



REPERTORIO Nº 1393/2008.-

PROTOCOLIZACION
COMPLEMENTACIÓN CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y
EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO

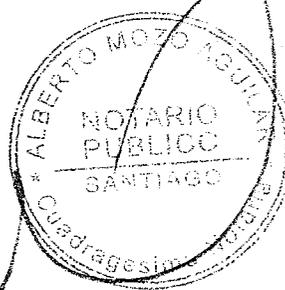
"INVERSIONES ALSACIA S.A." Y OTROS

Y

"ADMINISTRADOR FINANCIERO DE TRANSANTIAGO S.A. "

r*r*r

En Santiago, República de Chile, a catorce de marzo del año dos mil ocho, Yo, **ALBERTO MOZO AGUILAR**, abogado, Notario Público, Titular de la Cuadragesima Notaría de Santiago, con Oficio ubicado en calle Teatinos número trescientos treinta y dos, comuna de Santiago, certifico: Que con esta fecha y a requerimiento de doña Rosa Sanhueza Peña, procedo a protocolizar al final de mis Registros de Instrumentos Públicos correspondientes al mes de **marzo** del año en curso bajo el mismo número **cuatrocientos cincuenta y uno**, la Complementación de contratos de prestación de servicios y equipamiento tecnológico, celebrado entre "**INVERSIONES ALSACIA S.A." Y OTROS -y- "ADMINISTRADOR FINANCIERO DE TRANSANTIAGO S.A."**, y los Anexos uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, y once. Dicho legajo consta de cincuenta y una hojas visadas escritas sólo por su anverso. Para constancia firmo el presente instrumento. Se da copia.- Doy Fe.-



Nº- 451 (14- Marzo- 2008) 16p. 1393.-



COMPLEMENTACION
CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO
TECNOLÓGICO

INVERSIONES ALSACIA S.A. Y OTROS

Y

ADMINISTRADOR FINANCIERO DE TRANSANTIAGO S.A.

En Santiago de Chile, a 7 de marzo de 2008, entre, por una parte, Inversiones Alsacia S.A.; Subus Chile S.A.; Buses Gran Santiago S.A.; Express de Santiago Uno S.A.; Buses Metropolitana S.A.; Redbus Urbano S.A.; Servicio de Transporte de Personas Santiago S.A.; Unión del Transporte S.A.; Comercial Nuevo Milenio S.A. y Transaraucarias S.A., en adelante en conjunto los "Concesionarios" o los "Concesionarios de Uso de Vías"; y por la otra, ADMINISTRADOR FINANCIERO DE TRANSANTIAGO S.A., en adelante "el AFT", en adelante también tanto los Concesionarios como el AFT conjuntamente "las Partes", se ha suscrito el siguiente complemento de los Contratos de Prestación de Servicios y Equipamiento Tecnológico, celebrados entre las Partes en las fechas que se señalan más adelante, en adelante los "Contratos de Equipamiento":

PRIMERO: Definiciones.

Para los efectos del presente instrumento y sus anexos, todas las palabras escritas en mayúscula tendrán la misma definición establecida en los Contratos de Equipamiento, salvo que se modifique expresamente la definición, siendo extensivas tales definiciones a su forma singular y plural y en sus géneros femenino y masculino, según sea el caso.

SEGUNDO: Contratos de Equipamiento.

Los Concesionarios y el AFT, en forma separada, según se indica a continuación, han suscrito los siguientes Contratos de Equipamiento:

1. Unidad de Negocio Troncal N° 1, entre Inversiones Alsacia S.A. y el AFT, con fecha 22 de marzo de 2006.
2. Unidad de Negocio Troncal N° 2, entre Su-Bus Chile S.A. y el AFT, con fecha 29 de marzo de 2006.
3. Unidad de Negocio Troncal N° 3, entre Buses Gran Santiago S.A. y el AFT, con fecha 23 de junio de 2006.
4. Unidad de Negocio Troncal N° 4, entre Express de Santiago Uno S.A. y el AFT, con fecha 22 de marzo de 2006.
5. Unidad de Negocio Troncal N° 5, entre Buses Metropolitana S.A. y el AFT, con fecha 23 de junio de 2006.



6. Unidad de Negocio Alimentadora N° 1, entre RedBus Urbano S.A. y el AFT, con fecha 23 de mayo de 2006.
7. Unidad de Negocio Alimentadora N° 2, entre Servicio de Transportes de Personas de Santiago S.A. y el AFT, con fecha 31 de julio de 2006.
8. Unidad de Negocio Alimentadora N° 3, entre Unión del Transporte S.A. y el AFT, con fecha 31 de julio de 2006.
9. Unidad de Negocio Alimentadora N° 4, entre Servicio de Transportes de Personas de Santiago S.A. y el AFT, con fecha 31 de julio de 2006.
10. Unidad de Negocio Alimentadora N° 5, entre Buses Gran Santiago S.A. y el AFT, con fecha 23 de junio de 2006.
11. Unidad de Negocio Alimentadora N° 6, entre Comercial Nuevo Milenio S.A. y el AFT, con fecha 25 de julio de 2006.
12. Unidad de Negocio Alimentadora N° 7, entre Comercial Nuevo Milenio S.A. y el AFT, con fecha 25 de julio de 2006.
13. Unidad de Negocio Alimentadora N° 8, entre Buses Gran Santiago S.A. y el AFT, con fecha 23 de junio de 2006.
14. Unidad de Negocio Alimentadora N° 9, entre Transaraucarias S.A. y el AFT, con fecha 31 de julio de 2006.

TERCERO: Objeto.

El objeto del presente instrumento es, entre otros, introducir las siguientes complementaciones, transitorias y permanentes, a los Contratos de Equipamiento para superar las diferencias pendientes entre las Partes e incrementar los actuales niveles de servicio de algunas de las funcionalidades objeto de dichos contratos:

1. Establecer en base a las diferentes condiciones de operación y funcionamiento de los equipos, sistemas y servicios provistos por el AFT a los Concesionarios bajo los Contratos de Equipamiento, los montos a pagar por cada Concesionario por los conceptos de Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico y Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota, por los servicios prestados hasta la fecha de este contrato, y establecer reglas que permitan su determinación.
2. Determinar las condiciones transitorias y permanentes de los equipos, sistemas y servicios que el AFT debe proveer a la flota base, adicional y/o complementaria, éstas últimas acordadas en las modificaciones de los Contratos de Concesión de Uso de Vías celebradas entre los Concesionarios y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (el "Ministerio" o el "MTT"), y las condiciones de remuneración derivadas de dichas prestaciones.
3. Determinar las condiciones generales de operación y remuneración del equipamiento de las denominadas Zonas Pagas, en las cuales se ha determinado conveniente instalar Validadores que permiten un mejor servicio a los Usuarios, agilizando el ingreso de éstos a los Buses. Las Zonas Pagas referidas son aquellas que se individualizan en el **Anexo 1** de este instrumento.
4. Establecer las instancias que permitan adoptar mejoras destinadas a incrementar los actuales niveles de servicio de las funcionalidades objeto de los



Contratos de Equipamiento y, en especial, la determinación de la forma de implementar las funcionalidades, las características operativas y puesta en marcha de una Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota ("SAEF"), incluyendo un sistema de comunicaciones, sin mayor costo para el Fisco y/o los Concesionarios, por considerarlo una mejora tecnológica cualitativa al amparo de lo dispuesto en la Cláusula Cuarta de los Contratos de Equipamiento. La descripción básica de una Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota se encuentra contenida en el **Anexo 11** de este instrumento.

CUARTO: Determinación de los montos a pagar al AFT por concepto de Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico y Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

Las Partes acuerdan que las remuneraciones a que tiene derecho el AFT por concepto de Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico y por el Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota, según la Cláusula 10 de los Contratos de Equipamiento, que dicen relación con los Buses que cuentan con equipamiento base instalado, comenzarán a regir a contar del 1 de junio de 2007, de acuerdo a las reglas que más adelante se indican.

Para los efectos de este contrato, se entiende por bus con equipamiento base instalado aquel que cuenta con al menos un validador y MTC operativo, esto es, en condiciones de efectuar descarga automática de transacciones y, además, ser apto para cumplir con las funcionalidades establecidas en la "Solución Transitoria" a que se refiere el numeral 4.2.2 de esta cláusula.

4.1.- Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico.

4.1.1.- Período que media entre el 1° de junio de 2007 y el 31 de julio de 2007.

Las Partes acuerdan que respecto de los Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico prestados en el período que media entre el 1 de junio de 2007 y el 31 de julio de 2007, los pagos que los Concesionarios harán al AFT se determinarán de acuerdo a lo que se indica en el **Anexo 2** de este Contrato, en el que se establecen, respecto de dicho período, las bases de pago atendido el número de Buses equipados por el AFT con equipamiento base, considerando las fechas de instalación de equipos. El número de buses indicado deberá ser respaldado ya sea por las respectivas actas de recepción por parte de los Concesionarios, por el registro de la SEREMITT o los reportes de transacciones.

4.1.2. Pagos a contar del el 1 de agosto de 2007.

Las Partes acuerdan que los pagos mensuales que se realicen a contar del 1 de agosto de 2007, se determinarán y llevarán a cabo en base a un Índice de Cumplimiento de las diversas funcionalidades a cuya adecuada prestación se encuentra obligado el AFT conforme las Bases de Licitación, los Contratos de

Equipamiento, el Contrato de Prestación de los Servicios Complementarios de Administración Financiera de los Recursos del Sistema de Transporte Público de Pasajeros de Santiago suscrito con fecha 28 de julio de 2005 entre el MTT y el AFT (el "contrato MTT/AFT"), entre otros documentos.



La aplicación del Índice de Cumplimiento se medirá en forma mensual utilizando los factores que se indican en el **Anexo 3** de este Contrato, los cuales podrán ser modificados, tanto en su concepto como en su valoración, por acuerdo de la unanimidad de los integrantes del Panel de Expertos a que se refiere esta cláusula.

La determinación mensual del Índice de Cumplimiento, y el establecimiento de las bases de medición que permitan establecer dicho índice, será efectuada por un Panel de Expertos integrado por tres personas las que deberán ser designadas de común acuerdo por los Concesionarios y el AFT previa aprobación del MTT. Las decisiones del Panel de Expertos se adoptarán por acuerdo de la mayoría de sus integrantes.

Las Partes acuerdan que, para los meses de agosto de 2007 a diciembre de 2007, y para los meses de enero y febrero de 2008, la determinación mensual del Índice de Cumplimiento, y el establecimiento de las bases de medición que permitan establecer dicho índice, deberá ser efectuada por el Panel de Expertos a más tardar el 30 de abril de 2008. Para los meses de marzo de 2008 en adelante, la determinación deberá efectuarse mensualmente, por mes vencido, dentro de los primeros 22 días del mes siguiente al mes en cuestión. Sin perjuicio de lo anterior, el pago correspondiente al mes de febrero de 2008 se efectuará en el mes de marzo de 2008, utilizándose provisionalmente y sujeto al ajuste que deba efectuarse como consecuencia de la evaluación del Panel de Expertos, un 56% de la remuneración establecida en los Contratos de Equipamiento para los Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico.

