el mes de corrección, sumen lo mismo que la demanda referencial antes de la modificación.

b.4) Aplicación de los mecanismos de ajuste en el cálculo del PPT y PPTT

El Pago por pasajero Transportado Transitorio (*PPTT*) para el mes t quedara definido como:

$$PPTT_t = PPT_0 \cdot MAC_t \cdot MAPKT_t \cdot MAI_{t-1}$$

El Pago por Pasajero Transportado (*PPT* definitivo) para el mes t quedara definido como:

$$PPT_t = PPT_0 \cdot MAC_t \cdot MAPK_t \cdot MAI_t$$

Donde PPT_0 corresponde al *PPT* para el mes que se defina como Base.

Del Pago por pasajero Transportado.

El valor del *Pago por Pasajero Transportado (PPT)* y el *Pago por Pasajero Transportado Transitorio (PPTT)*, estarán establecidos en pesos (\$), con dos (2) decimales, sin aproximación y de conformidad a las reglas anteriores.

Finalmente y en relación con este punto, las partes acuerdan suprimir los puntos 5.2 y 5.3 de la cláusula tercera de la modificación contractual suscrita entre las partes con fecha 7 de agosto 2007, relativos a Ingreso Mínimo garantizado Quincenal y Ajuste de PPT superior a tarifa usuarios, respectivamente.

² Este anexo tendrá la nueva demanda referencial para los meses y será construida en base a la Demanda Referencial Base de Julio.



4. DE LOS PROGRAMAS DE OPERACIÓN

Los programas de operación entrarán en vigencia los días 1° del mes correspondiente, en reemplazo de los días 10. Lo anterior, no será aplicable, en caso de la incorporación de modificaciones a un programa de operación, en cuyo caso dichas modificación se aplicarán a contar de la fecha indicada al efecto, en el acto administrativo que la apruebe.

5. DEL REEMPLAZO DE BUSES

Las partes convienen que para el caso en que el concesionario deba reemplazar parte de su flota por obsolescencia técnica, podrá solicitar la autorización para no efectuar tal reemplazo al Ministerio, el cual señalará si tal acto procede. En caso de que se autorice no reemplazar, se ajustará el Programa de Operación correspondiente, así como las plazas de la Flota Operativa y el PPT correspondiente utilizando los mecanismos creados para tal efecto.

6. DEL ÍNDICE DE CUMPLIMIENTO DE REGULARIDAD Y CÁLCULO DEL ICP.

Mediante el presente instrumento las partes convienen reemplazar el punto 4 de la cláusula tercera de la Modificación Contractual suscrita entre ambas partes, con fecha 7 de agosto de 2007, por el mecanismo que se indica a continuación:

- Fórmula II.2: Índice de Cumplimiento de la Regularidad.

$$CV_{j,p}^t = \sqrt{\frac{\sum_{l \in L_{j,p,t}} \frac{(I_l^{obs.} - I_{j,p,t}^{prom.})^2}{(I_{j,p,t}^{prom.})^2}}{(|L_{j,p,t}|) - 1}}$$
$$I_{j,p,t}^{prom.} = \frac{\sum_{l \in L_{j,p,t}} I_l^{obs.}}{|L_{j,p,t}|}$$

• Donde:

- j : Servicio sentido perteneciente al conjunto de servicios J servidos por la unidad.
- p : Período perteneciente a los períodos en que se descompone el día por tipo.
- t : Período de pago a considerar.
- $L_{j,p,t}$: Conjunto de todas las observaciones realizadas para un servicio sentido j en el período tipo p dentro del período de pago t .



I_j : Elemento del conjunto $L_{j,p,t}$.

$I_{j,n}^{obs.}$: Observación del intervalo para un servicio sentido j en el período tipo p dentro del período de pago t , en minutos.

$I_{j,p,t}^{prom.}$: Promedio de las observaciones de intervalos para un servicio sentido j en el período tipo p dentro del período de pago t , en minutos.

