

**MODIFICACIÓN DE 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**



ENTRE

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

Y

SUBUS CHILE S.A.

UNIDAD DE NEGOCIO TRONCAL N° 2

Handwritten blue ink marks, including a checkmark and a signature.

En Santiago de Chile, a 05 de Marzo de 2010, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, representado por su Ministro don René Cortázar Sanz, chileno, casado, economista, Cédula Nacional de Identidad N° 5.894.548-K, ambos domiciliados para estos efectos en calle Amunátegui N° 139, de la comuna y ciudad de Santiago, en adelante "el Ministerio" o "MTT" indistintamente, por una parte y por la otra, la sociedad concesionaria de la Unidad de Negocio Troncal N° 2, Su Bus Chile S.A., RUT 99.554.700-7, representada por don Andrés Ocampo Borrero, ingeniero industrial, cédula de identidad para extranjeros N° 21.917.402-0, y por don Héctor Moya Martín, empresario, cédula nacional de identidad N° 6.076.632-0, todos domiciliados en Avenida Recoleta N° 5203, comuna de Huechuraba, Santiago, en adelante "el Operador" o "el Concesionario", indistintamente; se ha convenido la siguiente modificación del 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:



Cláusula 1 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 1 de las mismas.
2. Que, en atención a lo anterior, la empresa Su Bus Chile S.A., presentó oferta y resultó adjudicatario de la Unidad de Negocio Troncal N° 2, 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, la empresa Su Bus Chile S.A. suscribió 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"), el cual fue aprobado por la Resolución Exenta N° 331, de 2005, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
4. Que, con posterioridad la empresa Su Bus Chile S.A. y el Ministerio suscribieron diversas modificaciones y addendums al Contrato de Concesión.
5. Que en mérito de lo anterior se ha hecho necesario incorporar adecuaciones al Contrato de Concesión de Vías, que constan en el presente documento, las cuales permitirán la mejor operación de los servicios siendo un mecanismo adecuado y suficiente para mantener y posibilitar la continuidad y eficiencia del servicio público de transporte, como asimismo, de establecer ciertas condiciones de operación que accedan a los contratos de concesión y que permitan al Concesionario atender nuevos servicios con los buses que correspondan, garantizando de esa forma la satisfacción del interés público real y concreto

Handwritten signature and initials in blue ink.

pretendido con el diseño e implementación del Plan Transantiago, sin menoscabo económico o patrimonial alguno para el Concesionario.

Cláusula 2 DEFINICIONES

Las palabras que se usan en el presente contrato tendrán los significados que para cada caso se indica en la presente Cláusula, independientemente de su uso en singular o en plural, en género masculino o femenino, o en las formas y funciones gramaticales en que sean empleados para la adecuada redacción, comprensión e interpretación de este contrato.

- 2.1. **Cabezal:** Es el punto de inicio y/o término de un servicio sentido.
- 2.2. **Flota Auxiliar:** Corresponde a la flota que el Concesionario puede tener por sobre la Flota Base, de Reserva y Adicional, para cuando un Bus de éstas no pueda prestar los servicios contratados, la cual es de cargo exclusivo del Concesionario.
- 2.3. **Servicio Completo:** Es el servicio sentido que se cumple entre dos cabezales definidos en el Programa de Operación, o el corregido y/o modificado por el MTT durante la vigencia del Programa de Operación.
- 2.4. **Bienes Afectos a la Concesión:** Son los Buses individualizados en el Programa de Renovación de Flota presentado por el Operador y aprobado por el MTT.

Cláusula 3 DE LOS PROGRAMAS DE OPERACIÓN Y MODIFICACIONES DE RECORRIDO

a) De los Programas de Operación

Los programas de operación entrarán en vigencia los días 1º del mes correspondiente. Lo anterior, no será aplicable, en caso de la incorporación de modificaciones a un Programa de Operación, en cuyo caso dichas modificaciones se aplicarán a contar de la fecha indicada al efecto, en el acto administrativo que la apruebe, notificado con una anticipación no inferior a 10 días a la fecha dispuesta para su entrada en vigencia. Por otra parte, estos Programas de Operación tendrán una vigencia de 6 meses calendario, siendo esto vigente a contar del 1 de julio de 2010, o el semestre siguiente, en caso de no encontrarse totalmente tramitado. Para el primer Programa de Operación los plazos considerados en la letra b) de la presente Cláusula, se ajustarán proporcionalmente con el objeto de permitir que el Programa de Operación entre en vigencia en la fecha antes señalada.

El Concesionario propondrá al Ministerio un Programa de Operación por cada día Tipo y sus Períodos, para cada uno de los servicios sentido que opere, el cual, una vez sancionado por el Ministerio mediante comunicación escrita al Concesionario, tendrá carácter de obligatorio para éste. Este programa contendrá, los trazados, frecuencias, capacidades de transporte, paradas informadas por el Ministerio de los servicios - sentido - período, el itinerario, como asimismo eventuales modificaciones a estas variables.

A objeto de precisar de mejor forma el Programa de Operación diario, el Ministerio podrá establecer, previo aviso de 60 días, cambios o innovaciones respecto a los mismos, tales



como periodizaciones distintas a la vigente, cambios o innovaciones que deberán ser aprobados previamente por el Concesionario, quien en caso de rechazarlos, deberá fundar las causas de su rechazo.

El procedimiento de planificación, aprobación y modificación de los Programas de Operación se encuentra detallado en el presente instrumento.



b) De la propuesta del Programa de Operación

Corresponderá al Concesionario, en función de la demanda total proyectada, la demanda real del sistema, y del nivel de servicio que el Ministerio determine para el mismo, según la Flota Base, mas la Flota Adicional y la Flota Complementaria (excluida la Flota de Reserva), y el rango de ocupación de los vehículos y el comportamiento de las velocidades del sistema, formular una propuesta de planificación de la operación de los servicios de la Unidad de Negocio Troncal.

El Concesionario propondrá semestralmente el referido Programa, según el siguiente procedimiento:

- i) El Concesionario enviará semestralmente al Ministerio la propuesta de Programa de Operación de los servicios del semestre siguiente. Esta propuesta será enviada a más tardar noventa (90) días previos al inicio de la operación del semestre siguiente, teniendo como referencia el Programa de Operación vigente, con las eventuales innovaciones o cambios de formatos introducidos en él. La propuesta de Programa de Operación deberá ajustarse a los límites vigentes de las frecuencias y capacidades de transporte máximas y mínimas para cada uno de los servicios y períodos de operación. Dichos límites corresponderán a los establecidos en el Programa de Operación vigente o las que informe el MTT de acuerdo a lo señalado en la letra c) de la presente Cláusula.

Junto a la propuesta de Programa de Operación, el Concesionario deberá presentar un Resumen con todas las modificaciones que propone respecto del Programa de Operación vigente, explicando y fundando cada una de ellas con antecedentes que apoyen adecuadamente la evaluación posterior.

- ii) El Ministerio tendrá un plazo de veintiocho (28) días, contado desde la fecha de envío de la propuesta a que hace referencia el numeral anterior, para presentar observaciones fundadas técnicamente o por cumplimiento de la normativa vigente al Programa de Operación propuesto. Si el Ministerio no emite observaciones dentro del plazo estipulado, el Programa de Operación de los Servicios se entenderá como aceptado. Durante este periodo, el Ministerio hará público el contenido de dichos Programas a fin de poner en conocimiento y recoger observaciones de los demás Concesionarios que pudieren verse afectados por ellos y de Metro.
- iii) En caso que el Ministerio hubiere presentado observaciones al Programa de Operación propuesto, el Concesionario deberá solucionarlas a más tardar treinta

(30) días antes del inicio del semestre siguiente. El Ministerio sancionará el Programa de Operación definitivo, el cual será comunicado al Concesionario mediante comunicación escrita.

- iv) El Programa de Operación podrá ser aprobado en su totalidad o en forma parcial, complementándose en este último caso, con el Programa de Operación del semestre anterior y que considere temporadas equivalentes o el modificado en atención a razones de buen servicio.
- v) A más tardar veinte (20) días antes del inicio del próximo Programa de Operación, el Ministerio hará público todos los Programas de Operación definitivos que regirán para el período siguiente.

La aprobación de cada Programa de Operación por parte del Ministerio no exime de responsabilidad al Concesionario respecto del cumplimiento de las exigencias contenidas en el presente instrumento.

c) **Modificación de Capacidades y Frecuencias**

El Ministerio podrá modificar las capacidades de transporte y frecuencias máximas y mínimas por servicio, cuando, eventualmente, el Índice de Carga Promedio (ICAP) por período, definido en el presente Contrato, no esté en el rango que se define en la Tabla N° 1.

Tabla N° 1:
Rangos para el Índice de Carga Promedio

Índice	Rango
$ICAP_{i,p}^I$	60% - 95%

Con todo, para disponer un aumento de la Frecuencia y/o Capacidad de Transporte de un servicio en aquellos ejes donde operan líneas de Metro, por sobre los límites máximos vigentes, el Ministerio deberá contar previamente con la conformidad del Ministerio de Hacienda, quien a su vez, deberá requerir la opinión de Metro S.A.

d) **Modificación del Programa de Operación**

Con el objeto de servir adecuadamente los cambios temporales o transitorios en la oferta o la demanda que se susciten, por causas coyunturales que afecten la movilidad de los habitantes de la ciudad, el Ministerio, en caso que Metro S.A. no pueda aumentar su oferta de transporte, podrá exigir la prestación de un nuevo servicio en el mismo día, el que será de carácter transitorio, el cual deberá ser prestado obligatoriamente por el Concesionario, en tanto cuente con buses disponibles que no se encuentren prestando servicios en el marco del Programa de Operación vigente y siempre que no implique un aumento de la Flota Base, Adicional o Complementaria (en adelante los "servicios de excepción"). La prestación de los servicios de excepción implicará ajustes en Plazas y Kilómetros, según lo



Handwritten signature and the number 4.

contemplado en el Programa de Operación Vigente, en caso que el servicio de excepción sea permanente.

Los Servicios de Excepción, mientras no sean considerados dentro de un Programa de Operación como un servicio permanente, tendrán un recargo de un 33% en su componente de pago, el cual está recogido en la fórmula de cálculo del MAPK señalado en Cláusula 6, literal b.2), Mecanismo de Ajuste por Variación de Plazas y Kilómetros.

El Concesionario podrá rehusar a este requerimiento del Ministerio, acreditando fundadamente que no cuenta con capacidad operacional disponible.

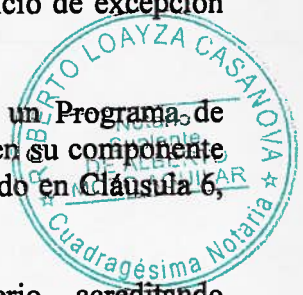
Asimismo, el Concesionario para efectos de la prestación de Servicios de Excepción podrá disponer Buses que se encuentren prestando servicios en el marco del Programa de Operación vigente, adecuándose la determinación de los índices pertinentes. Para tales efectos, el Concesionario deberá informar al ministerio los Buses que han sido utilizados para la prestación del Servicio de Excepción a efectos de ejecutarse el debido control de la prestación de los servicios de la Unidad de Negocio.

Transcurridos 5 días de operación de un Servicio de Excepción, el Concesionario podrá solicitar una reducción de la frecuencia exigida si su tasa de ocupación promedio en su arco más cargado se encuentra por debajo del 60%. El Ministerio por su parte, dentro del plazo de 5 días posteriores a la recepción de dicha solicitud deberá pronunciarse fundadamente sobre la misma, aprobándola o rechazándola. En este último caso, deberá dictar el correspondiente acto administrativo señalando fundadamente el evento o circunstancia extraordinaria que amerita su mantención y el plazo por el cual se extenderá este Servicio de Excepción.

Asimismo, durante todo el período de Concesión, los Concesionarios, de acuerdo al procedimiento señalado en el literal b) de la presente Cláusula, podrán realizar ajustes a los Programas de Operación vigentes con el sólo objeto de dar cumplimiento a los *Índice de Carga Promedio o adecuar su operación ante cambios en la velocidad del sistema*. Estos ajustes sólo podrán referirse a incrementos o disminuciones en las frecuencias y capacidades de transporte de los servicios considerando sus valores mínimos y máximos vigentes, y deben ser notificadas, a más tardar el mismo día en que empiecen a implementarse, al Ministerio y al Sistema de Información y Atención a Usuarios de Transantiago.

Sin perjuicio de lo señalado en los párrafos anteriores, el Ministerio podrá exigir al Concesionario salidas adicionales para servicios contemplados en el Programa de Operación vigente, siempre y cuando se verifiquen las siguientes condiciones copulativas:

- i. Que los servicios se encuentren operando en el límite máximo de frecuencia y/o capacidad de transporte;
- ii. Que su implementación no implique un aumento de la Flota Base, Adicional y Complementaria. Sin perjuicio de lo anterior, en el evento de contar en Períodos Punta con Flota de Reserva disponible, ésta será utilizada para dicho efecto.



5

Las salidas adicionales contempladas en el inciso precedente, no serán consideradas como Servicios de Excepción.

Cláusula 4 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 General de Transporte de la ciudad de Santiago, la que considerará criterios de factibilidad operativa (infraestructura y plazas disponibles), factibilidad económica (fuente de financiamiento si requiriere) y conveniencia social de la modificación de recorrido. Asimismo, en este estudio el Ministerio definirá fundadamente 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 aplicará 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 en su propuesta. Dichos criterios deberán incluir al menos: kilómetros comerciales, demanda estimada, cantidad de buses, frecuencia, fuente de financiamiento ya sea propio del sistema o externo al mismo, así como cualquier otro antecedente necesario para una mejor comprensión de la propuesta.