La designación de los miembros del Panel de Expertos consta en el **Anexo 10** de este instrumento, que debidamente suscrito por las partes se entiende formar parte integrante del mismo. Los miembros del Panel de Expertos deberán formalizar su aceptación a la designación en el plazo de 5 días contados desde la fecha de suscripción del presente instrumento. Tan pronto como se constituya, el Panel de Expertos deberá establecer sus normas básicas de funcionamiento las que deberán resguardar, en todo caso, el principio de bilateralidad de la audiencia.

Transcurridos 6 meses a contar de esta fecha, cualquiera de las Partes podrá solicitar la remoción de uno o más integrantes del Panel de Expertos por causa justificada en un grave incumplimiento de sus obligaciones. En este caso las Partes deberán acordar previamente el nombre del reemplazante manteniéndose hasta entonces en su cargo el anterior. En todo caso él o los nuevos integrantes deberán contar con la aprobación expresa del MTT.

En caso de renuncia, muerte o incapacidad sobreviniente de uno o más integrantes del Panel de Expertos, las Partes deberán proceder a efectuar los

nombramientos necesarios dentro del plazo de 7 días de ocurrido el evento. Igualmente la designación deberá contar con la aprobación expresa del MTT.



Las Partes acuerdan que las decisiones del Panel de Expertos serán definitivas y no sujetas a revisión o apelación ante el árbitro que se establece en la Cláusula 13 de los Contratos de Equipamiento.

Las remuneraciones de los integrantes del Panel de Expertos serán aprobadas y asumidas por las Partes por mitades. Para estos efectos los Concesionarios facultan al AFT para descontar el monto que les corresponda de los pagos que les deba hacer el AFT conforme al Contrato MTT/AFT, en las mismas fechas de pago. La prorrata del 50% del costo entre los Concesionarios se determinará en función de las plazas inscritas en la SEREMITT al 30 de diciembre de 2007, la cuales para efecto de este cálculo se actualizarán cada seis meses a contar de esa fecha.

Los demás costos de operación del Panel de Expertos serán igualmente aprobados y asumidos por las Partes por mitades y serán reembolsados por el Sistema.

4.1.3. El monto a pagar mensualmente al AFT por los Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico será, sin perjuicio de las reglas que más adelante se indican, el equivalente al producto entre: 1) el valor por Bus que proceda pagar por concepto de Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico de acuerdo al grado de cumplimiento conforme a la determinación mensual que realice el Panel de Expertos por mayoría de sus integrantes; y 2) el número de Buses de la flota equipada con equipamiento base en ese mismo mes calendario. El pago se hará efectivo por mes vencido, en la fecha de pago al AFT que estipula el Contrato AFT-MTT.

4.1.4.- No obstante lo indicado en el numeral 4.1.3 precedente, los pagos que corresponda efectuar mensualmente al AFT estarán sujetos a las siguientes reglas:

A) En el período comprendido entre el 1 de agosto de 2007 y el 31 de julio de 2008, ambos inclusive, los pagos al AFT corresponderán al grado de cumplimiento real según determine el Panel de Expertos, por mayoría de sus integrantes, en base a la medición del Índice de Cumplimiento.

B) Si al término del duodécimo mes contado desde el 1 de agosto de 2007 el grado de cumplimiento real es superior al 90%, conforme la determinación del Panel de Expertos, los pagos a que tenga derecho el AFT a contar de esa fecha seguirán correspondiendo al grado de cumplimiento real obtenido cada mes.

C) Si al término del duodécimo mes contado desde el 1 de agosto de 2007 el grado de cumplimiento real es inferior al 90%, conforme la determinación del Panel de Expertos, los pagos a que tenga derecho el AFT a contar de esa fecha no podrán superar el pago efectuado el duodécimo mes contado desde el 1 de agosto de 2007 (en adelante "Límite de Pago Directo").



D) En el evento que en cualquier mes del período comprendido entre el duodécimo y el vigésimo cuarto mes contado desde el 1 de agosto de 2007 el grado de cumplimiento real sea superior al Límite de Pago Directo, se procederá a depositar el excedente que correspondiese pagar por sobre el Límite de Pago Directo en una cuenta especial del Sistema denominada "Cuenta de Retención de Acceso Electrónico" ("CRAE"). Corresponderá al AFT, por cuenta del Sistema, abrir la cuenta indicada.

En consecuencia, para el período indicado, en la misma fecha que procedan los pagos mensuales del sistema al AFT, se depositará en la CRAE la diferencia entre el pago que correspondería por el cumplimiento real logrado, en base a lo que así determine el Panel de Expertos, y el Límite de Pago Directo.

E) Si en cualquier mes después del duodécimo mes y antes del término del vigésimo cuarto mes contado desde el 1 de agosto de 2007 el grado de cumplimiento real es superior al 90%, conforme la determinación del Panel de Expertos, los pagos que correspondan al AFT, a contar de esa fecha, equivaldrán al grado de cumplimiento real obtenido cada mes.

Asimismo, de cumplirse la condición indicada, se autorizará al AFT para disponer de los montos que a esa fecha se encontraren depositados en la "CRAE". Para estos efectos, al término del respectivo mes en caso que el grado de cumplimiento real sea superior al 90%, el Panel de Expertos lo informará al MTT quien autorizará al AFT para proceder a depositar la totalidad de los fondos de la CRAE en la Cuenta Corriente BancoEstado N° 145394 del AFT.

F) Por el contrario, si al término del vigésimo cuarto mes contado desde el 1 de agosto de 2007 el grado de cumplimiento real es inferior al 90%, conforme la determinación del Panel de Expertos, los pagos a que tenga derecho el AFT, a contar de esa fecha y hasta el mes en el que el grado de cumplimiento real supere el 90%, no podrán superar el Límite de Pago Directo. Asimismo, de cumplirse la condición indicada, el AFT perderá todo derecho respecto de los montos que a esa fecha se encontraren depositados en la "CRAE".

G) Si por cualquier causa o motivo en un mes determinado el Panel de Expertos no estableciere el Índice de Cumplimiento aplicable al mes precedente, se aplicará provisoriamente para dicho período el último Índice de Cumplimiento que haya sido establecido. Cualquier diferencia a favor o en contra del AFT se pagará o compensará tan pronto se determine el Índice de Cumplimiento definitivo para el mes de que se trata.

4.2.- Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

4.2.1.- Período que media entre el 1° de junio de 2007 y la fecha en que el AFT remita a los Concesionarios, por medio del Comité Técnico a que se refiere la cláusula octava de este instrumento, el aviso de "Lista para Funcionar"

respecto de la "Solución Transitoria" según se define en el numeral 4.2.2 siguiente.



Las Partes acuerdan que para el período indicado, por el Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota y respecto de los buses con equipamiento base, según se define en esta cláusula, los pagos que los Concesionarios harán al AFT corresponderán al 23% de 11,67 UF, cantidad esta última que corresponde a la remuneración establecida por este concepto en los Contratos de Equipamiento. Para los meses de junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2007 así como enero y febrero de 2008 las cantidades a pagar se determinarán de acuerdo a lo que se indica en el **Anexo 2** de este Contrato, en el que se establecen respecto de dichos meses las bases de pago atendido el número de Buses equipados por el AFT con equipamiento base considerando las fechas de instalación de equipos. El número de buses indicado deberá ser respaldado ya sea por las respectivas actas de recepción por parte de los Concesionarios, por el registro de la SEREMITT o los reportes de transacciones.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula novena de este instrumento, el pago por el Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota correspondiente al mes de febrero de 2008 se efectuará en el mes de marzo de 2008, conforme los términos establecidos en el párrafo precedente.

4.2.2.- Período Transitorio que media entre la fecha en que el AFT remita a los Concesionarios, por medio del Comité Técnico a que se refiere la cláusula octava de este instrumento, el aviso de "Lista para Funcionar" respecto de la "Solución Transitoria" y la fecha en que entre en operaciones respecto de todos los Concesionarios una Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

Las partes acuerdan que para el Período Transitorio indicado los Concesionarios pagarán al AFT hasta la suma de 5,95 UF, más IVA, por cada bus con equipamiento base, una vez que el AFT tenga disponibles los servicios de Posicionamiento, Estaciones Cof, Sinóptico Básico, Comunicaciones y Elaboración de Reportes conforme a lo señalado en el **Anexo 4** de este Contrato, los que para los efectos del presente instrumento se denominarán la "Solución Transitoria".

La descripción de las funcionalidades de la Solución Transitoria, que deberá implementarse para todos los Concesionarios, corresponde a la señalada en el **Anexo 5** de este Contrato.

Corresponderá al Panel de Expertos a que se refiere la cláusula 4.1.2 anterior, previa consulta al Comité Técnico a que se refiere la cláusula octava, certificar la disponibilidad de los servicios contemplados en la Solución Transitoria y la determinación mensual, por la mayoría de sus integrantes, del grado de cumplimiento en la prestación de tales servicios de acuerdo a los indicadores establecidos en el **Anexo 4** de este instrumento.

H



En el **Anexo 7** de este Contrato, se contempla una Carta Gantt que contiene un detalle preparado por el AFT de las actividades que se llevarán a cabo durante los próximos 90 días a contar de la fecha de este Contrato y a cuyo cumplimiento se obliga el AFT.

El aviso de "Lista para Funcionar" corresponde a un documento suscrito por el representante legal del AFT, en una fecha posterior a la de suscripción del presente instrumento, por medio del cual informa a los Concesionarios la circunstancia de encontrarse disponible la "Solución Transitoria" de acuerdo a lo establecido en el **Anexo 4** de este instrumento.

Para los efectos del calculo del Índice de Cumplimiento de Programa (ICP) a que se refieren las Modificaciones de Contratos 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, la Solución Transitoria sólo será considerada como un sistema adoptado por un Concesionario para cumplir regularidad en caso que dicho Concesionario así lo informe por escrito al MTT.

4.2.3.- En el período que media entre la fecha en que el AFT remita a los Concesionarios, por medio del Comité Técnico a que se refiere la cláusula octava de este instrumento, el aviso de "Lista para Funcionar" respecto de la "Solución Transitoria" y la fecha en que esté disponible respecto de los Concesionarios una Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota, el AFT podrá solicitar a los Concesionarios, a través del Comité Técnico a que se refiere la cláusula octava de este instrumento, la aprobación e incorporación a la "Solución Transitoria" de una o más funcionalidades relativas a gestión de flota, distintas de las incluidas en el **Anexo 4** de este instrumento, que hayan formado parte de su Proyecto Definitivo y que se encuentren operativas, las cuales, de ser aprobadas, serán valoradas por el Panel de Expertos por mayoría de sus integrantes. Siguiendo este mismo procedimiento, el AFT podrá también ofrecer nuevas funcionalidades relativas a la gestión de flota que no hayan sido consideradas con anterioridad.

En todo caso, durante el periodo que media entre la fecha en que el AFT remita a los Concesionarios, por medio del Comité Técnico a que se refiere la cláusula octava de este instrumento, el aviso de "Lista para Funcionar" respecto de la "Solución Transitoria" y la fecha en que entre en operaciones respecto de todos los Concesionarios una Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota, el Panel de Expertos sólo podrá autorizar pagos en base a funcionalidades efectivamente operativas y hasta un límite total de UF 9,3 más IVA por cada bus.