$|L_{j,p,t}|$: Número de observaciones del servicio sentido j en el período tipo p dentro del período de pago t

• **Luego:**

$$ICR_{j,p}^t \equiv \begin{cases} 1 & \text{si } CV_{j,p}^t \leq 0,4 \cdot F_{j,p}^t \\ 1 - \frac{(CV_{j,p}^t - 0,4 \cdot F_{j,p}^t)}{(G_{j,p}^t - 0,4 \cdot F_{j,p}^t)} & \text{si } 0,4 \cdot F_{j,p}^t < CV_{j,p}^t \leq G_{j,p}^t \\ 0 & \text{si } CV_{j,p}^t > G_{j,p}^t \end{cases}$$

$$F_{j,p}^t \equiv \begin{cases} 1,1 & \text{Si } v_{j,p}^t \leq v_1 \\ 1 & \text{Si } v_1 < v_{j,p}^t \leq v_2 \\ 0,8 & \text{Si } v_{j,p}^t > v_2 \end{cases}$$
$$G_{j,p}^t \equiv \begin{cases} 1,5 & \text{Si } v_{j,p}^t \leq v_1 \\ 1 & \text{Si } v_1 < v_{j,p}^t \leq v_2 \\ 0,8 & \text{Si } v_{j,p}^t > v_2 \end{cases}$$

Donde $v_{j,p}^t$ es la velocidad promedio del servicio sentido j para el período p , en el programa de operación vigente en el período t (en caso de que en el período de pago exista un cambio de programas de operación, se tomará un promedio ponderado por días). Los valores de v_1 y v_2 , al igual que los valores que toman las funciones F y G en relación a las variables anteriores podrán ser modificados por el Ministerio de acuerdo a parámetros y procedimientos de cálculo que para el efecto se establezcan.

En el período que media entre la puesta en marcha y la determinación antes aludida, el valor de F será 1 y el de G será 1,5 para cualquier valor de la velocidad.

• **Luego se define:**

$$ICR_j^t = \sum_{p \in P} \frac{\theta_{j,p}^t}{\sum_{p \in P} \theta_{j,p}^t} \cdot (ICR_{j,p}^t)$$



• **Donde**

$$\theta_{j,p}^t \equiv \begin{cases} 6 \cdot N_p^t & \text{si } f_{j,p} < 5 \\ 3 \cdot N_p^t & \text{si } 5 \leq f_{j,p} \leq 12 \\ 1 \cdot N_p^t & \text{si } f_{j,p} > 12 \end{cases}$$

$$ICR_t = \frac{\sum_{j \in J} ICR_j^t}{|J|} \quad \text{[II-2]}$$

• **Donde:**

- N_p^t : Número de horas del período p en periodo de pago t , en el caso de los períodos nocturnos el valor será dividido por 2, y en el caso de los fines de semana o festivos será multiplicado por dos.
- $f_{j,p}$: Frecuencia del servicio sentido j , en el período p .
- P : Conjunto de todos los períodos-tipo de día.
- J : Conjunto de todos los servicios sentido.
- $\theta_{j,p}^t$: Ponderador asociado al servicio sentido j para el período p , en el período del pago t . En caso de que en el período de pago exista un cambio de programas de operación, se tomará un promedio ponderado por días.

Las muestras que se tomen para el cálculo de los índices de regularidad no podrán incluir mediciones realizadas en servicios u horarios que por causas fortuitas no deban ser considerados, o aquellos que no cuenten con la suficiente cantidad de observaciones, en tal caso las formulaciones eliminarán el período de los conjuntos correspondientes³.

Fórmula II.4: Cálculo del índice de cumplimiento de programa (ICP)

Transitoria, para el período inicial:

- a) En el período que media entre la aplicación del sistema para cumplir regularidad aludido en las últimas modificaciones contractuales y 90 días después de que se encuentre plenamente operativas las funcionalidades de gestión de flota según lo acordado en la Modificación de contrato aludida.

$$ICP_t \equiv \beta * ICPH_t + E_t$$

$$\beta = 0,95$$

[II.4.a]

Con

$$E_t = \sum_{j \in J} \sum_{p \in P} \left(\frac{\alpha_{j,p}}{|J|} \frac{\theta_{j,p}^t}{\sum_{p \in P} \theta_{j,p}^t} \cdot (X_{j,p}^t) \right)$$

³ En caso de que el servicio nocturno no exista se eliminará de las sumatorias correspondientes.

$$X_{j,p}^t = \begin{cases} ICPH_t & \text{Si } ICPH_t \geq \frac{7}{5} \cdot ICR_{j,p}^t \\ ICR_{j,p}^t & \text{Si } ICPH_t < \frac{7}{5} \cdot ICR_{j,p}^t \end{cases} ; \alpha_{j,p} = \begin{cases} 0,05 & \text{Si } ICPH_t \geq \frac{7}{5} \cdot ICR_{j,p}^t \\ 0,07 & \text{Si } ICPH_t < \frac{7}{5} \cdot ICR_{j,p}^t \end{cases}$$



b) Permanente, 90 días después de que se encuentre plenamente operativas las funcionalidades de gestión de flota

$$ICP_t \equiv \beta * ICPH_t + (1 - \beta) * ICR_t \quad \text{[II.4.b]}$$

$\beta = 0,95$ 90 días después de Gestión de Flota Disponible

Donde

Q_t : Pasajero transportado en el período de pago t .