El Ministerio notificará dicha propuesta, adjuntando el Estudio Técnico desarrollado 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. La referida notificación se materializará a través de la entrega del Estudio Técnico realizado por la Coordinación General de Transportes de Santiago.

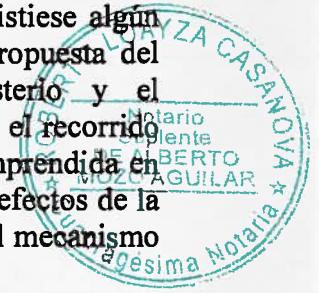
Los Concesionarios tendrán un plazo de quince (15) días hábiles, contados desde la notificación de la solicitud de modificación de recorrido al Concesionario efectuada por el Ministerio, para su pronunciamiento, individual o colectivo, respecto de ésta. De existir algún pronunciamiento que varíe la propuesta 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 veinte (20) días hábiles contados desde la notificación de la propuesta. El informe debe ser acompañado en el mismo formato presentado, incluyendo los mismos criterios utilizados por el Ministerio.

Habiendo transcurrido el plazo de veinte (20) días señalado precedentemente, sin que se verifique un pronunciamiento por el o los Concesionarios notificados, el Ministerio podrá



6
te

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, las discrepancias existentes entre la solicitud del Ministerio y el pronunciamiento fundado y contrario del Concesionario propuesto para operar el recorrido o de alguno de los Concesionarios cuya Unidad de Negocio se encuentre comprendida en estas modificaciones, serán revisadas por el Comité de Análisis Técnico. Para efectos de la estimación de la variación de validaciones ya señalada, el Ministerio aplicará el mecanismo contemplado en el Anexo II del presente instrumento.



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 redes sean comprendidas por ésta, así como también de la Demanda Referencial Corregida del Concesionario Troncal cuyo servicio es objeto de modificación como también de aquellos titulares de Concesiones que comprendan redes incorporadas en la modificación, todo ello de acuerdo al mecanismo contemplado en el Anexo II del presente documento.

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 que se deriven de la modificación de recorrido.

El Ministerio comunicará al Concesionario a cuyo respecto se aplica la modificación como asimismo a aquéllos cuyas redes sean comprendidas por ésta, con el fin de 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 30 días hábiles, 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, esto es los días 1 o 16 del mes correspondiente.

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. Con todo, las compensaciones transitorias quedarán a firme si el Concesionario a cuyo respecto se aplica la modificación, cada uno de los Concesionarios cuyas redes sean comprendidas por ésta o el Ministerio, no concurran ante el Comité de Análisis Técnico a solicitar la revisión de la Modificación de Recorrido, antes de que hayan transcurrido 45 días desde la puesta en marcha de la modificación dispuesta.

Para efectos de aplicar las adecuaciones referidas en la presente Cláusula, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones contará con una comisión asesora, denominada Comité de Análisis Técnico, establecida mediante Decreto Supremo del Presidente de la República expedido por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; en el que se determinarán las condiciones y requisitos necesarios para su funcionamiento.

Cláusula 5 DE LOS INGRESOS DEL CONCESIONARIO POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE

El Concesionario tendrá derecho a percibir un pago por concepto de prestación del servicio de transporte de pasajeros, en el marco de los Programas de Operación de los Servicios de la Unidad de Negocio.

El pago por concepto de prestación del servicio de transporte de pasajeros a que tendrá derecho el Concesionario provendrá de la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A. y su monto se determinará conforme a lo que se señala en los párrafos siguientes.

El Pago a efectuar al Concesionario estará compuesto de dos factores, el primero determinado por la multiplicación de las etapas de viaje con derecho a pago, registradas tanto a través de los validadores del Medio de Acceso como de los equipos de pago en efectivo, así como en las zonas de pago extravehicular o zonas pagas en los casos en que corresponda y el Pago por Pasajero Transportado (PPT) establecido en el Contrato vigente a la fecha en que se realice este cálculo, conforme a lo señalado en el presente instrumento. El segundo factor estará determinado por Cuotas Fijas de Operación. Este pago podrá ser afectado producto de los descuentos señalados en la Cláusula siguiente.

Las etapas de viaje con derecho a pago, son todas aquellas que se registren en los validadores, en el marco del Programa de Operación correspondiente, y que no constituyan una continuación de un mismo viaje en el mismo servicio, salvo que entre las validaciones de dichas etapas hubiere transcurrido un período igual o superior a 90 minutos o el período que al efecto determine el Ministerio a través de acto administrativo totalmente tramitado, con a lo menos 30 días de anticipación. El pago al Concesionario lo realizará la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A., mediante giro desde la Cuenta Bancaria N° 2, creada por la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A. de acuerdo al Contrato y Bases de Licitación AFT 2004, sin atender a los montos acumulados por efecto de carga y recarga del Medio de Acceso. En consecuencia, los ingresos efectivos que percibirá el Concesionario dependerán de los dineros existentes en la Cuenta Bancaria N°2 antes señalada y de los recaudos del sistema provenientes de los servicios efectivamente utilizados por los usuarios.

En caso que los Recursos Disponibles para Pago (RDP) señalados en la presente Cláusula, una vez efectuada la conciliación a que tiene derecho Metro S.A., sean inferiores a los necesarios para cumplir con la totalidad de los pagos a los Concesionarios del sistema de transporte, se priorizará el pago de una parte de éste, que corresponderá al 85% del pago al Concesionario, en adelante Ingreso Mínimo Preferente. Es decir si X_i es el pago que debe efectuarse al Concesionario i (luego de los descuentos correspondientes) en el período t , M_i es el porcentaje de pago al Concesionario i y RD_t los recursos disponibles para pago en el período t . Entonces se define el porcentaje de prorratio P_i y el pago total mínimo PM_t como:



$$P_u = \frac{X_u \cdot M_i}{\sum_j X_{ji} \cdot M_j} \quad PM_i = \sum_j X_{ji} \cdot M_j$$



Luego, si los Recursos Disponibles para pago en el período no alcanzan a pagar el Ingreso Mínimo Preferente de todos los Concesionarios de vías, entonces se pagará lo disponible por el porcentaje de prorratio. En caso de que los Recursos Disponibles sean mayores que la suma de los Ingresos Mínimos Preferentes de todos los Concesionarios de vías, pero menor que la totalidad del monto a pagar a los Concesionarios de vías, entonces se pagará el Ingreso Mínimo Preferente más el porcentaje del saldo que quede proporcional a la deuda remanente, es decir:

$$\text{Si } RD_i \leq \sum_j X_{ji} \cdot M_j \Rightarrow \text{Pago}_u = RD_i \cdot P_u$$

$$\text{Si } \sum_j X_{ji} \cdot M_j \leq RD_i < \sum_j X_{ji} \Rightarrow \text{Pago}_u = (RD_i - PM_i) \left(\frac{X_u \cdot (1 - M_i)}{\sum_j X_{ji} \cdot (1 - M_j)} \right) + X_u \cdot M_i$$

Cláusula 6 FECHAS DE PAGO

El día 10 se calculará el Pago por Pasajero Transportado (PPT) definitivo para el mes anterior y se considerará dicho Pago por Pasajero Transportado (PPT) como transitorio para el mes en curso, y se calculará la cuota fija mensual correspondiente a dicha unidad, la cual se pagará en dos cuotas quincenales.

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 último día del mes anterior utilizando el PPT definitivo para ese mes 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 mes anterior valoradas al *PPT* definitivo, en lugar del *PPT transitorio para* ese mes. 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 mes utilizando el *PPT transitorio* del mes en curso. En Ambos casos los pagos considerarán tanto la Cuota Fija correspondiente al mismo período de las etapas de viaje que se están pagando (la que se establece y ajusta según el procedimiento descrito en la Fórmula I - 3 del Anexo I), como el Pago por Pasajero Transportado.

Adicionalmente, en estas fechas se reembolsarán al Concesionario los montos correspondientes a los desembolsos realizados por concepto del pago de peajes por uso de vías concesionadas para la prestación de servicios, por el acceso a las Estaciones de Intercambio Modal y por el uso de cualquier otra infraestructura concesionada que hubiese implicado un pago por parte del Concesionario, siempre y cuando el Contrato o el Programa de Operación vigente así lo indique, y previa verificación de la información que deberá entregar el Concesionario sobre el uso efectivo de la infraestructura. En la misma fecha se pagarán también los desembolsos que el Concesionario deba realizar por los

9 k2

servicios y equipamientos que deban proveer el Sistema de Información y Atención a Usuarios de Transantiago y/o la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A., y quienes los sucedan. Sin perjuicio de lo anterior, aquellos montos correspondientes a desembolsos realizados por el Operador, por concepto del pago de peajes por uso de vías concesionadas para la prestación de los Servicios Expresos que no correspondan a los servicios definidos en el Programa de Operación respectivo, no serán de cargo del sistema.



a) Procedimientos de Pago

a.1) Procedimiento de cierre de transacciones atrasadas.

Para efectos del pago, las transacciones descargadas del sistema serán imputadas al día en el que fueron descargadas, de esta forma el valor del Mecanismo de Ajuste de Ingreso (MAI, descrito más adelante) para un mes determinado queda fijo el día 10 del mes siguiente. Sin perjuicio a lo señalado precedentemente para efectos de cálculo de ICPKH las validaciones serán imputadas el día que efectivamente ocurrieron.

a.2) Procedimiento para primer ajuste de las liquidaciones.

El primer ajuste de liquidaciones se efectuará el primer día 10 (o día hábil que lo suceda en caso de que el día 10 sea sábado, domingo o festivo) del mes siguiente a la de la total tramitación del presente instrumento.

Para el primer ajuste de las liquidaciones se pagarán las transacciones del día 22 del mes anterior al fin del mismo mes.

En atención a que este instrumento establece nuevos períodos de cálculo para el pago de las liquidaciones quincenales y, que en virtud de esto, en la primera liquidación correspondiente a la modalidad de cálculo establecida en el presente instrumento, se producirá un desfase de los días comprendidos para el pago respecto de la liquidación anterior, el Concesionario podrá optar a que el Sistema le abone las validaciones efectivamente registradas y aún no procesadas de acuerdo al PPT vigente a esa fecha. El referido abono por parte del sistema, será deducido en la penúltima liquidación que le corresponda al concesionario de acuerdo al plazo de la concesión establecido en el contrato. Asimismo, se establece que el abono a que se refiere este párrafo, no será considerado para los reajustes venideros del PPT.

Complementariamente, en Anexo VI del presente instrumento, se detalla procedimentalmente lo señalado en el presente literal.

b) Cálculo del Ajuste del PPT

El pago por las transacciones del Concesionario será ajustado mensualmente con los siguientes mecanismos:

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

10 kn

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 en b.1.1) siguiente, 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:

$$MAC_t = (1 + 0,85 \cdot \Delta VIP_{t-1} + 0,15 \cdot \Delta IPC_{t-1})$$

donde:

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

ΔVIP_t : Corresponde a la variación del vector de indexación, entre el mes de noviembre de 2008 y el mes t . La variación en el vector de indexación se estimará de acuerdo a lo señalado en el literal b.1.1 de la presente Cláusula.

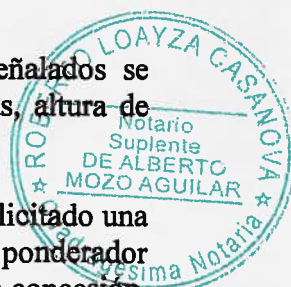
ΔIPC_t : Corresponde a la variación del vector del índice de Precios al Consumidor (IPC), entre el mes noviembre de 2008 y el mes t .

b.1.1) Para calcular la variación en el indexador de costos, el Ministerio considerará las fluctuaciones observadas en:

- a) *Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. Corresponde a la variación porcentual estimada por el INE. Busca capturar las variaciones de los gastos de administración, en terminales y de los sistemas de cobro.
- b) *Valor de Patentes y Seguros (VRB)*. Corresponde a un índice de la incidencia de inversiones adicionales en los vehículos. Su valor será estimado por el INE y considera la variación porcentual en los seguros, patente y revisión técnica.
- c) *Índice de Costo de Mano de Obra (ICMO)*. Su variación porcentual será estimada por el INE.
- d) *Precio del Petróleo Diesel (Diesel)*. Corresponderá a la variación porcentual del valor en la serie de precios al por mayor, ítem 224 corregido, serie adicional, estimado por el INE.
- e) *Precio Gas Natural (GNC)*. Corresponderá a la variación porcentual del valor publicado por el INE en la serie de precios al por mayor en el ítem 1C 1110 21 GAS NATURAL.
- f) *Precio del Kilowatts-Hora (\$/Kwh)*. Corresponderá a la variación porcentual del valor promedio publicado por la empresa distribuidora de electricidad Chilectra S.A. al inicio de cada mes de operación para el ítem Demanda Máxima en Punta para la tarifa BT-4.3.
- g) *Lubricantes*. Corresponderá a la variación porcentual del valor publicado por el INE en la serie de precios al por mayor en el ítem 1D 2320 71 ACEITES MINERALES LUBRICANTES.
- h) *Neumáticos*. Corresponderá a la variación porcentual del valor publicado por el INE en la serie de precios al por mayor en el ítem 1D 2511 11 NEUMATICO NUEVO.
- i) *Valor del Dólar Observado (DO)*. Corresponde a la variación porcentual del promedio mensual, este valor es reportado por el Banco Central de Chile.