4.2.4.- Para todos los efectos, los niveles de servicio en relación a la Solución Transitoria, cuyos componentes se describen en el **Anexo 4** de este Contrato, serán los señalados en el **Anexo 6** de este Contrato debiendo determinarse los montos a pagar al AFT conforme a los niveles de servicio que allí se expresan.

El Panel de Expertos a que se refiere esta cláusula, por acuerdo de la unanimidad de sus integrantes, podrá modificar los indicadores contenidos en el **Anexo 6**, cuando lo estime necesario para lograr mayor precisión en el establecimiento de los reales niveles de servicio.



4.2.5.- A contar de la fecha en que entre en operaciones respecto de todos los Concesionarios una Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota y hasta la fecha de término de los Contratos de Equipamiento, el AFT podrá optar al pago de la remuneración total establecida en los Contratos de Equipamiento, correspondiendo al Panel de Expertos la determinación mensual, por mayoría de sus integrantes, del grado de cumplimiento de la Solución Definitiva para la prestación del SAEF.

QUINTO: Equipamiento Transitorio. Condiciones Transitorias y Excepcionales de Instalación y Operación.

Las Partes convinieron durante el año 2007 la instalación de Equipamiento Transitorio, consistente en un Validador y un dispositivo de GPS en cada uno de los Buses de la Flota Adicional o Complementaria de cada Concesionario.

5.1. Las condiciones transitorias excepcionales que se acuerdan en el presente instrumento para la flota adicional (y/o complementaria) prevé el equipamiento para la globalidad de los concesionarios de los Buses registrados en la SEREMITT, supeditado a la disponibilidad de dichos Buses para su equipamiento por parte del AFT.

5.2. Las remuneraciones y forma de pago por el Equipamiento Transitorio señalado en el párrafo anterior, serán las establecidas en la cláusula 7 de este instrumento.

5.3. Dada la temporalidad considerada en el Programa de Equipamiento Transitorio, las Partes acuerdan que no será exigible a los Buses que formen parte de la flota adicional y/o complementaria, para la prestación de los servicios de transporte, que cuenten con la instalación del resto del equipamiento previsto en los Contratos de Equipamiento, ni con los estándares de servicios establecidos en los Contratos de Equipamiento y en el Contrato MTT/AFT. Con todo, tan pronto como el AFT disponga de los equipos necesarios para equipar los Buses que formen parte de la flota adicional y/o complementaria deberá proceder, sin demora, a efectuar dicha instalación, aplicándose desde esa misma fecha a los Buses que cuenten con equipamiento base, según se define en la cláusula cuarta de este contrato, las condiciones de pago establecidas en dicha cláusula, prorrateándose los valores a pagar según el número de días dentro del mes en que el bus se encontrare con equipamiento base.

En todo caso, al día 1º de julio de 2008 todos los buses de la flota base, adicional y complementaria deberán contar con el equipamiento base, entendiéndose por tal, a partir de esa fecha, aquel que se define en la cláusula

Gp.

cuarta de este contrato con la especial exigencia de contar cada uno de los buses con dos validadores debidamente instalados.



5.4. Las Partes confirman su entendimiento de que el programa de equipamiento transitorio ha podido llevarse a cabo mediante la desinstalación de uno de los dos Validadores instalados en Buses que se encuentren totalmente equipados, para ser destinados temporalmente a la Flota Adicional o Complementaria del mismo Concesionario. Los Concesionarios deberán poner a disposición del AFT en terminales del Concesionario o en el lugar y oportunidad que el MTT y el AFT acuerden, los Buses necesarios para permitir desinstalar el Validador de aquellos Buses con equipamiento completo y proceder a instalarlos en la Flota Adicional o Complementaria del mismo concesionario, incluyendo un GPS.

5.5. En relación a la descarga de la información de los Validadores en Buses que no cuentan con MTC a bordo, ésta se realizará en las terminales del Concesionario en forma manual mediante la utilización de concentradores portátiles u otros dispositivos con una periodicidad de al menos 4 días corridos para el 93,1% de los Buses y de 8 días corridos para el 98% de los Buses, sin perjuicio de la obligación del AFT de descargar el 100% de las transacciones a más tardar el día 21 del mes siguiente a aquel en que éstas se hayan producido. Todo lo anterior sujeto a la disponibilidad de Buses por parte de los Concesionarios.

En caso que el AFT no pueda acceder a determinados Buses para los efectos de efectuar la descarga, deberá informar esta circunstancia al MTT dentro de los dos días siguientes después de finalizado cada periodo de pago (días 23 y días 7), con indicación precisa de los Buses afectados y de los motivos que le han impedido el cumplimiento de su obligación. Asimismo, el AFT informará detalladamente al MTT los Buses no descargados a los 4 y 6 días después del día 30 (días 4 y días 6).

SEXTO: Zonas Pagas Temporales.

El MTT ha definido en conjunto con los Concesionarios una serie de puntos geográficos de alta concentración de pasajeros que hace recomendable la instalación de Validadores in situ para los efectos de hacer más expedito el ingreso de los usuarios a los buses.

El **Anexo 1** de este Contrato, contiene la descripción de las Zonas Pagas, así como los equipos que deben instalarse en ellas, la descarga de las transacciones y demás particularidades de éstas.

El MTT, en conjunto con los Concesionarios, podrá modificar el número y ubicación de las Zonas Pagas Temporales cuantas veces estime necesario debiendo el AFT proceder a la provisión o entrega en los lugares determinados, de los Validadores, baterías para su operación diaria y de las bases para sustentarlos y demás equipos dentro de un plazo de 14 días corridos contados desde la fecha en que reciba cada requerimiento.

Sp. 



SEPTIMO: Precio y Forma de Pago por Buses con Equipamiento Transitorio y por Zonas Pagas Temporales.



En el **Anexo 8** de este Contrato se contemplan los pagos correspondientes al año 2007 y Enero 2008 por los servicios del AFT por concepto de Zonas Pagas y Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico y Servicio Tecnológico de SAEF respecto de los Buses con Equipamiento Transitorio. Para el mes de febrero del 2008 en adelante, los precios por los servicios del AFT por concepto de Zonas Pagas y Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico y Servicio Tecnológico de SAEF respecto de los Buses con Equipamiento Transitorio serán aquellos que determine por mayoría el Panel de Expertos a que se refiere la cláusula 4 de este instrumento.

El primer pago por el Equipamiento Transitorio y por las Zonas Pagas considerará el número de días del mes anterior en que estuvieron equipados los Buses y operativas las Zonas Pagas, respectivamente, y será proporcional al pago total establecido para estos conceptos.

Para los efectos del pago de Buses con equipamiento transitorio, se considerarán aquellos Buses de la flota adicional o complementaria que se encuentren inscritos en el Registro de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones y/o aquellos Buses que cuenten con acta de instalación debidamente suscrita por el Concesionario y que registren validaciones en el respectivo período de pago.

Se deja constancia que los servicios del AFT respecto de aquellos Buses que forman parte de la flota auxiliar de cada Concesionario no quedan cubiertos por los Contratos de Equipamiento ni por la presente complementación, debiendo el AFT acordar por separado con cada Concesionario las condiciones, precios y forma de pago de tales servicios. En todo caso, los pagos por este concepto no podrán superar las cantidades que en virtud de lo pactado en el presente instrumento correspondan al AFT por la prestación de los Servicios Tecnológicos de Acceso Electrónico y Gestión de Flota.

OCTAVO: Mejoras relativas a las funcionalidades objeto de los Contratos de Equipamiento. Comité Técnico.

Atendido lo dispuesto en la cláusula cuarta de los Contratos de Equipamiento, y con el objeto de incrementar los niveles de servicio de las funcionalidades objeto de dichos contratos, las Partes han acordado la creación de un Comité Técnico de Operadores, de carácter propositivo y consultivo para el AFT, al que corresponderá velar en forma permanente por el efectivo incremento de los niveles de servicio de los Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico y del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

Atendida la necesidad de aprobación por parte del MTT de las mejoras en las funcionalidades objeto de los Contratos de Equipamiento, los Concesionarios han convenido en que el Secretario Ejecutivo del Comité Técnico antes aludido será nombrado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Handwritten signature and initials in the bottom left corner of the page.



El AFT, a través de uno o más representantes designados al efecto, podrá participar con derecho a voz en las sesiones del Comité Técnico de Operadores, cuyas propuestas y/o resoluciones no le resultarán vinculantes.

Específicamente, en lo referido al Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota, corresponderá a este Comité efectuar una proposición al AFT en relación a la forma de implementar las funcionalidades, características operativas y el cronograma de puesta en marcha de la Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota que deberá incluir un sistema de comunicaciones.

El Comité Técnico de Operadores, dentro de su carácter propositivo y consultivo y para el adecuado cumplimiento de su objeto, podrá adoptar todos los acuerdos y proponer las medidas que estime necesarias tanto para el incremento de los actuales niveles de servicio de los Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico y del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota como para la correcta implementación y funcionamiento de la Solución Definitiva para la prestación del Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

La implementación de las mejoras tecnológicas a que se refiere esta cláusula no implicará mayores costos para los Concesionarios o el Fisco.

Para la adopción de acuerdos y cálculo de mayorías al interior del Comité Técnico se considerarán las plazas inscritas por cada Concesionario en la SEREMITT al 30 de diciembre de 2007, la cuales para efecto de este cálculo se actualizarán cada seis meses a contar de esa fecha. El quórum para la adopción de acuerdos del Comité Técnico será de dos tercios de las plazas inscritas.

Sin perjuicio de su carácter propositivo y consultivo, y conforme se establece en el numeral 4.2.3 y en el **Anexo 4** de este instrumento, el Comité Técnico tendrá carácter resolutorio y sus decisiones serán vinculantes en lo referido a (i) la aprobación e incorporación a la "Solución Transitoria" de una o más funcionalidades relativas a gestión de flota que hayan sido propuestas por el AFT, distintas de las incluidas en el **Anexo 4** de este Contrato y (ii) la validación de las facilidades de comunicaciones que el AFT debe desarrollar en el plazo de 90 días contados desde la fecha de suscripción del presente contrato.

NOVENO: Pagos.

Las Partes acuerdan que los pagos que corresponda efectuar al AFT por los servicios prestados durante el año 2007 y el mes de enero del año 2008 se efectuarán en 6 cuotas mensuales y sucesivas, correspondiendo el pago de la primera de ellas en el mes de Julio de 2008. Asimismo las Partes declaran que los pagos que se establecen en el presente instrumento para el período previo a su suscripción, son los únicos pagos derivados de los Contratos de Equipamiento a que tiene derecho el AFT.



Para los efectos de calcular cada una de las cuotas antes referidas, y en consideración a que los montos definitivos a pagar al AFT por los Servicios Tecnológicos del Sistema de Acceso Electrónico por los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre, y diciembre del año 2007 y enero y febrero de 2008 se encuentran pendientes de determinación por parte del Panel de Expertos a que se refiere la cláusula cuarta de este instrumento, se utilizará provisoriamente el Índice de Cumplimiento determinado para los meses de junio y julio de 2007. Una vez conocidos los valores definitivos para los meses indicados, según determine el Panel de Expertos, si tales valores fueren superiores a los valores provisorios utilizados en el cálculo, la diferencia a favor del AFT se dividirá por el número de cuotas que a esa fecha se encuentren pendientes de pago. Por el contrario, si los valores fueren inferiores, se descontará aquella parte del monto provisorio pagada en exceso de la cuota siguiente.