PPT_t : Pago por pasajero transportado en el período de pago t .

$ICPH_t$: Índice de Cumplimiento de Plazas-Horas en el período de pago t .

ICR_t : Índice de Cumplimiento de la Regularidad en el período de pago t .

ICP_t : Índice de Cumplimiento Ponderado en el período de pago t .

- Fórmula II.5: Cálculo de la liquidación quincenal

$$Liquidación_t = (pago devengado_t) * ICP_t$$

$$Liquidación_t = (PPT_t * Q_t) * ICP_t \quad \text{[II.5]}$$

En caso de que se desee efectuar una liquidación o reliquidación en un período diferente a una quincena, el cálculo del ICP del período será análogo al presentado anteriormente.

7. Para aquellos Concesionarios que se encuentren obligados a efectuar aportes a la Reserva Técnica con vencimiento al día 1 de julio de 2008, conforme los respectivos Contratos de Concesión de Uso de Vías y sus modificaciones, se acuerda que éstos tendrán la opción de efectuar el mencionado aporte en el plazo indicado, o bien, diferir dicho pago, mediante el aporte en forma sucesiva, con cargo a cada una de las dos liquidaciones de pago mensuales que correspondan a la prestación de servicios de transportes del concesionario, autorizando desde ya, en forma irrevocable, al Administrador Financiero de Transantiago S.A. para que efectúe dicho descuento de las liquidaciones de pago que se indican, conforme a las fechas, porcentajes de descuento, intereses y condiciones que se detallan a continuación:

- i. Primer pago el día 15 de julio de 2008 correspondiente al 20% del aporte comprometido para el 1° de julio de 2008, incluyendo capital e intereses.
- ii. Descuento quincenal en cada fecha de pago desde el 10 de agosto de 2008 hasta el 10 de octubre de 2009 del 5% del promedio de las liquidaciones del mes de mayo de 2008, incluyendo capital e intereses.



- iii. Descuento al 25 de octubre de 2009 correspondiente al remanente del capital adeudado más sus respectivos intereses.

Los descuentos señalados considerarán una tasa de interés máxima convencional anual en moneda reajutable en base a un año de 360.

El Concesionario podrá prepagar la Reserva Técnica, aplicándose los intereses señalados a la fecha de su pago efectivo.

Opción	SI	NO
DIFERIR pago de la Reserva Técnica de Largo Plazo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CUARTO VARIOS

.1.- Las partes acuerdan que las modificaciones de que se da cuenta en el presente instrumento, son un mecanismo necesario para optimizar la continuidad y eficiencia del servicio público de transporte, garantizando de esa forma la satisfacción del interés público real y concreto pretendido con el diseño e implementación del Plan Transantiago, y con ello también resguardar los intereses económicos y patrimoniales del Concesionario.

Como consecuencia de lo anterior, el Operador compareciente declara por este acto que renuncia a ejercer cualquier acción o reclamación en sede judicial o administrativa, tanto respecto del Estado de Chile, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones derivado de las materias contenidas en la presente modificación contractual, salvo aquellas acciones conducentes para el cumplimiento del presente acto jurídico.

2. Se deja constancia que para los efectos de la precedencia establecida en la sección 3.4.2 de las Bases de Licitación Transantiago 2003, la presente modificación se entiende formar parte integrante del Contrato de Concesión de Uso de Vías. Se deja constancia que en todo aquello no modificado expresamente por el presente instrumento se entienden íntegramente subsistentes los términos y condiciones acordadas en el Contrato de Concesión de Uso de Vías.

3. Formarán parte integrante de la presente modificación los Anexos I, II y III, que se acompañan al final de este instrumento.