Las ponderaciones que corresponderán a cada uno de los factores antes señalados se señalan en la Tabla N° 2 de acuerdo a las distintas tecnologías, largo del bus, altura de entrada y piso, y Norma de Emisión.



En el caso que el Concesionario, en su oferta económica Documento 11 haya solicitado una disminución del valor asignado al ponderador "i", aumentando en igual valor el ponderador "a"; el vector de indexación aplicable al Concesionario, durante la vigencia de la concesión, será el que resulte de aplicar los valores indicados por el Oferente en el referido documento.

Tabla N° 2
Ponderadores de costo por tipo de Bus

Tipo de Tecnología	Subclase	Altura de entrada y piso	Norma Emisión	Factores de Reajuste								
				a	b	c	d	e	f	g	h	i
Diesel	B2	low-entry	EURO III	0,170	0,010	0,298	0,330	0,000	0,000	0,011	0,066	0,115
Diesel	C1	low-entry	EURO III	0,174	0,011	0,272	0,317	0,000	0,000	0,015	0,080	0,131
Diesel	C2	low-entry	EURO III	0,156	0,012	0,220	0,376	0,000	0,000	0,012	0,081	0,143
GNC	B2	low-entry	EURO III	0,183	0,010	0,321	0,000	0,240	0,000	0,012	0,071	0,163
GNC	C1	low-entry	EURO III	0,184	0,012	0,288	0,000	0,227	0,000	0,017	0,085	0,187
GNC	C2	low-entry	EURO III	0,167	0,013	0,235	0,000	0,272	0,000	0,014	0,086	0,213
Híbridos	B2	low-entry	EURO III	0,177	0,010	0,310	0,306	0,000	0,000	0,010	0,068	0,119
Híbridos	C1	low-entry	EURO III	0,175	0,012	0,274	0,285	0,000	0,000	0,014	0,081	0,159
Híbridos	C2	low-entry	EURO III	0,158	0,013	0,222	0,338	0,000	0,000	0,011	0,082	0,176
Eléctricos	B2	low-entry		0,221	0,036	0,253	0,000	0,000	0,160	0,009	0,056	0,265
Eléctricos	C1	low-entry		0,227	0,033	0,222	0,000	0,000	0,148	0,012	0,065	0,293
Eléctricos	C2	low-entry		0,210	0,038	0,190	0,000	0,000	0,146	0,010	0,070	0,336

Luego, la variación del indexador de pago para el mes t para el bus tipo j de tecnología k será igual a:

$$\Delta VIP_{ij}^k = a_{kj} \cdot \Delta IPC_t + b_{kj} \cdot \Delta VRB_t + c_{kj} \cdot \Delta ICMO_t + d_{kj} \cdot \Delta DIESEL_t + e_{kj} \cdot \Delta GNC_t + f_{kj} \cdot \Delta (\$/kWH)_t + g_{kj} \cdot \Delta Lubricante_t + h_{kj} \cdot \Delta Neumático_t + i_{kj} \cdot \Delta DO_t$$

Una vez estimada la variación en el indexador del bus tipo j de tecnología k , el Ministerio determinará el indexador de pago, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\Delta VIP_t = \frac{\sum_{k,j} N_j^k \cdot \Delta VIP_{ij}^k}{\sum_{k,j} N_j^k}$$

donde:

N_j^k : Número de kilómetros recorridos por los buses del tipo j , de tecnología k , de la Unidad de Negocio, en el que no se considerarán los kilómetros que recorran los buses entre el Terminal y el punto de inicio de los servicios.

Los factores señalados en la Tabla N° 2, se revisarán y podrán ser modificados fundadamente por el Ministerio cada 2 años a partir de la fecha de total tramitación del presente instrumento, lo cual deberá ser autorizado por acto administrativo totalmente tramitado, previa consulta a los Ministerios de Hacienda y Economía, Fomento y Turismo.

Asimismo, en caso de Buses no comprendidos en la citada tabla, el Ministerio generará, a requerimiento del Concesionario, la estructura de costos que corresponda a éstos. Este requerimiento del Concesionario, será resuelto dentro del plazo máximo de 60 días por parte del MTT. En el evento que dichos Buses comiencen su operación sin contar con la estructura de costos, serán asimilados al tipo de Bus que presente mayor similitud, a juicio del Ministerio, considerando el mayor número de coincidencias respecto de las características: Tipo de Tecnología; Subclase; Altura de Entrada y Piso y Norma de Emisiones.

El plazo señalado en el inciso anterior podrá ser menor a 2 años en caso de modificaciones legales que alteren la estructura de costos de la industria.

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 del Programa de Operación o Kilómetros por programas especiales, se aplicará un factor de ajuste definido como:

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

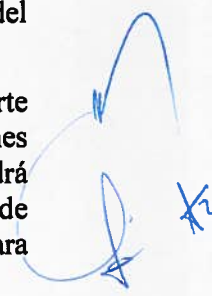
Donde,

$MAPK_t$: 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 Referencial del Concesionario.

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 , sin contabilizar para estos efectos la Flota Auxiliar. 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 considerará la capacidad de ese programa de operación.

d_t : Son los Kilómetros (definido en el punto b.2.1), asociados al mes t .



d_o : Son los Kilómetros (definido en el punto b.2.1) asociados al Plan de Operación Referencial.

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

d_o tiene un valor de 6.271.437

K_o tiene un valor de 130.476



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 Festivo. 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.

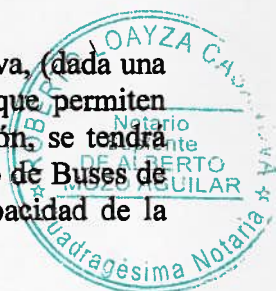
$Km_{Sab.POx}$: Kilómetros de un día Sábado del Programa de Operación.

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

f_{POx} : Factor del Programa de Operación, es 0,90¹ si es de tipo Estival y 1 si es de tipo Normal.

¹ En este caso el Programa de Operación Estival tenga mas del 90% de los Km. del Normal precedente, el factor de ajuste será igual a la razón de Km. del Programa Estival respecto del Normal precedente.

Un Programa de Operación tienen asociada una capacidad de la Flota Operativa, (dada una matriz de velocidades), 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 tiene que una fracción de éste se opera bajo un Programa de Operación (PO1), y el resto del mes con un segundo tipo (PO2), entonces se aplicara la siguiente formulación:

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

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 1,0 para Estival y 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 kilómetros asociados al Programa de Operación, se ajustará con los factores según sea Normal o Estival, y se tomará un promedio ponderado por los días que opera.

Por otro lado, el número de Buses asociado al mes será el del último Programa de Operación vigente de temporada normal. En caso de existir más de un Programa de Operación el número de Buses será 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 número total de días del mes.

Con todo, los kilómetros mensuales de cualquier Plan de Operación de temporada normal no podrá tener menos de 5.455.177 Kilómetros.

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, corresponde a la Demanda Referencial de cada mes. Luego, el factor de ajuste se define como:

$$MAI_t = \left(\frac{0,65 \cdot Q'_t + 0,35 \cdot Q_t}{Q_t} \right)$$



Donde,

Q'_t : Es la demanda referencial del mes t .

Q_t : Es la demanda real del mes t .

A partir de la fecha de firma del presente instrumento, el Ministerio podrá corregir una vez cada 3 años la demanda referencial, 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

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 Base que es igual a \$307,15.

c) Del Pago por pasajero Transportado.

El valor del *Pago por Pasajero Transportado (PPT)*, estará establecido 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 el punto 5.2 y 5.3 de la modificación contractual suscrita entre ambas con fecha 25 de Octubre de 2007, relativos a Ingresos Mínimos Garantizados y Ajuste de PPT superior a tarifa usuarios.

Asimismo, y sólo para efectos de la determinación del PPT, se deja de utilizar la demanda referencial contenida en el Anexo 3 de las Bases de Licitación de Vías 2003, a cuyo efecto se aplicarán las demandas contenidas en el Anexo V del presente instrumento, las cuales se reajustarán en un 1,7% anual en el mes de septiembre de cada año, a contar de Septiembre de 2009.

d) De los Descuentos

a.- Para verificar la efectiva, correcta y adecuada prestación de los servicios de transportes, se procederá a efectuar una medición en base al parámetro "Incumplimiento de Plazas-Kilómetros-Horas", en adelante "DSC", según se detalla en la Fórmula I - 1 del Anexo I, que se adjunta al presente instrumento y se entiende forma parte de éste.

b.- El Ministerio podrá, mediante Inspectores del Programa de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes y/o a través de los elementos tecnológicos de apoyo al control de explotación de la flota, controlar los índices de cumplimiento de frecuencia y regularidad, contenidos en la Formula I 2.a (ICF, frecuencia) y Formula I 2.b, (ICR, regularidad), ambas señaladas en el Anexo I del presente instrumento, los cuales serán

considerados como parámetros de medición de la operación de los servicios de transportes, esto es, del efectivo, correcto y adecuado cumplimiento de los Programas de Operación por el Concesionario, pudiendo el Ministerio, en caso de verificarse un incumplimiento de éstos, aplicar los descuentos que más adelante se indican.

La aplicación de los descuentos, implica que el Concesionario percibirá un ingreso menor al que le corresponde por los pagos que deben efectuarse por concepto de etapas de viajes con derecho a pago registradas en los validadores del medio de acceso y cuotas fijas, con fondos que provengan de la Cuenta Bancaria N° 2, sin que exista por este concepto deuda alguna del sistema con el Concesionario.

Sin perjuicio de lo anterior, los Concesionarios podrán interponer los recursos administrativos previstos en el contrato.

TABLA N° 3:

Descuentos

Criterio	Forma de medición
Frecuencia	Descuentos Descuento de hasta 200 UF por cada servicio-sentido-período en que el ICF es inferior a 90%. Descuento de hasta 100 UF por cada servicio-sentido-período en que el ICF es mayor o igual a 90% pero igual o menor a 95%. Con todo, dentro de los primeros doce meses contados desde la total tramitación del presente instrumento, y para los períodos Punta Tarde y Punta Mañana, se aplicará la siguiente regla, luego de lo cual, regirá la regla general indicada precedentemente: A) Primeros seis meses desde la total tramitación del presente instrumento: Descuento de hasta 200 UF por cada servicio-sentido-período en que el ICF es inferior a 80%. Descuento de hasta 100 UF por cada servicio-sentido-período en que el ICF es mayor o igual a 80% pero igual o menor a 85%. B) Seis meses posteriores a los señalados en la letra A) precedente: Descuento de hasta 200 UF por cada servicio-sentido-período en que el ICF es inferior a 85%. Descuento de hasta 100 UF por cada servicio-sentido-período en que el ICF es mayor o igual a 85% pero igual o menor a 90%. En todos estos casos, sólo se considerarán para el cálculo de cumplimiento de frecuencia aquellos buses que hayan realizado el trazado completo del servicio-sentido

	íntegramente y sin interrupción.
Regularidad	Descuentos Descuento de hasta 200 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-período requiere menos de 20 buses hora y hasta 100 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-periodo requiere 20 o más buses hora, por cada servicio-sentido-período en que el ICR es inferior a 80%. Descuento de hasta 100 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-período requiere menos de 20 buses hora y hasta 50 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-periodo requiere 20 o más buses hora, por cada servicio-sentido-período en que el ICR es mayor o igual a 80% pero igual o menor a 90%. Con todo, dentro de los primeros doce meses contados desde la total tramitación del presente instrumento, y para los períodos Punta Tarde y Punta Mañana, se aplicará la siguiente regla, luego de lo cual, regirá la regla general indicada precedentemente: A) Primeros seis meses desde la total tramitación del presente instrumento: Descuento de hasta 200 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-período requiere menos de 20 buses hora y hasta 100 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-periodo requiere 20 o más buses hora, por cada servicio-sentido-período en que el ICR es inferior a 70%. Descuento de hasta 100 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-período requiere menos de 20 buses la hora y hasta 50 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-periodo requiere 20 o más buses la hora, por cada servicio-sentido-período en que el ICR es mayor o igual a 70% pero igual o menor a 80%. B) Seis meses posteriores a los señalados en la letra A) precedente: Descuento de hasta 200 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-período requiere menos de 20 buses hora y hasta 100 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-periodo requiere 20 o más buses hora, por cada servicio-sentido-período en que el ICR es inferior a 75%. Descuento de hasta 100 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-período requiere menos de 20 buses hora y hasta 50 UF si el plan operacional para el servicio-sentido-

	periodo requiere 20 o más buses hora, por cada servicio-sentido-período en que el ICR es mayor o igual a 75% pero igual o menor a 85%. El operador podrá recuperar el 50% de los descuentos anteriores si el cumplimiento de la regularidad de los servicios de la Unidad de Negocio de la quincena es igual o superior al 90%.
--	---

Con todo, los menores ingresos para el Concesionario compareciente, que eventualmente deriven de la aplicación de los descuentos establecidos en la presente letra d) literales a.- y b.-, no serán considerados como multa, no correspondiendo, por tanto, que se agreguen al monto de multas acumuladas respecto de las cuales puede aplicarse la caducidad de la Concesión, ni podrán considerarse como un menor ingreso para el cálculo del Valor Actualizado de los Ingresos Reales (VAIR). Por otra parte, los mayores ingresos que se deriven por la aplicación del incentivo de regularidad, no se considerarán para un mayor ingreso del VAIR.

Con el objeto de dotar al Ministerio de mejores herramientas de control de la operación de los servicios de transportes, se acuerda establecer un período de excepción de doce meses contados desde la total tramitación del presente instrumento, en el cual sólo se aplicará el mecanismo de medición apoyado en elementos tecnológicos en el período nocturno, para los servicios nocturnos, esto es, aquéllos que se prestan en el período de tiempo comprendido entre la 01:00:00 y las 05:29:59 horas, o aquél que en el futuro lo reemplace, una medición automática de los indicadores ICF e ICR y los eventuales descuentos que resulten procedentes.