El **Anexo 9** de este instrumento, contiene las cuotas calculadas conforme lo indicado en la presente cláusula.

DECIMO: Varios.

Este Contrato y sus Anexos constituyen el acuerdo completo entre las Partes en relación a las materias tratadas en este instrumento.

En todo lo no tratado en el presente instrumento permanecen plenamente vigentes los respectivos Contratos de Equipamiento y en especial la obligación del AFT y de los Concesionarios de dar estricto cumplimiento a las respectivas bases de licitación y demás obligaciones que surgen de los respectivos Contratos de Equipamiento.

Se deja expresa constancia que se mantienen plenamente vigentes las obligaciones del AFT referidas a la mantención del equipamiento, y que su cumplimiento será considerado por el Panel de Expertos en la determinación de los pagos que le correspondan de acuerdo a lo establecido en el **Anexo 4** de este instrumento.

UNDECIMO: Constancia.

Presente en este acto don René Cortázar Sanz, Rol Único Tributario N° 5.894.548-K, Ministro de Transportes y Telecomunicaciones, en representación del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, ambos domiciliados en calle Amunátegui N° 139, comuna y ciudad de Santiago, Región Metropolitana, quien señala que toma conocimiento de los contenidos del presente contrato y los acepta, sin perjuicio de sus potestades fiscalizadoras y sancionadoras, establecidas en el Contrato MTT/AFT, documentos asociados y demás normativa vigente, por todo el período que rige el contrato.

H



[Handwritten signature]

p.p. Inversiones Alsacia S.A.
Rut N°: 6.814.033-1
Nombre: GIBRAN HARUTA S.

[Handwritten signature]
p.p. Inversiones Alsacia S.A.
Rut N°:
Nombre:

[Handwritten signature]

p.p. Subus Chile S.A.
Rut N°: 21.917.402-0
Nombre: ANDRES OCMPO

[Handwritten signature]
p.p. Subus Chile S.A.
Rut N°: 6.076.632-0
Nombre: Hector Moya M.

[Handwritten signature]

p.p. Buses Gran Santiago S.A.
Rut N°: 6065173-0
Nombre: Valeria Lopez Bernal

[Handwritten signature]
p.p. Buses Gran Santiago S.A.
Rut N°:
Nombre:

[Handwritten signature]

p.p. Express de Santiago Uno S.A.
Rut N°: 6.814.033-1
Nombre: GIBRAN HARUTA S.

[Handwritten signature]
p.p. Express de Santiago Uno S.A.
Rut N°: 22.151.271-5
Nombre: Luis Carlos Gonzalez V.

[Handwritten signature]

p.p. Buses Metropolitana S.A.
Rut N°: 7.258.127-K
Nombre: Cesar Vilches Moya

[Handwritten signature]
p.p. Buses Metropolitana S.A.
Rut N°:
Nombre:

p.p. Redbus Urbano S.A.
Rut N°: 0690372-9
Nombre:

[Handwritten signature]
p.p. Redbus Urbano S.A.
Rut N°:
Nombre:

[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

p.p. Servicio de Transporte de
Personas de Santiago S.A.
Rut N°: 13.455.238-1
Nombre: Miguel Sanchez Videla

p.p. Servicio de Transporte de
Personas de Santiago S.A.

Rut N°:
Nombre:

p.p. Unión del Transporte S.A.

Rut N°:
Nombre:

[Handwritten signature]

p.p. Comercial Nuevo Mileno S.A.
Rut N°: 5.800.674-2
Nombre: Simon Dasque San Martin

p.p. Unión del Transporte S.A.

Rut N°: 6.684.630-K
Nombre: ALBERTO ESPINOSA RIFFO

p.p. Comercial Nuevo Mileno S.A.

Rut N°:
Nombre:

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

p.p. Transaúcaurias S.A.
Rut N°: 5.550.804-6
Nombre: José Gabriel Martínez M.

[Handwritten signature]

p.p. Transaúcaurias S.A.
Rut N°: 5.799.135-6
Nombre: ADRIANA TRONCOSO UZANA

p.p. Administrador Financiero de
Transantiago S.A.

Rut N°: 4132185-7
Nombre:

[Handwritten signature]

p.p. Administrador Financiero de
Transantiago S.A.

Rut N°: 6996659-4
Nombre: Enrique Mendez V

[Handwritten signature]



R. C.

p.p. Ministerio de Transportes y
Telecomunicaciones

Rut N°:
Nombre:

Sp.

ANEXO 1

ZONAS PAGAS¹

Correlativo	AREA PAGA	UN	HORARIO	VALIDADORES ASIGNADOS	FECHA OPERACION	FECHA FIN OPERACION
1	ET ESCUELA MILITAR – APOQUINDO P PARADERO3	T4	6:00 - 22:30 SÁBADOS DE 06:00-14:00	8	19/02/2007	
2	ET ESCUELA MILITAR – APOQUINDO P PARADERO3	T4	6:00 - 22:30 SÁBADOS DE 06:00-14:00	8	19/02/2007	
3	ET ESCUELA MILITAR – APOQUINDO O PARADERO 2	A1	06:00 - 22:30	4	20/02/2007	
4	HOLANDA / VITACURA	T4	06:00 - 14:00	4	26/02/2007	
5	ET TOBALABA / APOQUINDO PARADERO 4	A1	06:00 - 10:00/17:00 - 22:00	4	05/03/2007	
6	CANTAGALLO	T4	17:00 - 22:00	4	05/03/2007	
7	ET PLAZA ITALIA (EDIFICIO TELEFÓNICA) PARADERO 2	T4	06:00 - 10:00	4	05/03/2007	
8	ET PLAZA ITALIA (VICUÑA MACKENNA) PARADERO 3	T3	17:00 - 22:00	4	05/03/2007	
9	ET LAS REJAS - ALAMEDA P PARADERO 7	T4	17:00 - 22:00	4	05/03/2007	
10	ET PLAZA MAIPÚ – PAJARITOS O PARADERO 1	T4	06:00 - 14:30	6	05/03/2007	
11	ET PLAZA PUENTE ALTO - C. Y TORO PARADERO 3	A4	12:00 - 22:00	5	05/03/2007	
12	ET SANTA LUCIA - STA. ROSA NO PARADERO 6	T2	17:00 - 22:00	4	05/03/2007	
13	ET CAL Y CANTO - J. M. CARO NP PARADERO 4	T4	17:00 - 22:00	4	05/03/2007	
14	ET ESCUELA MILITAR - VESPUCIO OS PARADERO 4	A1	06:00 - 11:00	6	19/03/2007	

¹ La información aquí señalada deberá ser respaldada con la información pertinente por parte del AFT.



15	ET SAN PABLO - NEPTUNO S PARADERO 3	A7	17:00 - 22:00	4	19/03/2007
16	ET LAS REJAS NP PARADERO 11	T1	17:00 - 22:00	5	19/03/2007
17	ET GRAL. VELÁSQUEZ NP PARADERO 7	T1	17:00 - 22:00	4	19/03/2007
18	ET CAL Y CANTO (BANDEJÓN CENTRAL) PARADERO 6 Y 7	T2	17:00 - 22:00	4	19/03/2007
19	METRO PAJARITOS (ALIMENTADORES)	A7	17:00 - 22:00	4	19/03/2007
20	ET SANTA LUCIA - STA. ROSA (BANDEJÓN CENTRAL) PARADERO 8	T2	17:00 - 22:00	4	19/03/2007
21	ET SANTA LUCIA / STA. ROSA (MARCOLETA) PARADERO 7	T2	17:00 - 22:00	4	19/03/2007
22	ET PLAZA EGAÑA N PARADERO 5	T4	06:00 - 10:00	4	19/03/2007
23	ET BILBAO - TOBALABA NO PARADERO 1	A1	06:00 - 10:00	5	26/03/2007
24	ET SAN PABLO NP PARADERO 7	T4	17:00 - 22:00	5	03/04/2007
25	ET ZAPADORES NP PARADERO 1	A8	17:00 - 22:00	4	03/04/2007
26	METRO ESTACION BELLAVISTA	A3	16:00 - 22:30	6	07/08/2007
27	ET LAS REJAS - ALAMEDA SP1 PARADERO 3	T4	06:00 - 10:00	4	24/08/2007
28	ET LAS REJAS - ALAMEDA SP2 PARADERO 4	T4		4	24/08/2007
29	ET SANTA LUCIA - ALAMEDA SP PARADERO 9	T4	06:00 - 10:00	4	22/08/2007
30	ET SANTA LUCIA - ALAMEDA NP PARADERO 12	T4	17:00 - 22:00	4	24/08/2007
31	ET IRARRAZABAL - MACUL - IRARRAZAVAL NO PARADERO 2	T4	06:00 - 10:00	4	22/08/2007
32	ET PLAZA MAIPÚ - PAJARITOS P PARADERO 10	T4	17:00 - 22:00	4	23/08/2007
33	ET SAN PABLO NO PARADERO 1	A7	17:00 - 22:00	3	22/08/2007
34	ET LA ESTRELLA - SAN PABLO SO PARADERO 3	T4	06:00 - 10:00	5	24/08/2007
35	SAN PABLO / SERRANO SP	T4	06:00 - 10:00	3	24/08/2007
36	ET SAN PABLO / TTE. CRUZ SP (M. DE PUDAHUEL) PARADERO 4	T4	06:00 - 10:00	5	24/08/2007
37	ET TOBALABA - PROVIDENCIA / L. T. OJEDA SP PARADERO 1	T4	06:00 - 10:00	4	22/08/2007
38	BALMACEDA / EYZAGUIRRE SO (PTE. ALTO)	T2	06:00 - 10:00	3	24/08/2007
39	ET BELLAVISTA LA FLORIDA - V. MACKENNA O PARADERO 1	T2	06:00 - 10:00	3	22/08/2007
40	INDEPENDENCIA / A. VESPUICIO NP	T2	06:00 - 10:00	4	23/08/2007
41	ET SANTA LUCIA - SAN ANTONIO N PARADERO 11	T2	17:00 - 22:00	5	22/08/2007