4. La presente modificación se otorga en tres copias, quedando una en poder del operador y dos en poder del Ministerio.

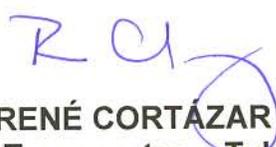
5. Para los efectos de esta modificación, el Anexo III referido será aquel que se perfeccione dentro de los 15 días siguientes a la suscripción de este instrumento. Asimismo, se deja constancia de que estos mecanismos se aplicarán a contar del 25 de julio de 2008, salvo en lo referido a la postergación del pago de la Reserva Técnica Operativa.

6. La personería de don Luis Barahona Moraga y don Tomislav Yuray Matijevic Von Der Weth, para actuar en representación de Buses Gran Santiago S.A., consta en el Acta de la sesión extraordinaria numero cuadragésima primera del Directorio de Buses Gran Santiago S.A. reducida a escritura pública ante Notario Público Cosme Gomila Gatica, con fecha 22 de abril de 2008, en tanto que la personería de don René Cortázar Sanz, consta en Decreto Supremo N° 363, de fecha 27 de marzo de 2007, del Ministerio del Interior.

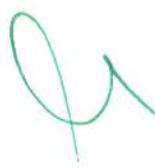



LUIS BARAHONA MORAGA
Buses Gran Santiago S.A.
8.711.413-9


TOMISLAV YURAY MATIJEVIC VON DER WETH
Buses Gran Santiago S.A.
10.674.735-0


RENÉ CORTÁZAR SANZ
Ministro de Transportes y Telecomunicaciones

Autorizo las firmas de los señores: **LUIS BARAHONA MORAGA**, C.I. Nac. N° 8.711.413-9 y **TOMISLAV YURAY MATIJEVIC VON DER WETH** C.I. Nac. 10.674.735-0, ambos en representación de "Buses Gran Santiago S.A. como "el Operador"; y don **RENE CORTAZAR SANZ**, C.I. Nac. N° 5.894.548-K, en representación del **Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones S.A.**, como "El Ministerio".
Santiago, 30 de Junio de 2.008.-






ANEXO I

Mecanismo Inicial Transitorio para determinar la variación de validaciones en Cambios de Recorridos o Nuevos Recorridos

Para el cálculo inicial de variación de Validaciones inducidas por cambios de recorridos o la introducción de nuevos recorridos el MTT usará el siguiente modelo.

1. Se determinarán quienes son los operadores directamente afectados por el nuevo recorrido o la modificación de recorrido. Estos operadores solo podrán pertenecer a las zonas de concesión físicamente afectadas por el nuevo recorrido: red (Troncal) o área (Alimentadora).

2. A los operadores directamente afectados se les determinará la cantidad de kilómetros afectados por el nuevo recorrido como proporción de su cantidad total de kilómetros comerciales (calculados previamente al nuevo recorrido). Esta proporción se aplicará sobre el total de validaciones promedio de los últimos dos meses (considerando la corrección provocada por la estacionalidad y el crecimiento vegetativo previsto en las Bases de Licitación de 2003). De esta forma se tiene que:

$$X_{t+1} = \frac{\left(\frac{f_{t+1} \cdot Q_{t-1}}{f_{t-1} \cdot d_{t-1}} + \frac{f_{t+1} \cdot Q_{t-2}}{f_{t-2} \cdot d_{t-2}} \right)}{2} \cdot \Delta d$$

Donde,

X_{t+1} : Variación de validaciones para el mes $t+1$.

Q_t : Demanda Real del Mes t .

d_t : Kilómetros asociados al mes t .

f_t : Factor de estacionalidad del mes t .

Δd : Variación de Kilómetros producto de la modificación de recorridos. La forma de calculo es análoga a los kilómetros asociados a un mes.

Mes	f_t
Septiembre	8,340557434
Octubre	9,695468966
Noviembre	8,668573331
Diciembre	8,734574405
Enero	7,070094028
Febrero	5,232578509
Marzo	8,37142139
Abril	9,028741372
Mayo	8,839472041
Junio	8,542926243
Julio	8,910740894
Agosto	8,564851389

3. El valor obtenido será la "base de calculo" de la variable X inicial que se aplicará para la modificación de la Demanda Referencial del anexo 3.1.