Asimismo, durante el período de excepción señalado en el párrafo precedente, se aplicará para los servicios nocturnos, una medición automática del indicador ICF y los eventuales descuentos que resulten procedentes, en el período de tiempo comprendido entre las 00:00:00 y las 00:59:59 horas.

Esta aplicación automática de los indicadores, consistirá en la medición realizada por los sistemas tecnológicos de que dispone la Coordinación General de Transporte de Santiago y se medirá considerando los despachos desde el punto de inicio de los recorridos, en la medida que se haya prestado en su integridad el servicio, manteniendo siempre el Operador la facultad de impugnar posteriormente el valor calculado por la autoridad.

Para el resto de los períodos del día respecto de los aludidos en los párrafos anteriores y durante el plazo de excepción señalado precedentemente, se aplicará solo medición a través de Inspectores del Programa de Fiscalización de la Subsecretaría de Transportes.

Cláusula 7 DE LAS SANCIONES

El incumplimiento o infracción por parte del Concesionario de cualquiera de las obligaciones que contrae en virtud del contrato, será causal de multas o de caducidad de la concesión, conforme a lo establecido en el presente instrumento.

Los montos percibidos por efecto de la aplicación de las multas señaladas en la presente Cláusula, se ingresarán en una cuenta de multas de las Unidades de Negocio Troncales que para tal efecto ha creado la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A.

I. De las Multas

Nº 1.- Se aplicará una multa equivalente a 10 UF por cada uno de los incumplimientos que a continuación se señalan:

- a) No uso de uniforme por parte del personal de conducción mientras se encuentre conduciendo un bus;
- b) Rehusar injustificadamente a transportar pasajeros cuando la capacidad del vehículo no estuviera completa
- c) Por cada bus que incumpla las disposiciones relativas a la presentación exterior e interior de buses y su señalética;
- d) Prestar servicios con buses desaseados, rayados o en mal estado. Esta multa se aplicará por cada bus que sea sorprendido en dicha situación;
- e) Por cada bus que incumpla las disposiciones sobre uso de paraderos o lugares para tomar y dejar pasajeros;
- f) Por cualquier servicio en el que se verifique una disminución de la Capacidad de Transporte comprometida en el Programa de Operación, descrito en la Cláusula 3 del presente instrumento.
- g) Por cada día de retraso y por cada bus no renovado en cumplimiento de lo que se señalado en la Cláusula 10 o por cada bus no reemplazado de acuerdo a lo señalado en la Cláusula 12, ambas cláusulas del presente instrumento.

Nº 2.- Se aplicará una multa equivalente a 20 UF por los siguientes incumplimientos:

- a) Por cada bus que circule con las puertas abiertas;
- b) Por cada bus que preste servicios de transporte de pasajeros, sin portar en el vehículo, el certificado de inscripción en el Registro Nacional;
- c) La falta de entrega o entrega incorrecta de la información que el Concesionario se encuentre obligado a entregar a los usuarios;



d) Por cada día de retraso en la puesta en marcha de los servicios;

e) Cualquier otro incumplimiento al contrato que no se encuentre expresamente sancionado en las Bases de Licitación.



Nº 3.- Se aplicará una multa equivalente a 30 UF por cada uno de los incumplimientos que a continuación se describen:

a) Incumplimiento de la obligatoriedad de contratar y mantener vigente el seguro para los operarios a bordo de los buses, señalado en las Bases de Licitación de Vías 2003 y el seguro obligatorio por accidentes personales regulado por la Ley Nº 18.490;

b) No uso de las Estaciones de Intercambio Modal, por cada vez que se verifique esta conducta;

c) Cada vez que se acumulen cinco multas por alguno de los incumplimientos contractuales señalados en los Nº 1 y Nº 2 del numeral I de la presente Cláusula, en el lapso de seis meses o cada vez que se acumulen diez en el transcurso de la concesión;

d) No dar cumplimiento a las instrucciones impartidas por el Ministerio, de acuerdo con lo establecido en el Contrato, con exclusión de las instrucciones impartidas por el MTT en virtud de requerimientos de información.

Nº 4.- Se aplicará una multa equivalente a 40 UF por cada uno de los incumplimientos que a continuación se señalan:

a) Por cada vehículo que se encuentre operando sin estar inscrito en el Registro Nacional, o estando impedido de hacerlo, conforme a lo dispuesto por el artículo 38º del DS Nº 212, de 1992, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y sin perjuicio de la multa allí señalada;

b) Por cada semana de retraso en el cumplimiento de cualquiera de los plazos establecidos para contar con el o los permisos de edificación y la o las autorizaciones de funcionamiento señaladas en las Bases de Licitación de Vías 2003;

c) Por utilizar buses de la flota de la Unidad de Negocio respectiva, para prestar servicios distintos a los establecidos en el Contrato. Esta multa se aplicará por cada bus que se detecte en la situación antes señalada;

d) Por haber obtenido, uno o más vehículos de la flota, su certificado de revisión técnica en contravención a lo dispuesto en la normativa vigente;

e) Por cada bus que falte para completar el porcentaje de flota propia establecido en las Bases de Licitación de Vías 2003. Esta multa se aplicará por cada semana en que se verifique esta circunstancia;

f) Por cada bus que transgreda los niveles máximos de emisión;

- g) Por cada retardo en el cumplimiento de la obligación de suscribir cualquiera de los contratos indicados en las Bases de Licitación de Vías 2003.



Nº 5.- Se aplicará una multa equivalente a 100 UF por cada uno de los incumplimientos que a continuación se señalan:

- a) Por cada vez que se sorprenda a un Bus, de manera injustificada, realizando un trazado distinto al señalado en el Programa de Operación correspondiente;
- b) Adulteración imputable a responsabilidad del Operador, del equipamiento embarcado o de la información registrada y transmitida por éste;
- c) Por la acumulación de cinco multas de aquellas mencionadas en los Nº 3 y 4 del numeral I de la presente Cláusula, en el período de un año o de ocho en el período de dos años, contados desde la primera infracción de este tipo;
- d) Por modificaciones a la capacidad de los Buses sin autorización del Ministerio, de conformidad con lo señalado en las Bases de Licitación de Vías 2003;
- e) Por infracción de las obligaciones establecidas en el punto 3.4.7.1 de las Bases de Licitación de Vías 2003;
- f) Por incumplimiento de las obligaciones establecidas en el punto 3.6.6 de las Bases de Licitación de Vías 2003. Adicionalmente se aplicará la multa señalada por cualquier incumplimiento de entrega de información por requerimiento del MTT en el marco de las Bases de Licitación y Contrato de Concesión.

Nº 6.- Se aplicará una multa equivalente a 200 UF por cada uno de los incumplimientos que a continuación se señalan:

- a) Por no contar con los Terminales requeridos de acuerdo a lo señalado en las Bases de Licitación de Vías 2003, sin perjuicio de lo señalado en la letra b) del número 4 precedente. Esta multa se aplicará por cada 30 días en que se verifique esta situación.
- b) Por cada servicio en el que, en cualquier período del día, se verifique que la Capacidad de Transporte supere el máximo permitido vigente.
- c) Por no dar boleto a los usuarios que paguen la tarifa en dinero en efectivo, o por dar boletos distintos a los que provea la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A. Esta multa se aplicará por cada vez que se verifique la infracción.

Nº 7.- Se aplicarán las siguientes multas a los Concesionarios de cada Unidad de Negocio por concepto de evasión:

El monto a cobrar a cada Unidad de Negocio Troncal será proporcional a su nivel relativo de evasión en comparación con el de las demás Unidades de Negocio Troncales que operen en el Sistema de Transportes. Así, a la Unidad de Negocio que sobrepase en menor

medida el nivel de evasión promedio, se le aplicará una multa de 1.000 UF, la cual se incrementará conforme se ejemplifica en la Tabla N° 4. Para efectos de calcular el nivel de evasión promedio sólo se considerarán aquellas Unidades de Negocio Troncales cuyo porcentaje de evasión exceda al 5%.



Tabla N° 4:
Multas por evasión

Nivel de Evasión Relativo	Multa
Unidad de Negocio A (con el menor nivel)	1.000 UF
Unidad de Negocio B	2.000 UF
Unidad de Negocio C	3.000 UF
Unidad de Negocio D (con el mayor nivel)	4.000 UF

N° 8.- La presentación, debidamente comprobada, de antecedentes inexactos que afecten las condiciones económicas y operativas de la concesión, será sancionada con una multa de 1000 UF. La reincidencia en la comisión de esta misma conducta, será sancionada con una multa de 3.000 UF, pudiendo en el caso en que ello pusiera en grave riesgo la adecuada satisfacción de las necesidades de los usuarios del Sistema de Transporte, podrá servir de fundamento a la caducidad del Contrato de Concesión.

N° 9.- Se aplicará una multa de acuerdo lo señalado en la Tabla N° 5, por cada servicio en el que, en cualquier período del día, se verifique que la cantidad de salidas de Buses desde los respectivos puntos de inicio de los servicios, en un lapso de 2 horas, es menor a los porcentajes señalados en la tabla N° 5 siguiente, respecto de lo establecido en el Programa de Operación vigente. Esta multa se aplicará por cada día en que se verifique la falta. Con todo, en el evento de haberse aplicado los descuentos aludidos en la Cláusula 6, letra d), literal b.-, por períodos observados, no resultará procedente la aplicación de la presente multa.

Tabla N° 5:
Multa

Concepto	Multa (UF)
Salidas de Buses < al 90%, para servicios con 20 o mas buses hora	200
Salidas de Buses < al 80%, para servicios que tengan más de 10 y menos de 20 buses hora	200
Salidas de Buses < al 75%, para servicios con 10 o menos buses hora	200

II. Caducidad de la Concesión

Sin perjuicio de las demás situaciones previstas en el presente instrumento, la autoridad estará facultada para aplicar, previo procedimiento administrativo que se establece en las Bases de Licitación de Vías 2003, la sanción de caducidad de la concesión en los siguientes casos:



- a) Disminución del capital de la Sociedad Concesionaria sin autorización expresa del Ministerio o contra prohibición expresa, en aquellos casos en que dicha autorización sea obligatoria;
- b) En el caso de acumulación de multas pagadas cuyo monto exceda las 20.000 Unidades de Fomento, dentro de un año móvil*, previa conclusión del procedimiento administrativo. La autoridad ponderará previamente y en consideración a la viabilidad técnica, la substanciación del procedimiento administrativo destinado a declarar la caducidad de la concesión, en atención a razones de bien público necesarias para el conveniente resguardo de la eficiencia y continuidad de la prestación de los servicios del Sistema de Transporte.

Para estos efectos, no serán contabilizadas las multas por incumplimiento de la puesta en marcha de los servicios.

Para los efectos de la substanciación del procedimiento administrativo asociado a la presente causal, la autoridad deberá ponderar las razones de bien público necesarias para el conveniente resguardo de la eficiencia y continuidad de la prestación de los servicios del Sistema de Transporte.

- c) Falta de renovación, de reemplazo o de reconstitución, según corresponda, de la Garantía de Cumplimiento del Contrato;
- d) Ceder la Concesión sin autorización expresa del Ministerio o modificar el giro de la Sociedad Concesionaria con infracción de lo establecido en el contrato;
- e) Abandono de la prestación de los servicios en cualquier momento del período de concesión. Para estos efectos se entenderá por abandono de la prestación de los servicios, a la inexistencia de frecuencia de cualquiera de los servicios de la Unidad de Negocio en los períodos punta en dos días hábiles consecutivos;

* Un año móvil corresponde a la suma de los 12 meses anteriores al mes de cálculo.

f) Por haber incurrido en ocho (8) ocasiones en las infracciones señaladas en la letra f) del número 5 del numeral I de la presente Cláusula;

El procedimiento para la aplicación de la sanción de caducidad prevista en este numeral se sujetará al mismo procedimiento establecido respecto del cobro de multas contractuales, señalado en las Bases de Licitación de Vías 2003.

En caso de caducidad de la concesión, resultarán aplicables las disposiciones de la ley N° 20.223, sobre Administrador Provisional.

Con todo, el Concesionario estará obligado a prestar los servicios de la Unidad de Negocio respectiva en los términos y durante un lapso prudencial que señale el Ministerio, contado desde la fecha en que quede firme la resolución que impone dicha sanción. Durante este período, el Concesionario tendrá derecho a percibir los ingresos que correspondan por la prestación de sus servicios y descontados los montos que correspondan por concepto de aplicación de multas.

La caducidad de la concesión podrá dar lugar al cobro de la Garantía de Cumplimiento del Contrato establecida en las Bases de Licitación de Vías. Esta Garantía no se hará efectiva en caso que el Concesionario dé cumplimiento a las obligaciones establecidas en el presente numeral. En tal caso, una vez acreditado el cumplimiento de dichas obligaciones, el Ministerio procederá a devolver la Garantía al Concesionario. De ser necesario, el Concesionario deberá renovar la mencionada Garantía, con una anticipación no inferior a 30 días antes de su vencimiento, bajo pena de hacer efectivas las Garantías que se encontraren vigentes.