42	A. VESPUCIO / AVDA. CENTRAL NO	T3	06:00 - 10:00	4	24/08/2007
43	MATUCANA / CATEDRAL NO	A7	17:00 - 22:00	4	22/08/2007
44	ET LAS REJAS S (CONSTRUMART)	A6	17:00 - 22:00	5	23/08/2007
45	TORO MAZOTTE N - ALAMEDA	A6	17:00 - 22:00	4	24/08/2007
46	ET GRAL. VELÁSQUEZ - TORO MAZOTTE S PARADERO 5	A7	17:00 - 22:00	4	23/08/2007
47	ET DORSAL SP PARADERO 3	T1	06:00 - 10:00	4	24/08/2007
48	ET IRARRAZABAL - MACUL - MACUL SP PARADERO 3	T1	17:00 - 22:00	5	22/08/2007
49	ET LAS REJAS N PARADERO 1	T1	17:00 - 22:00	5	23/08/2007
50	PROVIDENCIA-BUCAREST 1 VEREDA NORPONIENTE	T1	06:00 - 10:00 / 17:00 - 22:00	5	23/08/2007
51	ET PEDRERO - DEPARTAMENTAL N PARADERO 3	T1	17:00 - 22:00	3	22/08/2007
52	ET PLAZA PUENTE ALTO - J.L.COO SO PARADERO 2	A4	12:00 - 22:00	4	23/08/2007
53	ET IRARRAZABAL - MATTA SO PARADERO 3	T5	17:00 - 22:00	4	29/10/2007
54	ET ZAPADORES - ZAPADORES SP PARADERO 4	A8	17:00 - 22:00	5	29/10/2007
55	ET BILBAO - BILBAO SP PARADERO 3	T5	06:00 - 10:00	3	29/10/2007
56	ET PARQUE O'HIGGINS - MATTA SP PARADERO 4	T5	06:00 - 10:00	3	29/10/2007
57	GRECIA/ MACUL NO (CORREDOR)	T5	17:00 - 22:00	3	01/03/2008
58	HERNÁN CORTÉS/LOS PRESIDENTES NO	T3	17:00 - 22:00	3	29/10/2007
59	PEDRO DE VALDIVIA/11 DE SEPTIEMBRE SP	T1	06:00 - 10:00/17:00 - 22:00	4	29/10/2007
60	M. MONTT/GRANADEROS SENTIDO N-S	T1	17:00 - 22:00	3	29/10/2007
61	ET SANTA ROSA - SANTA ROSA SP PARADERO 5	T2	17:00 - 22:00	3	29/10/2007
62	ET MACUL - CALETERA VESPUCIO PARADERO 7	T2	17:00 - 22:00	4	29/10/2007
63	ET ZAPADORES - RECOLETA SP PARADERO 3	T2	06:00 - 10:00	3	29/10/2007
64	A. DORSAL/ BAUTISTA IBARRAL NO	A7	17:00 - 22:00	3	29/10/2007
65	BRASIL/ ALAMEDA NP	T3	17:00 - 22:00	4	29/10/2007
66	ET LAS REJAS - ALAMEDA NP1 PARADERO 10	A6	17:00 - 22:00	3	29/10/2007



67	ET IRARRAZABAL - GRECIA NO PARADERO 2	T5	17:00 - 22:00	4	29/10/2007
68	ET SANTA LUCIA - MAC IVER N PARADERO 1	T2	17:00 - 22:00	4	29/10/2007
69	GRAN AVENIDA VESPUCIO BANDEJÓN N (EIM)	T3	17:00 - 22:00	4	29/10/2007
70	VESPUCIO / INDEPENDENCIA SP ZPA	T3	06:00 - 10:00	5	29/10/2007
71	VESPUCIO / INDEPENDENCIA SP ZPB	A8	06:00 - 10:00	4	29/10/2007
72	VICUÑA MACKENNA / DON PEPE SP	A3	17:00 - 22:00	5	29/10/2007
73	ET LAS REJAS - ALAMEDA NP2 PARADERO 9	A6		3	29/10/2007
74	ALAMEDA / ESTADO P	T4	17:00 - 22:00	4	03/12/2007
75	CONCHA Y TORO / GABRIELA ORIENTE SO	A4	17:00 - 22:00	4	03/12/2007
76	TRINIDAD ESQ CONCHA Y TORO	A3	19:00 - 21:00	2	03/12/2007
77	FREIRE / PRAT SO	T2	06:00 - 10:00	4	03/12/2007
78	INDEPENDENCIA / DORSAL NP	T2	17:00 - 22:00	2	03/12/2007
79	CAMINO FRANCISCO DE ASIS ESQ MONSEÑOR ESCRIVA DE BALAGUER	A1	06:00 - 10:00	3	03/12/2008
80	MANUEL RODRÍGUEZ / ALAMEDA NP	T2	17:00 - 22:00	2	07/12/2007
81	ETT15_PRDO1 MATUCANA ALAMEDA	T4	06:00-10:00	2	03/12/2007
82	SANTA ROSA / SANTO TOMÁS SO	T2	06:00 - 10:00	4	03/12/2007
83	ETT21_PRDO5 AV. GRECIA VESPUCIO	T5	17:00 - 22:00	3	14/01/2008
84	PROVIDENCIA / FCO. NOGUERA (PRIVILEGE)	T4	17:00 - 22:00	2	07/12/2007
85	GRAN AVENIDA / VESPUCIO BANDEJÓN S (EIM)	T2	17:00 - 22:00	3	03/12/2007
86	AV. OSSA TOBALABA SO	A2	06:00 - 10:00	2	03/12/2007
87	GRAL. VELÁSQUEZ- ALAMEDA SP	A6	17:00 - 22:00	3	14/01/2008
88	TRONCAL FCO / CONCHA Y TORO NO	A4	19:00 - 21:00	2	03/12/2007
89	VICUÑA MACKENNA / DON PEPE NP	T2	17:00 - 22:00	2	03/12/2007
90	ETT2_PRDO5 CARDENAL CARO PUENTE LA PAZ	T4	06:00- 10:00/17:00-22:00	3	03/12/2007
91	AV. 11 DE SEPTIEMBRE CARLOS ANTÚNEZ	T4	06:00 - 10:00 17:00 22:00	3	10/12/2007
92	VICUÑA MACKENNA ESQ ÑUBLE	T2		2	03/12/2007
93	ARTESANOS INDEPENDENCIA NO	A8	17:00 - 22:00	2	07/12/2007
94	ETT6_PRDO6 MANUEL RODRÍGUEZ ALAMEDA	T3	17:00 - 22:00	3	07/12/2007
95	PLACER / NATANIEL COX	A9	17:00 - 22:00	2	03/12/2007
96	PROVIDENCIA LA CONCEPCIÓN	T4	17:00 - 22:00	3	10/12/2007
97	NEPTUNO PONIENTE / DORSAL	A7	17:00 - 22:00	3	03/12/2007



98	ETT27 PRDO1 DEPARTAMENTAL GRAN AVENIDA	T1	17:00 - 22:00	4	03/12/2007
99	ETT27_PRDO4 DEPARTAMENTAL GRAN AVENIDA	T1	06:00 - 10:00	3	03/12/2007
100	GRAN AVENIDA/ SANTA MARTA	T2	06:00 - 10:00	3	14/01/2008
101	COMPAÑIA ESQ AHUMADA	T5		4	03/12/2007 04/01/08
102	ETT32_PRDO8 AV. 5 DE ABRIL PAJARITOS	T1	06:00 - 10:00	3	03/12/2007
103	ETT32_PRDO5 AV. 5 DE ABRIL PAJARITOS	A6	17:00 - 22:00	6	03/12/2007
104	DEPARTAMENTAL / CERRILLOS	T1	06:00 - 10:00	2	03/12/2007
105	ETT20PRDO8 SANTA ROSA / VESPUCIO BANDEJÓN NORTE	T2	17:00 - 22:00	3	11/12/2007
106	RODRIGO DE ARAYA ESQ ROTONDA GRECIA	A2		3	03/12/2008 04/01/08
107	LOS TOROS ORIENTE ESQ CONCHA Y TORO	A4		2	03/12/2008 04/01/08
108	LAGUNA SUR / OCEANÍA SP	T1	06:00 - 10:00	2	03/12/2007
109	ETT27_PRDO3 GRAN AVENIDA DEPARTAMENTAL	T2	17:00 - 22:00	2	03/12/2007
110	ETT22_PRDO2 MACUL VESPUCIO	T1	06:00 - 10:00	3	03/12/2007
111	ETT26PRDO2 AV. TOBALABA FCO. BILBAO	A2	06:00 - 10:00 / 17:00 - 22:00	3	03/12/2007
112	ETT22_PRDO4 DEPARTAMENTAL VESPUCIO	T1	17:00 - 22:00	3	03/12/2007
113	ETT22_PRDO3 DEPARTAMENTAL VESPUCIO	T1	17:00 - 22:00	4	03/12/2007
114	ETT22_PRDO1 MACUL_VESPUCIO	T1	17:00 - 22:00	4	03/12/2007
115	TRINIDAD ORIENTE / VICUÑA MACKENNA	A3	17:00 - 22:00	2	03/12/2007
116	ETT3_PRDO1_MERCED VICUÑA MACKENNA	T5	17:00 - 22:00	3	10/12/2007
117	METRO ESTACION BELLAVISTA	A3	06:00- 23:00	4	10/10/2007
118	METRO ESTACION LO OVALLE	A5	06:00- 23:00	2	10/10/2007
119	METRO ESTACION LO OVALLE	A9	06:00- 23:00	4	10/10/2007
120	METRO SÓTERO DEL RÍO PONIENTE	A4	17:00 - 22:00	3	14/01/2008
121	PLAZA LAS MERCEDES	A4	17:00 - 22:00	3	14/01/2008
122	ETT26PRDO6 AV. FCO. BILBAO TOBALABA	T5	06:00-10:00	3	14/01/2008
123	ETT35PRDO3 TENIENTE CRUZ SAN PABLO	T1	17:00 - 22:00	4	14/01/2008
124	ESCUELA MILITAR	A1	06:30 - 22:30	4	04/01/2008
125	ET. EINSTEIN, PARADERO 3	A8	17:00 - 22:00	5	01/03/2008
126	Terminal Lo Ovalle	T2	06:00 - 9:00	2	19/03/2007



127	Vitacura Espoz	T2	17:00 - 21:00	4	07/01/2008
128	Escuela Militar (Vespucio Poniente)	T2	17:00 - 21:00	4	13/04/2007
129	EIM La Cisterna- Sta. Ana Oriente	T2	5:30 9:00	2	09/04/2007
130	Metro Santa Ana(220)	T2	17:00 - 21:00	2	07/01/2008
131	Puente Alto 221	T2	5:30 9:00	2	09/04/2007
132	Sotero del Río (I)	T2	06:00 - 9:00	2	13/04/2007
133	Quinta Normal 221	T2	17:00 - 21:00	2	07/01/2008
134	Puente Alto Sta. Ana Poniente	T2	5:30 9:00	2	09/04/2007
135	Sta. Ana Poniente Puente Alto	T2	17:00 - 21:00	2	07/01/2008
136	San Pablo/Teniente Cruz	T4	06:00 - 9:00	2	13/04/2007
137	Teniente Cruz / JJ Pérez1	T4	06:00 - 9:00	2	13/04/2007
138	Vitacura/Islas Marina	T4	17:00 - 21:00	2	17/04/2007
139	San Pablo/Teniente Cruz	T4	06:00 - 9:00	2	13/04/2007
140	Apoquindo, entre O'Connell y Rosario Norte	T4	17:00 - 21:00	2	13/04/2007
141	Plaza Maipu (5 Abril / Pajaritos I)	T4	06:00 - 9:00	2	13/04/2007
142	Padre Hurtado / Vitacura	T4	17:00 - 21:00	2	13/04/2007
143	Plaza Maipu (5 Abril / Pajaritos II)	T4	06:00 - 9:00	2	13/04/2007
144	AV. APOQUINDO, ENTRE ESCANDINAVIA Y NORUEGA	T4	17:00 - 21:00	2	13/04/2007
145	San Pablo/Teniente Cruz	T4	06:00 - 9:00	2	07/01/2008
146	Rotonda Camino Real	T4	17:00 - 21:00	2	13/04/2007
147	La Estrella/Laguna Sur	T1	06:00 - 9:00	2	03/07/2007
148	Metro Quinta Normal	T1	17:00 - 21:00	2	03/07/2007
149	Quilicura Plaza	T3	06:00 - 9:00	3	03/07/2007
150	Quilicura Lo Marcoleta	T3	06:00 - 9:00	2	03/07/2007
151	Metro Cal y Canto	T3	17:00 - 21:00	3	03/07/2007
152	Lo Cruzat/Antumalal	T3	06:00 - 9:00	3	03/07/2007
153	Quilicura Santiago PM	T3	17:00 - 21:00	2	03/07/2007
154	Plaza San Bernardo 217	T2	5:30 9:00	2	09/04/2007
155	Sta. Ana Poniente 217	T2	17:00 - 21:00	2	13/04/2007
156	Plaza San Bernardo 218	T2	5:30 9:00	2	09/04/2007
157	Quinta Normal 218	T2	17:00 - 21:00	2	13/04/2007
158	EIM La Cisterna Vitacura	T2	5:30 9:00	6	09/04/2007