ANEXO II

Mecanismo de Ajuste de PPT y Demanda Referencial para Cambios de Recorridos

1.- Situación:

- Después de un cambio de recorrido, el cual ocurre en t , algunos operadores directamente afectados por el cambio de recorrido o el nuevo recorrido pueden perder validaciones (TRX) y otros pueden ganar validaciones.
- El mecanismo expresado más abajo corrige las Demandas Referenciales del anexo 3.1 de modo de mantener la lógica de ingresos constantes y el equilibrio económico del Contrato previo a la modificación en relación a la variación de validaciones inducida por el nuevo recorrido o la modificación de recorrido.

2.- Mecanismo de Compensación:

- El valor de TRX_t corresponde al valor de TRX resultantes en el período t una vez materializados los cambios ("AR")
- La variable X representa la cantidad de TRXs ganadas; en caso de pérdidas de TRXs, entonces X es negativo.
- Por último se debe ajustar la demanda referencial del periodo $t+1$, por lo que Q_{t+1}^r se recalcula. La demanda referencial de $t+i$ es:

$$Q_{t+i}^r = Q_{t+i}^{r,0} + \frac{f_{t+i}}{f_{t+1}} \cdot X_{t+1} \cdot \frac{35}{65}$$

Donde

$Q_{t+i}^{r,0}$: Demanda referencial del mes $t+i$ antes de la modificación.

Q_{t+i}^r : Demanda referencial del mes $t+i$ después de la modificación.

Luego $Q_{t+i}^{r,0} = Q_{t+i}^r$, por otra parte i varía entre 1 y 12, para el cálculo de la demanda referencial posterior se calcula como:

$$Q_{t+12+i}^r = 1,017 \cdot Q_{t+i}^r$$

3.- Ajuste para la Fase B (después Junio del 2008):

La cuota fija de la Fase B (ϕ_B) se construirá como la diferencia entre el PPT con Gamma 0,9 y el PPT 0, ambos calculados a Julio de 2008 (i.e. los calculados el 10 de Julio de 2008) multiplicada por 15,5/31 de la demanda referencial Base de Julio de 2008 (la que esta ajustada por la demanda real de Junio de 2008), de esta forma:

$$\phi_B = \frac{15,5}{31} \cdot (PPT_{Jul08}^{0,9} - PPT_{10,Jul08}) \cdot Q_{Jul08}^{r,Jun08}$$

Donde,



$PPT_{Jul08}^{0,9}$: PPT de Julio de 2008 de la serie calculada con ponderador de 0,9 para la demanda referencial dentro del MAI y que se ha utilizado para el cálculo en caso de compartir de ingresos de la Fase A.

$PPT_{t0,Jul08}$: PPT de Julio de 2008 de la serie ajustada sólo por variación de costos, plazas y kilómetros y que se utiliza para calcular el Ingreso mínimo Garantizado en la Fase A.

Q_{Jul08}^{Jun08} : Demanda referencial del mes de Julio de 2008 ajustada con la demanda Real de Junio de 2008.

Esta cuota, que será corregida mes a mes según lo explicado en el acápite siguiente, será incorporada en el pago devengado (i.e. antes de ICP) a contra de la primera liquidación que se realice en Julio de 2008.

Ajuste de la cuota fija de la Fase B.

La cuota fija se reajustara con el indexador de costos de cada unidad y se incorporara la estacionalidad mediante un factor que representa el porcentaje de la demanda del mes en el año, para ello se utiliza la demanda referencial del anexo 3 de las Bases (de Septiembre de 2006 a Agosto de 2007), de esta forma la cuota fija quincenal para cualquier mes posterior a Julio de 2008 será:

$$\phi_B^t = \phi_B \cdot \frac{f_t}{f_{Julio}} \cdot \prod_{i=Ago08}^t (1 + VIP_{i-1})$$

Donde,

ϕ_B^t : Cuota fija quincenal del mes t .

f_t : Factor de ajuste estacional del mes t , los valores son presentados en la tabla 1.

VIP_{t-1} : Variación del indexador de costos del mes $t-1$.

Tabla N°1: Factor de Ajuste estacional por mes.

Mes	f_t
Septiembre	8,340557434
Octubre	9,695468966
Noviembre	8,668573331
Diciembre	8,734574405
Enero	7,070094028
Febrero	5,232578509
Marzo	8,37142139
Abril	9,028741372
Mayo	8,839472041
Junio	8,542926243
Julio	8,910740894
Agosto	8,564851389

En esta fase el pago devengado (es decir antes de aplicar ICP) es igual a:

$$Pago_t = \phi_B^t + (PPT_t^{r=0,65} * Q_t)$$