Dentro del lapso de 18 meses contemplado por la ley N° 20.223, siguiente a la fecha en que quede firme la resolución que declara la caducidad de la concesión, el Ministerio procederá a efectuar una licitación pública de uso de vías para la prestación de los servicios de transporte asociados a la Unidad de Negocio correspondiente, en la cual el Concesionario acepta incorporar la totalidad de los Bienes Afectos de la Concesión, mediante el pago del valor presente del saldo remanente de la cuota de renovación. Durante este período, podrá producirse la vacancia de la concesión, resultando procedente la contratación directa de un prestador de servicios, de conformidad a la normativa vigente, incorporando la exigencia del pago de la cuota de renovación.

Cláusula 8 EXTENSIÓN DEL PLAZO DE LA CONCESIÓN POR NO CUMPLIMIENTO DEL TOTAL DEL VALOR ACTUALIZADO DE INGRESOS ESPERADOS Y POR REDUCCIÓN DE EMISIONES

Si al término del plazo de concesión no se verifica el cumplimiento del total del *Valor Actualizado de los Ingresos Esperados (VAIE)*, calculados de conformidad con el procedimiento que se establece a continuación, el plazo de duración de la concesión podrá extenderse en un máximo de 24 meses, a objeto que el *Valor Actualizado de los Ingresos Reales (VAIR)* sea a lo menos igual al *Valor Actualizado de los Ingresos Esperados (VAIE)*, de conformidad con la fórmula de cálculo que se indica a continuación. Para efectos de



hacer efectivo este aumento de plazo, el Concesionario deberá solicitarlo por escrito al Ministerio, con una antelación de a lo menos 12 meses al término del plazo de concesión vigente. El Ministerio, mediante acto administrativo totalmente tramitado, establecerá el plazo correspondiente.

Para efectos del párrafo anterior, el cálculo del *Valor Actualizado de los Ingresos Esperados (VAIE)* por la Concesionaria, para todo el período de concesión, a la fecha de presentación de las ofertas, deberá ser calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VAIE_{t'} = \sum_{t=1}^T \frac{PPT_t^{VAIE} \cdot Q_t^r}{(1+i)^t}$$

donde:

$VAIE_{t'}$: Valor actualizado de los Ingresos Esperados calculados en el mes t' .

T : Plazo de concesión expresado en meses.

t : Mes de concesión.

t' : Mes calendario en el cual se realiza el cálculo del valor actualizado de los ingresos.

i : Tasa de descuento de los flujos, cuyo valor será igual a la tasa mensual de 1,1715%, equivalente a una tasa anual de 15%.

PPT_t^{VAIE} : Pago por pasajero transportado en el mes t , calculado como el PPT ofertado corregido sólo por el mecanismo de ajuste de costos, para el período entre t' y T se toma el $PPT_{t'-1}^{VAIE}$.

Q_t^r : Demanda referencial del período de pago del mes t .

El cálculo del *Valor Actualizado de los Ingresos Reales (VAIR)* para la Sociedad Concesionaria, será calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VAIR_{t'} = \sum_{n=1}^{t'-1} \frac{PPT_n^{VAIR} \cdot Q_n + \phi_n}{(1+i)^n} + \sum_{t=1}^T \frac{PPT_{t'-1}^{VAIR} \cdot Q_t^r \cdot (Q_{t'-1}^r / Q_{t'-1}^r) + \phi_t}{(1+i)^t}$$

donde:

$VAIR_{t'}$: Valor Actualizado de los Ingresos Reales, calculados al mes t' de concesión.

PPT_t^{VAIR} : Pago por pasajero transportado en el mes t , calculado como el PPT ofertado corregido por los mecanismos de ajuste de costos e ingreso, para el período entre t' y T se toma el $PPT_{t'-1}^{VAIR}$.

Q_t : Corresponde a la demanda real del período de pago del mes t .

Q_t^r : Corresponde a la Demanda Referencial del período de pago del mes t .

T : Corresponde al plazo de concesión.

ϕ_t : Valor total de las cuotas que el Concesionario tiene derecho en el mes t , para el periodo entre t' y T esta sólo se ajusta por el factor de estacionalidad.

Todos los PPT calculados de acuerdo a lo antes expuesto, deben ser truncados al segundo decimal.

Cláusula 9 TRANSITORIA

Se establece en forma transitoria respecto a la Cláusula 5, que el mecanismo de cálculo en caso de que los recursos disponibles para pago no sean suficientes para cancelar todas las obligaciones, será sustituido por el siguiente mecanismo:

En caso que los RDP señalados en el Contrato, sean inferiores a los necesarios para pagar la totalidad de los costos del sistema de transporte, se priorizará el pago de un porcentaje de los Pagos al Concesionario. Este último estará determinado por la multiplicación entre la Demanda Real, para el mes o período en que corresponda efectuar el pago y el Pago por Pasajero Transportado ajustado por los mecanismos vigentes en el presente instrumento. El porcentaje señalado en este inciso será del 85% del pago al Concesionario. En este mismo sentido, cuando los RDP sean inferiores a los necesarios para pagar la totalidad de los costos del sistema de transporte, pero suficientes para pagar la totalidad de los IMP, corresponderá en primer lugar pagar éstos últimos a cada Concesionario y, en caso de existir saldo positivo, éste será repartido entre los Concesionarios de acuerdo al valor que se adeudare a cada uno de ellos, en proporción a la deuda total existente con la totalidad de los Concesionarios en el período respectivo. Luego, los ingresos del Concesionario serán:

$$I_i^k = IMP_i^k + saldo^k \left(\frac{PC_i^k - IMP_i^k}{\sum_{j=1}^N (PC_j^k - IMP_j^k)} \right)$$

Donde:

I_i^k : Ingresos del Concesionario de la Unidad de Negocio i , en el período k .

IMP_i^k : Ingresos Mínimos Preferentes del Concesionario de la Unidad de Negocio i , en el período k .

PC_i^k : Pago correspondiente a la Unidad de Negocio i , en el período k .

N : Número de Unidades de Negocio.

$Saldo^k$: saldo del período k

Por otro lado, cuando los RDP sean insuficientes para pagar la totalidad de los IMP, corresponderá pagarle a cada Concesionario el resultado de estimar su correspondiente IMP por la razón entre el monto a repartir y la suma de los IMP de las Unidades de Negocio, como se señala a continuación:

$$I_i^k = IMP_i^k \left(\frac{RDP^k}{\sum_{j=1}^N IMP_j^k} \right)$$

donde:

I_i^k : Ingresos del Concesionario de la Unidad de Negocio i , en el período k .

Handwritten notes:
A blue arrow points from the right margin towards the second formula.
The letters "A2" are handwritten in blue ink.

IMP_i^k : Ingresos Mínimos Preferentes del Concesionario de la Unidad de Negocio i , en el período k .

RDP^k : Recursos disponibles el mes k para pago.

Del procedimiento antes descrito se obtendrá el valor de la prorrata a la que tienen derecho el Concesionario, esto mientras el valor encontrado sea menor al Pago del Concesionario (PC), el que se calcula considerando los descuentos establecidos en la Cláusula 6, letra d) del presente instrumento. Sin embargo, el Pago Efectivo que recibirá el Concesionario por la prestación de los servicios de transporte, corresponderá al resultado de descontar del PC los montos que procedan por concepto de multas, aun cuando ello implique un pago inferior a los Ingresos Mínimos Preferentes antes señalados.

Para efectos de lo señalado, el Concesionario podrá denunciar ante quien corresponda a aquellos usuarios que incurran en infracción a lo dispuesto en el artículo 92 de la Ley N° 18.290, de Tránsito, para efectos de que se apliquen las sanciones que procedan, sin perjuicio de su derecho a demandar el pago del valor adeudado por los servicios prestados.

Respecto a la Cláusula 6, se considerará en forma transitoria que las transacciones con derecho a pago serán las correspondientes a los periodos del 6 al 21 del mes (las que serán pagadas los días 25), y del 22 del mes al 5 del mes siguiente (las que serán pagadas los días 10 del mes siguiente).

Lo establecido en la presente Cláusula, será aplicable en tanto el Ministerio no informe al Concesionario que resulta posible la aplicación de lo estipulado en la Cláusula 5 y Cláusula 6 del presente instrumento, en atención a que concurren condiciones que permitan el adecuado funcionamiento de ambas cláusulas.

Para el caso de la primera liquidación de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 6 del presente instrumento, se pagarán las transacciones del período correspondiente, descontando las transacciones ya pagadas en la liquidación inmediatamente anterior.

Cláusula 10 PROGRAMA DE RENOVACIÓN DE BUSES

El Concesionario podrá optar por reemplazar buses que formen parte de la Flota de la Unidad de Negocio, por Buses nuevos que cumplan Estándar Transantiago y compuesta por tecnologías Euro III o EPA 98 Diesel o superior, con algún sistema de post tratamiento de emisiones que permita reducirlas en al menos un 80% y que sea original de fábrica, o superior, certificado por el Centro de Control y Certificación Vehicular, según la normativa vigente, manteniendo el número de plazas de los Buses reemplazados.

Para ejercer esta opción a reemplazo, el Concesionario deberá presentar ante el Ministerio, un Programa de Renovación de Buses que contemple variables de financiamiento, descripción de la Flota Reemplazada y de la Flota de Reemplazo, considerando al menos lo siguiente:



Variables de Financiamiento:

- Monto del Crédito
- Tasa de Interés del Crédito
- Plazo del Crédito: No superior a 216 cuotas quincenales
- Valor de los Buses: Unitario por tipo y total
- Cuota de Renovación
- El financiamiento deberá contemplar que sólo se efectuará el pago del saldo insoluto de las cuotas de renovación remanentes según lo dispuesto en la presente Cláusula, en la medida que los buses que forman parte del programa de renovación se encuentren libres de todo gravamen.

Variables de la Flota Reemplazada:

Identificación de la Flota a Retirar:

- Año de Fabricación
- Plazas
- Tipo de Vehículo
- Norma de Emisión
- Cantidad de Buses

Variables de la Flota de Reemplazo:

Identificación de la Flota a Incorporar por Bus:

- Marca
- Modelo
- Año de Fabricación
- Tecnología
- Plazas
- Tipo de Vehículo
- Norma de Emisión
- Cantidad de Buses
- Programa de Incorporación de Buses

El Ministerio por su parte, dentro del plazo de 15 días hábiles posteriores a la recepción del Programa de Renovación de Buses presentado por el Concesionario, podrá aprobar o rechazar dicho Programa, el cual tendrá carácter referencial para el MTT.

El Concesionario acepta desde ya, y de conformidad a lo previsto en la normativa vigente, que el Ministerio incorpore en el nuevo proceso de licitación a que se convoque, como exigencia la adquisición de los Bienes Afectos de la Concesión, mediante el pago, a través de la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A., del valor presente del saldo remanente de la cuota de renovación informada al Ministerio en el programa antes referido. En caso de no existir interesados, el Ministerio extenderá el plazo del contrato de concesión, mediante la correspondiente modificación contractual, por plazos de seis meses, hasta que se presenten interesados o hasta el agotamiento del saldo remanente de la cuota de renovación antes referida. En caso de requerirse por el MTT un aumento de plazas del Concesionario, las plazas que formen parte de éste se incorporarán al Programa de Renovación aprobado por el MTT, a cuyo efecto se pagará la totalidad de la Cuota de

Handwritten signature and initials in blue ink.

Renovación correspondiente, una vez incorporada la totalidad de las plazas comprendidas en dicho aumento.

i. Estado de la Flota de Reemplazo

La Sociedad Concesionaria deberá garantizar, a su entero cargo, costo y responsabilidad el fiel cumplimiento del Mantenimiento de la Flota de Reemplazo y el Estado de ésta en el período de traspaso de la concesión al término del plazo de ésta, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Programa de Mantenimiento señalado en la presente Cláusula y las demás obligaciones que al respecto se señalan en el presente instrumento. Para tales efectos, la Sociedad Concesionaria podrá optar por uno de los siguientes mecanismos:

A Garantía de Fiel Cumplimiento del Mantenimiento de los Buses:

La Sociedad Concesionaria deberá entregar una garantía por la Flota de Reemplazo, que tendrá como finalidad asegurar el fiel cumplimiento del Mantenimiento y el Estado de la Flota en el proceso de traspaso de la concesión al término del plazo de ésta, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Programa de Mantenimiento señalado en la presente Cláusula y a lo señalado en la Cláusula 11 del presente instrumento.

Dicha garantía será entregada un año antes del término de la Concesión y su vigencia deberá extenderse, al menos, hasta un año después del término original de la Concesión, y renovarse por períodos de seis meses, en caso que la concesión se extendiese por no haber oferentes interesados en adquirir los Buses de Reemplazo. Esta Garantía podrá estar constituida por cuatro (4) o más boletas de garantía bancarias, del mismo monto, o bien, por una póliza de seguro de garantía de ejecución inmediata, sin liquidador. Deberá ser emitida en la ciudad de Santiago de Chile por un Banco o una Compañía de Seguros de la plaza, según corresponda, a nombre de la Subsecretaría de Transportes, cuya glosa diga; "Para Garantizar el Fiel Cumplimiento de las Condiciones de Mantenimiento de la Flota de Reemplazo". Deberá ser pagadera a la vista, por un valor total correspondiente al 10% del Valor de la Flota de Reemplazo. La Garantía de Flota de Reemplazo podrá hacerse efectiva por parte del MTT total o parcialmente, según corresponda, cuando se verifique la no obtención por el Operador de la Certificación de la Norma ISO al Programa de Mantenimiento o por la pérdida de la Certificación ISO del Programa de Mantenimiento, de acuerdo a lo señalado la presente Cláusula, así como también, por incumplimiento en los trabajos que debe realizar el Operador de acuerdo al acta que emitirá el Subsecretario de Transportes para tales efectos de acuerdo a lo señalado en la Cláusula 11 del presente instrumento.