159	Vitacura/Islas Marina	T4	17:00 - 21:00	2	17/04/2007	
160	ALAMEDA/DR. CORVALAN SENTIDO PONIENTE ORIENTE	T2		5	24/08/2007	02/01/08
161	Enr. Madrid Osorio Freire	T2		2	13/04/2007	02/01/08
162	Esc. Militar Vespucio Oriente Norte	T3		6	19/03/2007	17/12/07
163	Portales - G Urrutia	T2		2	13/04/2007	02/01/08
164	Rotonda Camino Real	T4		2	17/04/2007	02/01/08
165	Sta. Teresa de los Andes - Gran Vía	T4		2	17/04/2007	07/05/07
166	TRINIDAD/VICUÑA MACKENNA/SALIDA METRO TRINIDAD SENTIDO ORIENTE PONIENTE	A3		5	24/08/2007	20/12/07
167	Vespucio / Bilbao	T2		2	13/04/2007	02/01/08





Equipos y condiciones generales de operación: El AFT se obliga a proveer los Validadores, sin que involucre traslado del equipamiento, para cada una de las Zonas Pagas que establezca el MTT.

Será obligación del AFT la provisión diaria de cuatro Validadores portátiles por cada zona paga con la base de sustentación y las baterías que permitan su operación autónoma, de lunes a viernes excepto los días festivos. Los Validadores portátiles con las baterías respectivas serán retirados por personal que designe el MTT al efecto, en los lugares que el AFT fije. Asimismo, el MTT deberá devolver al AFT en forma diaria los Validadores en la hora y lugar que éste designe, para que se proceda con su descarga de transacciones y recarga de las baterías de apoyo. Se deja constancia que en base al tamaño y especificaciones de una o más zonas pagas podrá alterarse el número de Validadores requeridos para su adecuada y eficiente operación.

El retiro, instalación, operación, vigilancia de los equipos, desinstalación y devolución diaria de los Validadores al AFT será de exclusiva responsabilidad del MTT.

Los servicios de suministro de los Validadores por parte del AFT incluyen el soporte y la provisión de baterías con carga suficiente para la jornada completa de funcionamiento de los Validadores, como asimismo la descarga diaria de las Cuotas de Transportes registradas en los mismos.

El riesgo de deterioro y destrucción de los Validadores una vez que son entregados en forma diaria al MTT será de este último. Asimismo, en caso de pérdida o daño que hagan imposible recuperar las transacciones registradas en algún Validador, se definirá por parte del MTT un algoritmo o cifra para efectos del clearing, no teniendo en este caso el AFT responsabilidad alguna respecto de ingresos que se dejen de percibir por concepto de recaudación.

Los Validadores que correspondan al presente servicio en las Zonas Pagas deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a. Deberán ser identificados con calcomanías correspondientes a la zona asignada, considerando al Concesionario de dicha Unidad de Negocio, lo que debe ser implementado por el AFT.
- b. Deberán permitir la verificación con la tarjeta técnica de las validaciones y principales características incorporadas en el Validador identificado por el AFT, al igual que la verificación de la operación correcta de los equipos. Esto deberá quedar reflejado en un documento de recepción y entrega de equipos, que deberá ser perfeccionado por las partes.
- c. Deberán permitir la verificación de las validaciones cargadas en el equipo cuando sea recibido por el AFT, como también de su correcta operación al momento de su devolución. Esto deberá quedar reflejado en un documento de recepción y entrega de equipos que deberá ser perfeccionado por las partes.

Finalmente, el pago de las remuneraciones se verificará conjuntamente con los demás pagos que deba recibir el AFT de acuerdo a lo señalado en la Cláusula 53 del Contrato AFT.

g.

ANEXO 2

PAGO POR SERVICIO TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE ACCESO ELECTRONICO Y SERVICIO TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE APOYO A LA EXPLOTACIÓN DE FLOTA AÑO 2007

- (i) Para el Servicio Tecnológico del Sistema de Acceso Electrónico: Para los meses de Junio y Julio: Un 56% del monto establecido en los Contratos de Equipamiento por cada bus. El mismo porcentaje se utilizará provisionalmente para calcular las cantidades a pagar por los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2007 y enero de 2008.
- (ii) Para el Servicio Tecnológico del Sistema de Apoyo a la Explotación de la Flota período Junio a Diciembre de 2007 y Enero de 2008: Un 23% del monto establecido en los Contratos de Equipamiento por cada bus.

Número de buses

Equipamiento	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Base					4.845	4.808	4.833	4.813	4.853	5.051	5.125	5.603
Transitorio	424	443	573	736	971	970	1.068	1.158	1.187	1.117	1.007	692





ANEXO 3

FACTORES PARA LA DETERMINACIÓN DEL INDICE DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE ACCESO ELECTRONICO A QUE SE REFIERE LA CLAUSULA CUARTA.

GESTION DE PAGO

Funcionalidad de Pago	21%
efectivo	9%
convenio escolar	2%
convenio prepago	2%
convenio pospago	2%
lista negra	2%
carga remota	2%
boleto de emergencia	2%

Cartolas	9%
del conductor	3%
del usuario	3%
del concesionario	3%

Otras funcionalidades	8%
Totems	4%
Fiscalización (Thyron)	4%

Administración de Recursos del Sistema	12%
Informes y auditorias externas	2%
Administración recursos del sistema	2%
administración de ctas contables y bancarias	3%
liquidación de pago a proveedores	3%
administración de valores a favor de 3ros	2%

Cubo tarifario	45%
Nº max de combinaciones	5%
Administración grupos tarifarios	5%
Encriptación seguridad	5%
Integración bus-metro	5%
control de sentido	5%
control de servicio	5%
difusión centralizada de tablas	5%
Ventanas horarias diferenciadas T-A-M	5%
tarifas diferenciadas T-A-M	5%
Otros	5%



ANEXO 4

ESQUEMA DE IMPLEMENTACIÓN Y REMUNERACIÓN AL AFT ASOCIADO A LA SOLUCIÓN TRANSITORIA DE APOYO A LA GESTIÓN DE FLOTA

A.- Funcionalidades mínimas de la Solución Transitoria y esquema de implementación.

La Solución Transitoria de Apoyo a la Gestión de Flota incluirá al menos las siguientes funcionalidades:

Item	Observaciones
Posicionamiento	
Estaciones COF	
Sinóptico Básico	
Comunicaciones	
Elaboración de Reportes	ICPH, ICP, Información SIAUT Las funcionalidades adicionales serán tratadas como parte de los servicios de mantención. El Reporte ICR especificado en Enero 2008 estará disponible a más tardar en 90 días contados desde la fecha de firma de este instrumento.

El AFT debe desarrollar y hacer disponible las facilidades de comunicaciones dentro del plazo de 90 días.

La solución de comunicaciones corresponderá a una solución de mensajería sobre la consola del conductor, en donde se indique gráficamente (caracteres), en forma clara, la información mínima de regulación. Se entiende que la facilidad de comunicación por canal de voz para emergencias sigue vigente y deberá estar disponible. Ambos medios de comunicación deberán ser validados por el Comité Técnico para su puesta en operación. En caso de discrepancias con el AFT, la situación será elevada al Panel de Expertos el que dirimirá por mayoría.

J.

El AFT entrega una Carta Gantt, que se adjunta al Contrato como anexo 7 en la que se indican las actividades que deberá desarrollar en los 90 días seguidos a la firma del presente instrumento, con el propósito de fijar los hitos de control y los resultados esperados.



El número de estaciones COF habilitadas para la operación de los concesionarios, tendrán un mínimo de 1 estación de COF por cada 80 buses y un máximo de 1 estación de COF por cada 60 buses. Cualquier requerimiento por sobre este máximo de buses por estación COF deberá ser solicitado al AFT por el operador interesado. De no existir acuerdo entre el AFT y el operador interesado, corresponderá al Panel de Expertos dirimir la controversia.

Una mayor descripción del alcance de cada uno de los ítems que contiene la Solución Transitoria se encuentra contenida en el Anexo 5 del Contrato, denominado Descripción de Funcionalidades.

B.- Remuneraciones asociadas a Solución Transitoria.

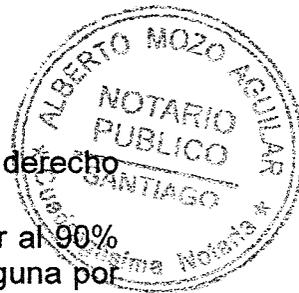
Por la implementación de la Solución Transitoria el AFT tendrá derecho a una remuneración de hasta UF 5,95, más IVA, equivalentes al 51% de la remuneración total establecida por los Servicios Tecnológicos del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

Atendido que la funcionalidad de comunicaciones deberá estar disponible en el plazo de 90 días contados desde la fecha de suscripción de este instrumento, dentro de dicho período el AFT sólo podrá optar a obtener una remuneración de hasta UF 5,02 equivalentes al 43%, más IVA, de la remuneración total establecida por los Servicios Tecnológicos del Sistema de Apoyo a la Explotación de Flota.

El pago de la Solución Transitoria de Apoyo a la Gestión de Flota se hará por el total de los ítems que ésta contempla. Entre los criterios de la correcta operación de este servicio, se contempla la definición de indicadores de calidad de servicio de acuerdo a lo señalado en **Anexo 6** de Niveles de Servicios del Contrato.

Las partes acuerdan que mientras opere la Solución Transitoria sólo resultarán exigibles al AFT, para las funcionalidades a que se refiere dicha solución, los niveles de servicio a que se refiere el **Anexo 6** del Contrato.

Para el cálculo de los pagos que correspondan al AFT por la Solución Transitoria, asociados a cada operador, el Panel de Expertos observará las reglas que más adelante se indican. Las partes acuerdan, en todo caso, que la condición de incumplimiento de los indicadores de la cual dependen los pagos se limitará a aquellos incumplimientos que se deban a causas atribuibles al AFT, circunstancia que deberá ser calificada por el Panel de Expertos:



- En caso que el indicador It tenga un valor menor al 90%, no habrá derecho a remuneración alguna por concepto de Solución Transitoria.
- En caso que el indicador It para un operador tenga un valor menor al 90% por dos meses consecutivos, no habrá derecho a remuneración alguna por este concepto por parte del operador respectivo.
- En caso que el indicador It para un operador tenga un valor menor al 90% por tres meses consecutivos, la remuneración será el producto de el Min(It) por la remuneración aprobada para la solución transitoria, descontado el pago que le correspondería por el operador cuyo It tenga un valor menor al 90% por tres meses consecutivos.
- En caso que el indicador It tenga un valor mayor o igual a 90% y menor a 95% el pago por la Solución Transitoria será equivalente a (It)*(remuneración aprobada para Solución Transitoria según período) + IVA por bus con equipamiento base.
- En caso que el indicador It tenga un valor mayor o igual a 95%, el servicio se entenderá prestado y se pagará al AFT el 100% de la remuneración aprobada para la Solución Transitoria según período.
- Si dos cualquiera de los siguientes indicadores Ip (indicador de posicionamiento), Is (indicador de sinóptico) e Ic (indicador de comunicaciones) tienen simultáneamente un valor menor al 90%, se entenderá que el indicador It tiene un valor menor a 90%.
- Si uno cualquiera de los siguientes indicadores Ip (indicador de posicionamiento), Is (indicador de sinóptico) e Ic (indicador de comunicaciones) tiene un valor menor al 80%, se entenderá que el indicador It tiene un valor menor a 90%.

Las Partes acuerdan que para el período a que se refiere el numeral 4.2.2. del presente Contrato, y para la obtención de los servicios de sinóptico que comprende la Solución Transitoria, los Concesionarios podrán optar por una solución distinta de la provista por el AFT siempre y cuando el Comité Técnico y el Panel de Expertos por mayoría, hayan certificado, conforme al **Anexo 5** del Contrato, la aptitud de dichos servicios dentro del plazo de 15 días hábiles contados desde la fecha de suscripción del presente instrumento. Tratándose de servicios de comunicaciones que se encuentren operativos a esta fecha, que presenten funcionalidades distintas de aquellas a que se refiere el **Anexo 5**, el Comité Técnico podrá certificarlos como aptos para la Solución Transitoria.

En caso de los Concesionarios opten, por una solución de sinóptico y comunicaciones distinta a la provista por el AFT, el AFT recibirá un pago por la Solución Transitoria que será equivalente a (It)*(remuneración aprobada para Solución Transitoria según período*71%) + IVA por bus con equipamiento base. Asimismo, para efectos de los pagos que correspondan al AFT, el indicador It tomará el valor que resulte de los servicios efectivamente prestados por el AFT descontando del denominador el valor de los ponderadores asociados a los servicios no prestados por el AFT.



En caso de los Concesionarios hubieren optado a esta fecha, por una solución de comunicaciones distinta a la provista por el AFT, el AFT recibirá un pago por la Solución Transitoria que será equivalente a $(It) * (\text{remuneración aprobada para Solución Transitoria según período} * 92\%) + \text{IVA por bus con equipamiento base}$. Asimismo, para efectos de los pagos que correspondan al AFT, el indicador I_t tomará el valor que resulte de los servicios efectivamente prestados por el AFT descontando del denominador el valor de los ponderadores asociados a los servicios no prestados por el AFT.

La contratación de una solución de sinóptico y/o comunicaciones distinta a la provista por el AFT deberá ser o ha sido efectuada, según sea el caso, directamente por cada Concesionario. Para los efectos del pago de esta solución, en este acto los Concesionarios autorizan al AFT a efectuar los pagos que el Panel de Expertos determine respecto de ella o ellas de las Cuentas del Sistema.

En todo caso, y para el evento que el valor de una solución de sinóptico y/o comunicaciones distinta a la provista por el AFT determine que el valor total a pagar por la Solución Transitoria sea superior a 5,95 UF, y el Panel de Expertos autorice efectuar pagos por sobre dicha cantidad, se dispondrá de hasta 2,25 UF adicionales que podrán ser destinadas al pago de dicha solución de sinóptico y comunicaciones.

El operador deberá comunicar al Panel de Expertos, a más tardar a los 20 días de suscrito el presente instrumento, si opta por la solución provista por el AFT o por una solución alternativa de sinóptico. Una vez comunicada la alternativa elegida, el operador no podrá solicitar el cambio de solución por un mínimo de tres meses.

Si el operador opta o ha optado, según sea el caso, por una solución de sinóptico y/o comunicaciones distinta a la provista por el AFT, la determinación de la remuneración periódica que corresponda a dicha solución estará sujeta a las mismas reglas establecidas en el presente contrato para determinar los pagos que corresponda efectuar al AFT por concepto de sinóptico y comunicaciones.

En caso que uno o más Concesionarios opten o hayan optado, según sea el caso, por una solución de sinóptico y/o comunicaciones distinta a la provista por el AFT, este último se obliga a entregar al proveedor de dicha solución acceso a los datos GPS del repositorio único (Base de Datos Integrada) en condiciones de disponibilidad, accesibilidad, oportunidad e integridad que permitan la adecuada prestación de la solución. Cualquier discrepancia o dificultad relativa al acceso a esta información será resuelta por el Panel de Expertos, quién deberá considerar para el indicador I_p al menos los siguientes conceptos:

Sp.



Concepto	Descripción	Métrica de Medición	Nivel de Servicio
Disponibilidad de los datos	Se refiere al tiempo en que el repositorio único está accesible para rescatar los datos de él	(Tiempo Disponible)/(Tiempo Total) para un determinado período	98% o superior (indisponibilidad anual 7,2 días) No se considera indisponibilidad a bajadas del sistema efectuadas en horario nocturno o fines de semana, y previamente informadas con 24 horas de anticipación.
Accesibilidad de los datos	Se refiere a los proveedores de la solución de sinóptico que tendrán acceso a la base de datos	na	Soporte 24x7
Integridad de datos	Se refiere a la completitud y exactitud de los datos obtenidos del repositorio único	(N° de datos correctos)/(N° de datos totales) para un determinado período	a) Error de datos informados c/r a los datos registrados en el repositorio: 99.9% b) Error de los datos informados c/r a posición real del bus: 98% (con un período de medición mensual)
Oportunidad de los datos	Se refiere al retardo de los datos de posicionamiento GPS recibidos on-line con respecto al tiempo real que tiene el dato obtenido del repositorio único	Retardo máximo y (N°datos con retardo menor al máximo)/ (N°datos totales)	Retardo máximo: 20seg 95.0% (1 de cada 20 datos con retardo mayor 20 seg)

Indicador Total (It):

- (i) Para el período comprendido entre la firma de este instrumento y la fecha de cumplimiento del plazo de 90 días fijado para la implementación de la solución de comunicaciones, el It mensual se calculará de la siguiente manera:

$$It = \frac{[Ip * 0,23] + [If * 0,05] + [Is * 0,09] + [lph * 0,06]}{0,43}$$

- (ii) Para el período comprendido entre la fecha de cumplimiento del plazo de 90 días fijado para la implementación de la solución de comunicaciones y la fecha en que se encuentre implementada la Solución Definitiva de Gestión de Flota, el It mensual se calculará de la siguiente manera:

$$It = \frac{[Ip * 0,23] + [If * 0,05] + [Is * 0,13] + [Iph * 0,06] + [Ic * 0,04]}{0,51}$$

C.- Costos asociados a implementación transitoria de comunicaciones por parte de los Concesionarios en el período comprendido entre el 1 de julio de 2007 y 60 días contados desde la fecha de suscripción del presente instrumento.

Las partes acuerdan que aquellos Concesionarios que hayan implementado a su costo un sistema de contingencia de comunicaciones, tendrán derecho a solicitar al Panel de Expertos la determinación de los costos en que han incurrido para la implementación de dicho sistema, con el objeto de que tales cantidades les sean reembolsadas por el AFT con cargo a las cuentas del Sistema.

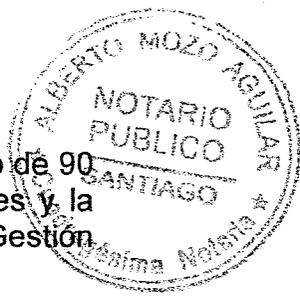
El ejercicio del derecho a que se refiere el párrafo precedente estará sujeto a las siguientes reglas:

(i) Sólo podrá solicitarse al Panel de Expertos la determinación de los costos asociados al período comprendido entre el 1 de julio de 2007 y 60 días contados desde la fecha de suscripción del presente instrumento.

(ii) El Concesionario deberá acreditar documentadamente los costos en que hubiere incurrido.

(iii) Los costos que deberá acreditar el Concesionario sólo podrán referirse a la implementación de un sistema de comunicaciones.

El Panel de Expertos, considerando, entre otros factores, los antecedentes aportados por el respectivo Concesionario y los valores de mercado, establecerá el monto a ser reembolsado, el que será pagado por el AFT, con cargo a las cuentas del Sistema, en 10 cuotas mensuales, iguales y sucesivas, correspondiendo el pago de la primera de ellas conjuntamente con el segundo pago del mes siguiente a aquel en que el Panel de Expertos hubiere establecido la cantidad a pagar.



ANEXO 5

Descripción de Funcionalidades de la Solución Transitoria Herramienta de Sinóptico Básico, reportes ICP, ICR y comunicaciones



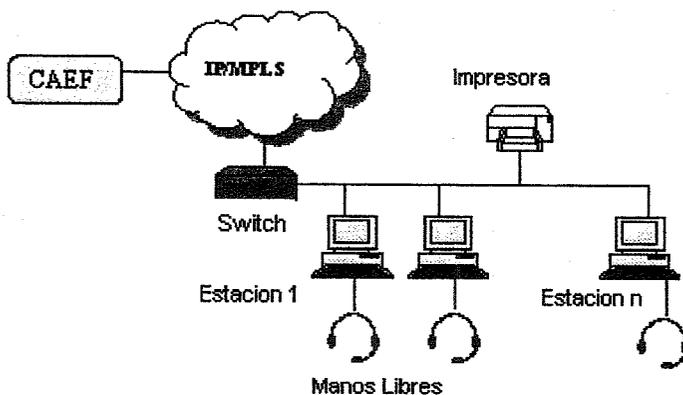
1.- Sinóptico.

La herramienta de Sinóptico deberá cumplir con las especificaciones contenidas en el documento denominado **“Requerimientos Funcionales para una Herramienta Informática de Sinóptico Básico y Asignación de Buses a Servicios. Versión 3.0 – 13SEP07”** que las partes declaran conocer.

2. Estaciones COF.

El COF está diseñado de acuerdo al criterio que estima necesario una estación de trabajo y operador por cada 80 buses, que puede llegar hasta 60 buses por operador COF dependiendo de cada Concesionario. Por ello el número de estaciones va a variar de acuerdo a la cantidad de buses que tenga cada empresa de transporte.

Cada estación de trabajo contará con un kit de manos libres para que pueda comunicarse telefónicamente con los conductores del Bus y con dos monitores, para el sinóptico básico.



Esquema de la Arquitectura de los COF



3.- Reportes.

3.1.- Cálculo de ICR.

El objetivo de este reporte es comparar frecuencia (tiempo entre buses) planificada contra la real para determinar el cumplimiento de frecuencia y determinar con ello un pago a concesionarios.

Se entregará información estadística que permita inferir, bajo las restricciones del sistema GPS, los tiempos entre los pasos de buses por puntos de control. Se entregará un archivo diario con patente de bus, identificación de servicio, ruta y punto de control, y la hora de paso por ese punto.

El cálculo se hará sobre la información de puntos de control (acordados entre el MTT y los Concesionarios), trazados de ruta y servicios entregada por el Ministerio de Transportes.