B Descuento en Saldo Remanente de la Cuota de Renovación de Flota

Para garantizar el Mantenimiento y Estado de la Flota de Reemplazo una vez haya concluido la concesión, la Sociedad Concesionaria podrá, de acuerdo a lo señalado en la presente Cláusula, optar por solicitar al Ministerio que se descuenten del pago del Valor Presente del Saldo Remanente de la Cuota de Renovación señalada en la presente Cláusula, los montos correspondientes a los trabajos que debe realizar el Concesionario de acuerdo a



lo indicado en el Acta que el Subsecretario de Transportes emitirá en virtud de lo señalado en la Cláusula 11 del presente instrumento. Este monto no podrá superar el 10% del Valor de la Flota de Reemplazo.

La aplicación del descuento anteriormente señalado se mantendrá en el evento en que el plazo de la concesión se extendiese por aplicación de lo dispuesto en la presente Cláusula.

ii. Mantenimiento de los Buses

La Sociedad Concesionaria deberá cumplir permanentemente con al menos los programas y procedimientos de mantenimiento que establece el fabricante del Bus o sus componentes, bajo la forma de manuales de servicio o recomendaciones del fabricante y la normativa vigente, en adelante los requisitos técnicos del mantenimiento. Lo anterior debe considerar como mínimo los siguientes componentes del Bus.

Tabla N° 6: Mantenimiento de Buses

CHASIS	CARROCERÍA
Motor	Carrocería externa
Circuito de Refrigeración	Funcionamiento de puertas
Circuito de combustible (incluye la Bomba de Inyección)	Carrocería interna
Circuito de admisión	Limpieza y recuperación
Sistema de Lubricación	Estado de pintura
Sistema de Transmisión	Publicidad y Normativa
Circuito de Escape	Accesorios internos
Circuito Neumático	Asideros y sujeciones
Sistema de Suspensión	Estado de parabrisas
Sistema Electrónico	Estado de vidrios laterales
Sistema Eléctrico	Existencia de vías de escape
Sistema de Frenos	Funcionamiento de escotillas
Sistema de Dirección	
Neumáticos	
Filtro de Emisiones	

A partir de su incorporación a la Operación de la Unidad de Negocio de acuerdo al Programa aprobado por el MTT para tales efectos, la Flota de Reemplazo deberá contar con un Programa de Mantenimiento Certificado bajo la Norma ISO 9001-2008 (o la que la reemplace en el futuro). El Concesionario deberá acreditar que su proceso de mantenimiento se encuentra certificado bajo la norma antes señalada y mantener esta condición durante el período de concesión restante. En ese sentido, la Certificación ISO deberá ajustarse a los requerimientos del Fabricante de los Buses, el que deberá asegurar entre otros, el cumplimiento de los requisitos técnicos indicados en el párrafo anterior. Cualquier variación respecto de dichos requisitos deberá enmarcarse sólo en el concepto de mejoramiento continuo descrito en la norma y con la respectiva documentación de respaldo.

En un plazo no superior a treinta días contados desde el inicio del proceso de certificación solicitado en el punto anterior, las Sociedades Concesionarias deberán informar al Ministerio el nombre de la empresa certificadora y una copia legalizada del certificado en que consta que ésta se encuentra acreditada en el Instituto Nacional de Normalización. Adicionalmente deberán acreditar experiencia mínima de cinco años en la Certificación de la Norma antes mencionada y reconocimiento nacional y/o internacional en la certificación de esta norma o su equivalente.

Complementariamente a la auditoria de certificación (o de re certificación según corresponda), la Sociedad Concesionaria deberá contemplar al menos 2 auditorias externas de seguimiento al año, siempre a cargo de empresas certificadoras conformes al párrafo anterior. Las sociedades Concesionarias deben instruir a la empresa certificadora que entregue en el MTT una copia de la certificación y/o del informe de auditoria correspondiente, según corresponda. Para ello la Sociedad Concesionaria debe informar al MTT previamente las fechas establecidas para la realización de dichas auditorias. El MTT se reserva el derecho de asistir a dichas auditorias, a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma o los requisitos técnicos indicados para el mantenimiento.

En caso que el MTT compruebe que no se ha cumplido con la Certificación de la Norma ISO o que ha perdido esta condición por incumplimientos asociados a esta obligación, de acuerdo a lo señalado en el presente instrumento, no procederá que el MTT incorpore la Flota de Reemplazo en el proceso de Licitación de la nueva concesión en las condiciones que se establecen para tales efectos.

Cláusula 11 RECEPCIÓN DE LA CONCESIÓN EN EL CASO DE SU EXTINCIÓN.

El MTT exigirá al Concesionario adoptar las medidas que permitan una adecuada continuidad de los Servicios de su Unidad de Negocio, para lo cual, la Sociedad Concesionaria deberá entregar la totalidad de los Bienes Afectos de la Concesión al nuevo Operador, los que se entenderán como aquellos buses que forman parte del Programa de Renovación de Buses presentado por el Operador y aprobado por el MTT de acuerdo a lo establecido en el presente documento, en las condiciones establecidas en el Contrato de Concesión. Las garantías vigentes sólo serán devueltas al Concesionario cuando éste cumpla todas las obligaciones contraídas con el MTT conforme a lo estipulado en el Contrato de Concesión y sus modificaciones.

El MTT podrá aplicar las garantías vigentes o el valor presente del saldo remanente de la Cuota de Renovación a la reparación de los Bienes Afectos de la Concesión deteriorados, restituyendo la diferencia, si la hubiere en el plazo de un (1) año contado desde la entrega de la totalidad de los Bienes Afectos de la Concesión.

Además, el Concesionario deberá velar por mantener durante el traspaso, todos los Servicios necesarios para la adecuada operación de la Unidad de Negocio.

En este sentido, el Concesionario, deberá realizar durante el último mes de Concesión, una Auditoria de Certificación de acuerdo a lo señalado en la Cláusula 10 del presente

A handwritten signature in blue ink is located at the bottom right of the page. To its left is a circular stamp, also in blue ink, which appears to be a seal or official mark. The signature is written over the stamp.

instrumento, que dé cuenta del estado de mantenimiento y del estado actual de la totalidad de los Buses de la flota indicada en la cláusula antes citada y realizar una de las dos auditorías externas antes mencionada.

Sin perjuicio de las inspecciones rutinarias dirigidas a asegurar la conservación de los bienes, al menos dos meses antes de la extinción de la concesión por cumplimiento del plazo, el Subsecretario de Transportes levantará un Acta de los trabajos que debe realizar la Sociedad Concesionaria para que las condiciones de entrega de los Bienes Afectos de la Concesión cumplan con lo establecido en el Contrato de Concesión y entregará a la misma, en forma oficial, un Memorando en el cual se establezca lo siguiente:

- Todas las reparaciones que debe realizar la Sociedad Concesionaria y los plazos de ejecución de éstas;
- Todos los trabajos de mantenimiento, y los plazos de ejecución de éstos, necesarios para que en el momento de recepción de los Bienes Afectos de la Concesión estén absolutamente operables y con los estándares establecidos en el Contrato de Concesión; y
- Plan de manejo de los diferentes servicios que explota y presta el Concesionario de manera de asegurar la continuidad de la operación de la concesión al término de la misma e inicio de la próxima administración.

La no entrega del memorándum indicado, no libera a la Sociedad Concesionaria de las obligaciones que le impone la presente Cláusula.

Sin perjuicio de lo anterior, el incumplimiento de estas obligaciones dará derecho al MTT al cobro de las garantías del contrato y a la aplicación de multas.

Antes de la extinción de la Concesión, el Subsecretario de Transportes, nombrará una Comisión de Recepción de la Concesión, integrada por 3 profesionales; un representante del Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, uno del Subsecretario de Transportes y otro de la Coordinación General de Transportes de Santiago. La Comisión deberá evacuar su informe en un plazo no superior a los treinta (30) días desde la fecha de notificación de su designación. Una vez verificado el cabal cumplimiento del Contrato, se dará curso al documento de Término de la Concesión y al Acta de Entrega.

Cláusula 12 VIDA ÚTIL, REEMPLAZO Y CONDICIONES DE LOS BUSES

A partir de enero del año 2010, el procedimiento de cancelación y retiro de los Buses que cumplan las condiciones establecidas en las Bases de Licitación, el Contrato y sus Modificaciones, se realizará en forma mensual.

En relación a lo anterior, se informa que la determinación del kilometraje de los Buses se realizará mediante el siguiente procedimiento:

- a) De acuerdo al año de fabricación de los Buses se aplica lo establecido en la Tabla N° 13 de las Bases de Licitación 2003 (volumen 1).



b) El kilometraje mensual de los Buses de una Unidad de Negocio se calcula de acuerdo a los kilómetros asignados por Programa de Operación en el mes de cálculo (kilómetros comerciales más kilómetros especiales) y al número de Buses requeridos para llevar a cabo el citado Programa de Operación.

c) Los kilómetros recorridos por un Bus para el mes de cálculo se obtiene de la siguiente forma:

$$KMSBUS_{n,i} = \frac{KMSPO_{n,i}}{NROBUSES_{n,i}}$$

Donde,

$KMSBUS_{n,i}$: Kilómetros por Bus PPU de la Unidad de Negocio n en el mes i.

$KMSPO_{n,i}$: Kilómetros según el Programa de Operación de la Unidad de Negocio n en el mes i.

$NROBUSES_{n,i}$: Número de Buses para llevar a cabo el Programa de Operación de la Unidad de Negocio n en el mes i.

d) Los kilómetros acumulados de un determinado Bus perteneciente a la Unidad de Negocio será el resultado de la suma de los kilómetros acumulados al mes anterior al de cálculo más los kilómetros por Bus del mes de cálculo.

$$KMSACUM_{j,n,i} = KMSACUM_{j,n,i-1} + KMSBUS_{n,i}$$

$KMSACUM_{j,n,i}$: Kilómetros acumulados del Bus j de la Unidad de Negocio n en el mes i.

$KMSACUM_{j,n,i-1}$: Kilómetros acumulados del Bus j de la Unidad de Negocio n en el mes i-1.

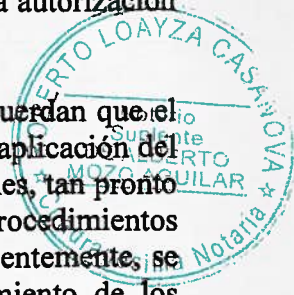
$KMSBUS_{n,i}$: Kilómetros por bus de la Unidad de Negocio n en el mes i.

Cláusula 13 OTRAS DISPOSICIONES

- 
- i. El Secretario Ejecutivo del Comité de Ministros para el Transporte de la Ciudad de Santiago podrá impartir instrucciones en torno al desarrollo y cumplimiento de los contratos de concesión respectivos. Con todo, las instrucciones impartidas no podrán significar modificaciones unilaterales al Contrato de Concesión.
 - ii. Se establece que los Kilómetros Adicionales ofertados por la presente Unidad de Negocio, han sido prestados a entera conformidad del Ministerio.
 - iii. Las partes acuerdan que deja de regir el recargo por los Kilómetros prenocturnos, lo cual queda de manifiesto en la fórmula de cálculo de los kilómetros asociados al Programa de Operación.
 - iv. Las partes acuerdan que el texto del presente instrumento, constituye 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.
 - v. Además, las partes comparecientes acuerdan que el presente instrumento, contiene los mecanismos adecuados y suficientes para mantener y posibilitar la continuidad y eficiencia del servicio público de transporte, como asimismo, de establecer ciertas condiciones de operación que permitan a los Concesionarios atender los servicios comprometidos, garantizando de esa forma la satisfacción del interés público real y concreto pretendido con el diseño e implementación del Plan Transantiago, sin menoscabo económico o patrimonial alguno para el Concesionario.
 - vi. Para resguardar la igualdad entre los Concesionarios de las Unidades de Negocio, las partes convienen en establecer que la reliquidación para la aplicación de lo establecido en la letra d), literal a), de la Cláusula 6 del presente instrumento, se realizará a contar de la liquidación N° 53, la cual será pagada de contado conjuntamente con la primera liquidación que ocurra una vez este totalmente tramitado el acto administrativo que aprueba el presente instrumento y se cuente con la información necesaria para su pago.
 - vii. Las partes acuerdan que el Concesionario podrá presentar para aprobación del MTT, la incorporación de flota especial para efectos de prestar servicios en eventos de alto riesgo.
 - viii. Las partes concuerdan que el Concesionario dispone de Terminales y/o Depósitos de Vehículos, en la medida que cuente con la recepción parcial o provisoria de dicha infraestructura, reconociendo una vez acreditada dicha circunstancia, que ha desarrollado la inversión pertinente para su funcionamiento. En virtud de lo anterior, las partes acuerdan respecto de los Terminales y/o Depósitos de Vehículos, que no resultarán aplicables las multas indicadas en los numeros 4 y 6, letras b) y a) respectivamente, ambos de la Cláusula 7 del presente instrumento, en la medida que

acredite la recepción parcial o provisoria de obras correspondiente y/o la autorización de funcionamiento provisoria.

- ix. Sin perjuicio de lo establecido en las Bases de Licitación, las partes acuerdan que el Concesionario tendrá derecho al aumento del plazo de la concesión por aplicación del mecanismo de incorporación de sistemas de post tratamiento de emisiones, tan pronto acredite la instalación del aludido sistema, de acuerdo a los procedimientos establecidos al efecto por parte del MTT. El beneficio señalado precedentemente, se mantendrá en la medida que el Concesionario mantenga el cumplimiento de los requisitos en virtud del cual se otorgó el aumento de plazo.
- x. Personerías: La personería de don Andrés Ocampo Borrero y de don Héctor Moya Martin, para actuar en representación de Su Bus Chile S.A., consta en el acta de la cuadragésima segunda sesión de Directorio de dicha sociedad, reducida a escritura pública de fecha 17 de Diciembre de 2007, otorgada ante Notario Público de Santiago don Juan Ricardo San Martín Urrejola, 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.



René



RENÉ CORTÁZAR SANZ
Ministro de Transportes y
Telecomunicaciones

Andrés



ANDRÉS OCAMPO BORRERO
Su Bus Chile S.A.

Héctor



HÉCTOR MOYA MARTIN
Su Bus Chile S.A.

AUTORIZACION NOTARIAL AL DORSO

U

Anexo I

Sobre Índice de cumplimiento del Programa de Operación

Fórmula I - 1 : Descuento por Incumplimiento de Plazas-Kilómetros-Horas



$$DSC_t = Pago_t \cdot \left(1 - \frac{\sum_i^{Horario} \alpha_{it} * PH_{plan\ op, i, t}}{\sum_i^{Horario} PH_{plan\ op, i, t}} \right) \quad [I-1]$$

$$\text{Donde: } \alpha_{it} \equiv \begin{cases} 1 & \text{si } \frac{PH_{i,t}}{PH_{plan\ op, i, t}} \geq 1 \\ \frac{PH_{i,t}}{PH_{plan\ op, i, t}} & \text{si } \frac{PH_{i,t}}{PH_{plan\ op, i, t}} < 1 \end{cases} \quad [I-1a]$$

Donde:

$Pago_t$ = pago que correspondería al Concesionario por sus servicios prestados en el período de pago t según el presente instrumento.

$PH_{plan\ op, i, t}$: Número de plazas-kilómetros-horas establecidas para la media-hora i en el horario respectivo en el Programa de Operación vigente para el período de pago t .

$PH_{i,t}$: Número de plazas-kilómetros-horas entregadas en la media hora i en el periodo de pago t . Sólo se consideran las plazas-horas entregadas en los horarios y con el número de plazas establecidas en el Programa de Operación durante el periodo de pago t .

Horario: Son todos los períodos de medias-horas i (48 medias-horas al día), durante todos los días del período de pago t .

Se establecen como parámetros generales de determinación y ajuste de las formulas antes indicadas, los siguientes:

1. Solo se consideran los buses asignados en el sinóptico, cuya asignación coincida con el servicio-sentido cargado en el validador, que cumplieron trazado y que prestaron servicio más de 15 minutos.
2. Se consideran todos los buses en estado 0 (sin transmisión) que tengan validaciones (BIP), pero que la Sociedad Administrador Financiero de Transantiago S.A. declare que recibió la Orden de Trabajo y que la falla no fue intencional.

El Ministerio, de oficio o a petición del Concesionario o prestador de servicio, podrá proceder a recalcular el descuento de que se trata. Sin perjuicio de lo anterior, la Coordinación General de Transportes de Santiago, Coordinación Transantiago, sistemáticamente, a partir de la actualización de la información disponible y en función de ella efectuará los ajustes que correspondan (reproceso).



La Coordinación Transantiago, informará al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la fecha en que comenzará la aplicación del parámetro general N°1, mientras no exista una solución tecnológica que permita la identificación del parámetro sentido de cada servicio, la aplicación del parámetro general N°1, quedará limitada sólo a la aplicación del parámetro servicio, lo cual será comunicado a los Concesionarios y prestadores de servicio. Mientras no se encuentre en aplicación el parámetro N° 1 mencionado, no se considerarán las medias hora-ppu que estén en estado “circulando” y que no tengan validaciones (BIP), con excepción de:

- Períodos Nocturnos (01:00 a 05:30), por baja demanda
- Períodos Prenocturno (23:00 a 01:00), por baja demanda
- Periodos Punta Mañana (06:30 a 8:30) y punta tarde (17:30 a 20:30), excepción transitoria mientras no exista un mecanismo que sea capaz de reconocer situaciones específicas como:
 - Operación en zonas pagas.
 - Buses que se llenan y solo bajan pasajeros.
 - Buses que circulan a contraflujo de la demanda principal.
- Períodos Transición Domingo Mañana (05:30 a 09:30), por baja demanda

Con todo, las partes acuerdan establecer el siguiente ajuste en el cálculo de ICPKH de los periodos punta tarde y punta mañana, entendiéndose éste cumplido – en los referidos periodos - en un 100%, cuando:

El Operador obtenga un cumplimiento del índice de un 98% o superior, en las medias horas del periodo punta mañana y punta tarde, siempre que en la media hora inmediatamente siguiente al término de las respectivas puntas, el ICPKH del Operador sea igual o superior a un 102%.

Fórmula I - 2 : Índices de Cumplimiento de Frecuencia y Regularidad por servicio

Formula I.2.a : Índice de Cumplimiento de Frecuencia (ICF)

$$ICF_{j,p} = \frac{s_{j,p}}{sp_{j,p}} \quad [I.2.a]$$

Handwritten blue mark resembling a stylized 'n' or a hook.

Donde:

j : Servicio sentido perteneciente al conjunto de servicios sentidos J **servidos por la** unidad.

p : Período perteneciente a los períodos en que se descompone el día por tipo.

$s_{j,p}$: Conjunto de todas las salidas operativas observadas en el servicio sentido j **durante** todas las horas en el período p .

$sp_{j,p}$: Conjunto de todas las salidas programadas dentro del Programa de Operación para el servicio sentido j en el período tipo p medida en buses

Formula 1.2.b: Índice de Cumplimiento de Regularidad (ICR)

$$ICR_{j,p} \equiv \begin{cases} 1 & \text{si } CV_{j,p} \leq 0,4 \cdot F_{j,p} \\ 1 - \frac{(CV_{j,p} - 0,4 \cdot F_{j,p})}{(G_{j,p} - 0,4 \cdot F_{j,p})} & \text{si } 0,4 \cdot F_{j,p} < CV_{j,p} \leq G_{j,p} \\ 0 & \text{si } CV_{j,p} > G_{j,p} \end{cases} \quad [1.2.b]$$

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

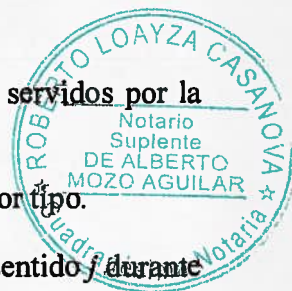
$$G_{j,p} \equiv \begin{cases} 1,5 & \text{Si } v_{j,p} \leq v_1 \\ 1 & \text{Si } v_1 < v_{j,p} \leq v_2 \\ 0,8 & \text{Si } v_{j,p} > v_2 \end{cases}$$

Donde $v_{j,p}$ es la velocidad promedio del servicio sentido j para el período p , en el programa de operación. 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.

Mientras no se modifiquen, el valor de F será 1 y el de G será 1,5 para cualquier valor de la velocidad.

Asimismo,

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



$$I_{j,p}^{prom.} = \frac{\sum_{I_i^{obs.} \in L_{j,p}} I_i^{obs.}}{|L_{j,p}|}$$



Donde

- $CV_{j,p}$: Índice que mide la variación del servicio sentido j , en el período tipo p .
- 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.
- $L_{j,p}$: Conjunto de todas las observaciones (Intervalos) realizadas para un servicio sentido j en el período tipo p .
- $I_i^{obs.}$: Elemento del conjunto $L_{j,p}$.
- $I_{j,p}^{prom.}$: Promedio de las observaciones de intervalos para un servicio sentido j en el período tipo p .
- $|L_{j,p}|$: Número de observaciones del servicio sentido j en el período tipo p .

Fórmula I - 3 : 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 V del presente instrumento, de esta forma la cuota fija quincenal será:

$$CF_t = CF_0 \cdot \frac{f_t}{f_{Base}} \cdot MAC_t^i \cdot (1 + R)^r$$

Donde,

- CF_t : Cuota fija quincenal del mes t .
- R : Factor de crecimiento anual de la Cuota Fija que se aplicará en el mes de septiembre de cada año.
- r : Tomará el valor 1 para septiembre de 2009 y se incrementará sucesivamente cada septiembre en una Unidad hasta finalizar la concesión.
- f_t : Factor de ajuste estacional del mes t , los valores son presentados en la tabla N°7.
- MAC_t^i : Factor de ajuste para el mes de pago t producto del vector de indexación de costos para el Concesionario firmante.

Tabla N°7:
Factor de Ajuste estacional por mes.

Mes	F_t
Septiembre	8,340557434
Octubre	9,695468966
Noviembre	8,668573331

40

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 Descuentos) para una liquidación será:

$$Pago_t = CO_t + (PPT_t^{r=0.65} * q_t)$$

Donde,

CO_t : Cuota Operacional quincenal del mes t

La Cuota Fija contempla tres valores de cuota para calcular los ingresos con las nuevas fórmulas del Contrato, a regir en los siguientes periodos de tiempo:

- Cuota fija de \$ 2.269.229.740 desde la liquidación L 53 hasta diciembre de 2010 inclusive.
- Cuota fija de \$ 2.132.077.175 desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013 inclusive.
- Cuota fija de \$ 2.168.497.934 desde enero de 2014 hasta el término de la Concesión.

Los valores de las cuotas fijas establecidas anteriormente son determinados para el mes base (diciembre de 2008) y se acuerda que se ajustarán con crecimiento anual del 1,7%, de la misma forma y fechas en que se calcula el crecimiento vegetativo de la demanda referencial y el factor de ajuste de la estacionalidad anual de la demanda referencial, todo de acuerdo al procedimiento señalado en Anexo VI del presente instrumento.

$$Liquidación_t = Pago_t - descuentos_t + CR_t$$

Donde,

$Descuentos_t$: Son los descuentos a los que se hacen mención en la Cláusula 6 letra d), literales a.- y b.-, del presente instrumento.

La Cuota Fija estará conformada por dos componentes, a saber:

- La primer componente será la “Cuota de Renovación”, la cual se reajustará de acuerdo a la variación mensual del dólar promedio, informado por el Banco Central de la siguiente manera:

$$CR_t = CR_0 \cdot Var_dol_t^2$$

Donde,

CR_t : Cuota de Renovación quincenal del mes t .

CR_0 : Cuota de Renovación Base.

Var_dol_t : Razón entre el valor promedio del dólar del mes $t-1$, informado por el Banco Central y el valor promedio del dólar de Noviembre del 2008 (informado por el Banco Central).

Con,

$$CR_0 = XX$$

El valor de CR_0 corresponderá a una cuota de XX dólares (CRD_0), el cual se empleará para el cálculo del valor presente del saldo remanente de las cuotas de renovación al término de la concesión.

Esta cuota será pagadera durante 216 quincenas consecutivas a partir del ingreso del primer Lote de Buses en conformidad a lo señalado para tales efectos en el Programa de Renovación de Buses presentado por el Operador y aprobado por el Ministerio de acuerdo a lo señalado en el presente instrumento. Posteriormente a la quincena 216, el valor de esta cuota será cero.

La cuota de renovación podrá ser pagada en forma proporcional de acuerdo al siguiente procedimiento:

Dado el Programa de Renovación aprobado por el Ministerio, el cual contiene el número de plazas y la fecha de incorporación, se calculará el porcentaje de las plazas incorporadas como una proporción de la totalidad de las plazas a incorporar. Esta proporción ajustará el valor de la cuota de renovación base, para el cálculo de la cuota del mes que corresponda, siempre y cuando esta fecha sea anterior al día 10 del mes (o el primer día hábil que le siga en caso de ser sábado, domingo o festivo), en caso contrario, el ajuste se hará el día 10 del mes siguiente (o el primer día hábil que le siga en caso de ser sábado, domingo o festivo).

² Podrá definirse otro factor de ajuste según lo solicite fundadamente el Concesionario



Las diferencias resultantes entre la cuota base y la cuota base ajustada, serán agregadas en la última cuota base. Siendo el factor FA el que ajusta la última cuota de manera de reconocer los menores valores de las cuotas ajustadas antes de que cumpla el plazo para completar la totalidad de las plazas a renovar.

La cuota base a utilizar será el valor mínimo entre la cuota base ajustada generada a partir del Programa de renovación aprobado por el Ministerio y la cuota base ponderada por la proporción entre el número de plazas incorporadas y el número de plazas totales a incorporar. Todo lo anterior, calculado a la fecha de cálculo de la cuota.

Si al momento de término de la concesión, el Concesionario no continúa como prestador de servicios, entonces se procederá a calcular la compensación como el valor presente de las cuotas remanentes, descontado a la misma tasa empleada para el cálculo de la cuota de renovación. Este cálculo consistirá en:

$$VPD = D_0 \cdot CRD_0 + \frac{CRD_0 \cdot (D_T + FA)}{(1+i)^T} + \sum_{t=1}^{T-1} \frac{CRD_0}{(1+i)^t}$$

Donde,

VPD : Valor presente en dólares de las cuotas no pagadas.

CRD_0 : Es la cuota de renovación Base en dólares definido anteriormente.

i : Tasa de descuento quincenal.

T : Quincena que debiese pagarse la última cuota.

D_0 : Variable Dummy que es 1 si el último pago de la cuota de renovación se realizó un día 10 (1° Pago Mensual) y 0 en caso de que sea el día 25 (2° Pago Mensual)

D_T : Variable Dummy que es 0 si la última cuota se debe pagar un día 10 (1° Pago Mensual) y 1 en caso de que sea el día 25 (2° Pago Mensual).

En caso de que el Concesionario siga prestando servicios más allá del plazo de la concesión, la cuota será pagada conforme a lo establecido en el contrato. Siendo el pago de las cuotas remanentes calculado a partir de la cesación de la prestación de los servicios.

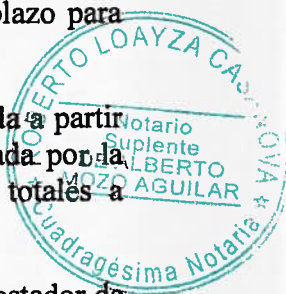
Por último, el valor a pagar será establecido en pesos, utilizando el dólar observado al momento que se informe el cálculo.

➤ La segunda componente de la Cuota Fija, se define como la Cuota de Operación:

$$CO_t = (CF_t - CR_t)$$

CO_t : Cuota Operacional quincenal del mes t

CF_t : Cuota Fija quincenal del mes t .



CR, : Cuota de Renovación quincenal del mes *t*.



Anexo II

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 por parte de un Alimentador o Troncal en la red de un Troncal o viceversa en el mes t , el Ministerio usará el siguiente modelo.

1. Se determinarán quienes son los operadores Troncales o Alimentadores directamente afectados en sus validaciones por el nuevo recorrido o la modificación de recorrido. Estos operadores sólo podrán pertenecer a la red de concesión afectada por el nuevo recorrido ya sea un Alimentador o un Troncal, esto es válido además para el que superpone.
2. A los operadores directamente afectados se les determinará la cantidad de kilómetros afectados por el nuevo recorrido (los kilómetros en que existe superposición o los que determine el MTT) como proporción de la cantidad total de kilómetros totales del mes según la formula de calculo mensual de kilómetros contenida en el presente instrumento (calculados previamente al nuevo recorrido). Esta proporción se aplicará sobre el total de validaciones promedio de los últimos dos meses de temporada normal (considerando la corrección provocada por la estacionalidad), en caso de que $t+1$ sea Enero o Febrero se tomara Marzo. De esta forma se tiene que:

$$X_{t+1} = \frac{\left(\frac{f_{t+1}}{f_{t-1}} \cdot \frac{Q_{t-1}}{d_{t-1}} + \frac{f_{t+1}}{f_{t-2}} \cdot \frac{Q_{t-2}}{d_{t-2}} \right)}{2} \cdot \Delta d \cdot \left(1 - \frac{K_{s0}}{K_{s1}} \right)$$

Donde,

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

Q_t : Demanda Real del Mes t .

d_t : Kilómetros asociados al Programa de Operación del mes t .

f_t : Factor de estacionalidad del mes t , contenidos en la Tabla N°8 del presente anexo.

Δd : Variación de Kilómetros producto de la modificación del recorrido en el tramo que se superpone a otro o el que determine el MTT. La forma de cálculo es análoga a los kilómetros asociados a un mes.

K_{s1} : Capacidad en plazas horas del tramo en que se superponen servicios, este considera la capacidad de todos los servicios (en el período más cargado) después de la modificación. En caso de que la superposición no sea homogénea, es decir cuando se superponen más de dos nuevos servicios de longitudes distintas, se considerara un promedio ponderado por tramo superpuesto.

K_{s0} : Capacidad en plazas horas del tramo en que se superponen servicios, este considera la capacidad de todos los servicios (en el período más cargado) antes de la modificación.



Tabla N° 8:
Factor de estacionalidad

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

El valor obtenido para X_{t+1} será la base de las validaciones ganadas por el que superpone y será usado para modificar la demanda referencial del Troncal afectado y el afectador

Mecanismo de Ajuste de Demanda Referencial para Cambios de Recorridos

1.- Situación:

- Después de un cambio de recorrido, el cual ocurre en t , el operador directamente afectado por el cambio de recorrido o el nuevo recorrido puede perder validaciones (TRX), o ganar validaciones si es que superpone.
- El mecanismo expresado más abajo corrige las Demandas Referenciales del anexo V 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 por el cambio del recorrido, siendo este valor igual en modulo pero con signo menos para el Concesionario al cual se le genera la superposición.
- Por último se debe ajustar la demanda referencial del periodo $t+1$, por lo que Q'_{t+1} se recalcula. La demanda referencial de $t+i$ para el Concesionario que superpone el servicio 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:

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

Esta operación se le aplica al Concesionario que se superpone en el caso que sea una Unidad de Negocio Troncal y al que es superpuesto sólo si es otra Unidad de Negocio Troncal, en el primer caso se le restaran validaciones y en el segundo se le suman. Con ello al Concesionario al que se le superpone el servicio se le modifica la demanda referencial como:

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

Donde X_{t+1} son los calculados para el Concesionario que superpone.

Las demandas referenciales futuras se corrigen en forma análoga al procedimiento del que superpone.

De esta forma si el Concesionario troncal superpone un servicio a un alimentador, o este le superpone un servicio, se hacen ajustes a la demanda referencial de la unidad.

Anexo III

CORRESPONDE AL PROGRAMA DE OPERACIÓN REFERENCIAL.

**EL PROGRAMA DE OPERACIÓN REFERENCIAL CORRESPONDE AL VIGENTE A
LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE CONTRATO**

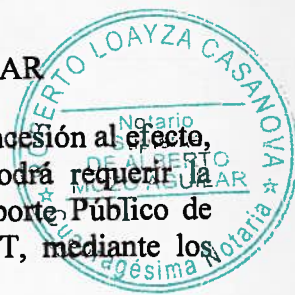


48

Anexo IV

PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN DE FLOTA AUXILIAR

1.- Una vez acreditada la suscripción de la modificación del contrato de concesión al efecto, y la inscripción de la totalidad de la Flota Base, el Concesionario podrá requerir la inscripción de los buses en el Registro Nacional de Servicios de Transporte Público de Pasajeros, en adelante, el "Registro Nacional", que lleva la SEREMITT, mediante los formularios especiales dispuestos por dicha repartición pública al efecto.



En dicha solicitud deberá, al menos, acompañarse los siguientes documentos:

- a) Formulario debidamente llenado y firmado por el representante legal del Concesionario.
- b) Fotocopia de la revisión técnica vigente a la fecha de presentación de los vehículos que se inscriben;
- c) Certificado de inscripción y anotaciones vigentes de los vehículos en el Registro de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil.
- d) Constancia de la existencia de un título que habilita a destinar los vehículos a la unidad de negocio respectiva, firmada por el Concesionario y el o los propietarios de los vehículos.

2.- La Secretaría Regional examinará los antecedentes presentados y en caso de no existir reparos los vehículos serán inscritos en el Registro Nacional como flota auxiliar de la unidad de negocio respectiva, emitiéndose consecuentemente los respectivos certificados de inscripción en el mismo Registro, previo pago de los derechos correspondientes.

Dichos certificados tendrán la duración que corresponda a la vigencia de la autorización otorgada para la flota auxiliar.

En caso de existir reparos en la inscripción, la Secretaría Regional procederá a comunicarlos al Concesionario por la vía más rápida y expedita posible, pudiendo fijar un plazo para que sean subsanadas las anomalías observadas.

3.- Los buses que se integren a la flota auxiliar en ningún caso podrán ser considerados como parte de los programas de operación, no obstante lo cual respecto de ellos deberá darse cumplimiento al DS N° 212, de 1992 y 122, de 1991, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y a las normas dispuestas en las Bases, contratos de concesión y normativa vigente sobre antigüedad y vida útil de los vehículos.

4.- Los buses de la flota auxiliar podrán ser cancelados y/o reemplazados libremente por el Concesionario siempre que se de cumplimiento a las formalidades antes señaladas.

5.- Al término del plazo fijado o en el evento de haberse procedido a la desinscripción de un bus perteneciente a la Flota Base del Concesionario sin haberse materializado el reemplazo de éste dentro del plazo de 15 días, la Secretaría Regional procederá a cancelar

de oficio las inscripciones respectivas. Este plazo podrá ser extendido por el Ministerio en atención a razones fundadas, previa solicitud del Concesionario.

6.- En ningún caso la flota auxiliar podrá exceder del 20% de la Flota Base del Concesionario determinada conforme al Programa de Operación que estuviere vigente.

7.- Dado que la Unidad de Negocio es considerada con estándar, sólo se podrán incorporar buses asociados a la Flota Auxiliar con Estándar Transantiago.



Anexo V

Tabla N°9:
Demanda Referencial de la Unidad de Negocio

Mes	Demanda
jun-09	17.346.481
jul-09	18.093.331
ago-09	17.390.999
sep-09	17.223.474
oct-09	20.021.402
nov-09	17.900.835
dic-09	18.037.129
ene-10	14.599.933
feb-10	10.805.414
mar-10	17.287.208
abr-10	18.644.592
may-10	18.253.745

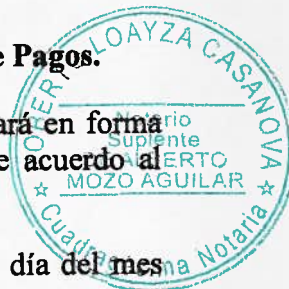


57

Anexo VI

Procedimiento para determinar el ajuste de la primera Liquidación de Pagos.

El pago de la primera liquidación de la aplicación de este contrato se calculará en forma distinta para dos períodos comprendidos en la misma quincena de pago, de acuerdo al siguiente procedimiento:



- I. Los ingresos para el período comprendido entre el día 22 y el último día del mes anterior, ambos incluidos, se calcularán a partir de los siguientes parámetros.
 - I.1 Se calculará el PPT definitivo del mes anterior.
 - I.2 Se cuantificarán las transacciones correspondientes a las etapas de viaje con derecho a pago que se registren en los validadores de los buses y zonas pagas entre los días 22 y el último día del mes anterior, ambos incluidos.
 - I.3 Se calculará la cuota fija para el mes anterior a partir del mecanismo de cálculo definido en Anexo I, fórmula I-3, a partir del valor establecido para la Cuota Fija Base del período comprendido desde la liquidación L53 hasta Diciembre del 2010.
 - I.4 Calculada la cuota total del mes anterior, posteriormente se calculará la proporción de cuota para los días comprendidos entre los días 22 y el último día del mes anterior, ambos incluidos.
 - I.5 Con todo lo anterior, el Ingreso de este período se calcula como la suma de una componente variable (multiplicación del PPT establecido en el Pto. I.1 por las transacciones determinadas en el punto I.2) y una componente fija determinada en el Pto. I.4
- II. Los ingresos para el período comprendido entre el día 1 y el día 5 del mes en curso, ambos incluidos, se calcularán a partir de los siguientes parámetros.
 - II.1 El valor determinado en el Pto. I.1 se asumirá como PPT transitorio del mes en curso.
 - II.2 Se cuantificarán las transacciones correspondientes a las etapas de viaje con derecho a pago que se registren en los validadores de los buses y zonas pagas para los días comprendidos entre el día 1 y 5 del mes en curso, ambos días incluidos.
 - II.3 Se calculará la cuota fija del mes con el mecanismo de cálculo definido en Anexo I, fórmula I-3, a partir del valor establecido para la Cuota Fija Base del período comprendido desde la liquidación L53 hasta Diciembre del 2010.
 - II.4 Calculada la cuota total del mes en curso, se calculará la proporción de cuota para los días comprendidos entre el día 1 y 5 del mes en curso, ambos días incluidos.
 - II.5 Con todo lo anterior, el Ingreso de este período se calcula como la suma de una componente variable (multiplicación del PPT establecido en el Pto. II.1 por las

transacciones determinadas en el punto II.2) y una componente fija determinada en el Pto. II.4. Estos ingresos se considerarán como un abono del Sistema al Operador, por ajuste de la primera liquidación de pago de la modificación contractual.

- II.6 La devolución del abono será referida a un número de validaciones que resulten de dividir el ingreso determinado en el Pto. II.5 y el PPT calculado en el Pto. II.1, validaciones que serán deducidas en la liquidación anterior a la última liquidación de pago que le corresponde al Operador de acuerdo al plazo de su Concesión.
- III. Los ingresos de la primera liquidación, se calculará a partir de los siguientes parámetros.
- III.1 Es la suma del Ingreso determinado en el Pto. I.5 y Pto II.5, a los que se le aplicará los descuentos correspondientes por los indicadores ICPKH, ICF e ICR según los mecanismos de cálculos establecidos en el presente instrumento.

Procedimiento para determinar la Reliquidación de Pago

La Reliquidación de Pagos del período comprendido entre el 1 de Agosto del 2009 y la última liquidación de pago, previa a la total tramitación de la presente Modificación de Contrato, se calculará de acuerdo al siguiente procedimiento:

- I. Ingresos calculados por el mecanismo definido en la presente Modificación de Contrato:

Se calculará la sumatoria de ingresos totales con el mecanismo definido en la presente Modificación Contractual, incluidos los descuentos correspondientes, para el período comprendido entre el día 1 de Agosto del 2009 y el día 21 del mes anterior a la primera liquidación pagada con la formulación del presente instrumento.

- II. Ingresos devengados por el mecanismo definido en el Contrato anterior:

Se calculará la sumatoria de ingresos reales totales, incluidos los descuentos correspondientes, devengados para el período comprendido entre el día 1 de Agosto del 2009 y el día 21 del mes anterior a la primera liquidación pagada con la formulación del presente instrumento.

- III. Ingresos asociados con la Reliquidación del Contrato:

Se calculará como la diferencia entre los ingresos determinados en los Pto. I y Pto. II, diferencia que se pagará de contado, conjuntamente con la primera liquidación que ocurra después de la tramitación del contrato y respecto de la cual se cuente con la información necesaria para su pago.