3.2.- Reporte ICP e ICPH.

Los reportes para conformar el ICP y el ICPH cuentan cantidades de buses y plazas en circulación, bajo un algoritmo definido por el MTT, y son los que actualmente se encuentran en operación.

3.3.- Información SIAUT.

La información a enviar desde el sistema SAEF al sistema SIAUT:

- Registros de Posición y Eventos, que contienen:
 - Identificación del bus
 - Fecha y hora GPS
 - Posición geográfica
 - Servicio
 - Velocidad instantánea
 - Otras informaciones recogidas en el bus, en la medida que el concesionario haya cumplido con los procesos definidos
 - Eventos offline acordados en el contrato AFT-SIAUT.
- Tablas de identificación, estas tablas permitirán al sistema SIAUT relacionar a través de un número único a la información que SIAUT requiere los datos de Bus, Conductor, Rutas y Puntos de Control. Las tablas son las siguientes.
 - Tabla Identificación de Bus
 - Tabla Identificación de Conductor
 - Tabla Rutas



- Tabla Puntos de Control

Ver descripción de Tablas en documento "Definición de la Interfaz de Traspaso de Información entre SAEF y SIAUT" incluido en contrato AFT-SIAUT.

Requerimientos:

Enlaces de comunicación:

La comunicación de AFT con SIAUT será mediante la comunicación de un Servicio dispuesto en la RED AFT comunicado por un enlace TCP /IP a un Servidor dispuesto en la red SIAUT.

Para ello se provee de dos enlaces provisto por AFT, de 100 Megabits cada uno, cuyo fin es servir de medio de transporte entre el Sistema SAEF y el SIAUT.

Protocolo y formato de comunicación de envío al SIAUT:

El protocolo de comunicación con SIAUT es mediante un sistema de mensajería JMS (Java Message Service). Este sistema se instalará en servidores dispuestos por SIAUT, en el cual se definirán los accesos y parámetros necesarios para que SAEF se comuniquen con el JMS mediante API's provistas por SIAUT para el efecto.

Los formatos de la información son de texto plano, de acuerdo con la definición hecha en el punto de Formatos de Comunicación, de este documento.

4. Comunicaciones.

4.1.- Envío de mensajes a consola para regulación.

Se debe permitir enviar mensajes claramente visibles a la consola del bus, que den al conductor indicaciones para poder hacer regulación.

Dichos mensajes deberán enviarse desde la Herramienta Sinóptico Básico. Para ello, el usuario podrá seleccionar un bus, y luego seleccionar el mensaje a enviar.

El objetivo de los mensajes es indicar al conductor que debe acelerar o hacer más lento su avance.

Los detalles mínimos de la mensajería serán acordados entre AFT y el Comité Técnico.

4.2.- Comunicación de voz con el conductor.

A.

Las comunicaciones con el conductor son iniciadas por el COF, a través de un canal GPRS celular, hacia un kit de manos libres (parlante y micrófono tipo "cuello ganso") para el conductor instalado en el bus.



El usuario podrá iniciar la comunicación desde el sistema sinóptico instalado en un PC de su COF.

La funcionalidad es la descrita en los Proyectos Definitivos.

G.



Anexo 6

Niveles de Servicio Solución Transitoria de Apoyo a la Gestión de Flota

Medición de Niveles De Servicios.

1.- Posicionamiento

El indicador representa al porcentaje de buses que transmiten posicionamiento.

Definición de "Bus con indicador ICP":

Para cada bus, se calcula lo siguiente por cada intervalo de media hora del día:

- la cantidad de mensajes de posicionamiento
- el promedio de velocidades instantáneas medidas por el GPS
- la posición geográfica (latitud y longitud) media

El bus se considera "con indicador ICP" si hay al menos uno de estos intervalos en que se den todas las siguientes condiciones:

- la cantidad de mensajes de posicionamiento es mayor o igual a 10
- el promedio de velocidades instantáneas medidas por el GPS es mayor a 2 km/h
- la posición geográfica media está fuera de un radio de 200 metros de un terminal de buses, patio de buses, depósito de buses, dormitorio de buses o cabezal de ruta del Concesionario.

Un bus "sin indicador ICP" es un bus que no cumple con la definición anterior.

$$I_p \text{ (diario)} = \frac{(\text{Buses con indicador ICP})}{(\text{Buses con indicador ICP} \cup \text{Buses con más de 20 Tx económicas en el día}) - (\text{buses sin indicador ICP y sin solicitud de servicio})}$$

Los indicadores ICP y de cantidad de transacciones son medidas durante un día pero con una semana de desfase, para asegurar que las Transacciones se hayan descargado.

El indicador I_p del mes es el promedio de todos los I_p diarios de ese mes.

2.- Estaciones COF

El indicador representa las horas de servicio de las estaciones COF con respecto a las horas que debieron haber estado en servicio durante el mes.

$$I_f = \frac{(\text{Número de estaciones COF} * 24 * 30) - (\text{Suma de horas de fallas de estaciones COF que sobrepasan las 2 horas después de la solicitud de servicio})}{\dots}$$

(Número de Estaciones COF) * [24] * [30]



3.- Sinóptico Básico

El indicador representa el uptime del Sistema Central completo (BD Saef + Servidores de aplicación del Sinóptico).

$$I_s = \frac{\text{(Cantidad de consultas efectuadas por un equipo simulador de COF al servicio web central que fueron respondidas)}}{\text{(Cantidad de consultas total efectuadas por el equipo simulador de COF al servicio Web central)}}$$

4.- Comunicaciones

El indicador representa los mensajes enviados exitosamente a la consola durante el mes

$$I_c = \frac{\text{(Cantidad de mensajes que fueron enviados desde el sinóptico y recibidos por la Consola)}}{\text{(Cantidad de mensajes enviados por el COF)}}$$

La "cantidad de mensajes enviados por el Sinóptico" se medirá contando los registros históricos de mensajes enviados por un usuario de sinóptico a la consola de un bus, en la base de datos central (CAEF).

La "Cantidad de mensajes que fueron enviados desde el Sinóptico y recibidos por la consola" se medirá contando el registro históricos de la recepción de los mensajes enviados por parte del equipamiento embarcado, en la base de datos central (CAEF).

El I_c se aplica a buses que tienen MTC y Consola, y se excluyen aquellos que tienen Consola o MTC malo pero que no tienen solicitud de servicio en la mesa de ayuda.

5.- Elaboración de Reportes ICP e ICPH (y puede ser ICR cuando exista)

El indicador representa la proporción de informes entregados a tiempo durante el mes.

$$I_{ph} = \frac{\text{(Cantidad de reportes enviados sin atraso, a más tardar en la fecha y hora comprometida)}}{\text{(Cantidad de reportes total comprometidos para el mes)}}$$



ANEXO 7

CARTA GANTT AFT

Id		Nombre de tarea	Duración	Predecesoras
1	Ⓢ	Cronograma nuevas funcionalidades de Comunicaciones	98 días	
2		Mensajería desde el Sinóptico a la Consola	76 días	
3	□	Definición de modelo de operación	11 días	
4	□	Desarrollo de mensajes en la consola	43 días	
5		Desarrollo de mensajería en el sinóptico	32 días	3
6		Pruebas	12 días	3;4;5
7		Generación de procedimientos de operación	12 días	4;5
8		Despliegue en todo los buses	21 días	6;7
9		Comunicaciones de voz con el conductor	98 días	
10	□	Pruebas de operación y procedimientos con Concesionarios	20 días	
11	□	Actualización de capacitación de comunicación por voz a Operadores	20 días	
12	□	Comunicaciones de voz para los nuevos buses a instalar (para llegar a 5400)	98 días	

[Handwritten signature]

ANEXO 8

PAGOS AFT AÑO 2007 POR SERVICIOS ZONAS PAGAS Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL SISTEMA DE ACCESO ELECTRÓNICO Y SERVICIO TECNOLÓGICO DE SAEF RESPECTO DE BUSES CON EQUIPAMIENTO TRANSITORIO.



REMUNERACIÓN ZONAS PAGAS

Mes	Remuneración Máxima Zonas Pagas (UF)	Cantidad de validadores
feb-07	31,94	4,00
mar-07	585,22	73,29
abr-07	1.332,41	166,87
may-07	1.539,28	192,77
jun-07	1.596,98	200,00
jul-07	1.697,95	212,65
ago-07	2.039,50	255,42
sep-07	2.914,49	365,00
oct-07	3.008,76	376,81
nov-07	3.615,83	452,83
dic-07	4.442,70	556,39
ene-08	4.171,95	522,48
Total 2007	26.979,88	3.378,51

[Handwritten signature]

REMUNERACIÓN BUSES EQUIPAMIENTO TRANSITORIO

Equipamiento (UF)	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Transitorio	3.490	3.646	4.716	6.057	7.991	7.983	8.790	9.530	9.769	9.193	8.288	5.695



ANEXO 9

CUOTAS DE PAGO AL AFT POR SERVICIOS PRESTADOS CON ANTERIORIDAD A LA FIRMA DEL CONTRATO.



Fecha de Pago 2008	Monto Cuota Provisoria sujeta a ajuste [UF]
24 de julio	174.725,2
24 de agosto	174.725,2
24 de septiembre	174.725,2
24 de octubre	174.725,2
24 de noviembre	174.725,2
24 de diciembre	174.725,2

A small, handwritten mark or signature in the bottom left corner of the page.



ANEXO 10

PANEL DE EXPERTOS

- 1.- Rodrigo Torres Peña
- 2.- Osvaldo Schaerer De la Vega
- 3.- Nicolás Majluf Sapag



ANEXO 11

SISTEMA DE APOYO A LA GESTIÓN DE FLOTAS DESCRIPCIÓN BÁSICA DE UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA

Un sistema informático para el apoyo a la Gestión Integral de flotas del transporte público debe, conceptualmente, incluir al menos herramientas de software y hardware para las funciones de:

Planificación
Operación
Gestión

En el contexto del proyecto de Transantiago, ha sido identificado como elementos a proveer por el Proveedor de Servicios Tecnológicos (AFT en este caso) para el Apoyo a la Gestión de Flotas, sólo los elementos de Operación y Gestión, quedando las funcionalidades de Planificación a cargo de cada operador y de la oficina de Coordinación de Transantiago.

Es deseable que se consideren todos los módulos antes descritos en una Solución Definitiva, ya que sólo de esta manera se podrá tener una gestión homogénea del transporte urbano de Santiago. Para el logro de este objetivo, referido a contar con la funcionalidad de planificación, el Panel de Expertos a que se refiere la cláusula cuarta de este contrato, por unanimidad, podrá ajustar los requerimientos originales del Proveedor de Servicios Tecnológicos.

A continuación se describen los elementos básicos que se entiende debe incluir una solución de Apoyo a la Gestión de Flota, de acuerdo a lo considerado en el proyecto original, y que se exigirá como mínimo a la Solución Definitiva a implementar por AFT. Se describen además las funcionalidades de Planificación deseadas. No se incluye en esta descripción elementos tales como cámaras de video, contador de pasajeros, paneles de mensajes a pasajeros, etc., que son parte del proyecto original y serán elementos a tener disponibles y operativos en el sistema definitivo. Tampoco se especifican en este anexo las necesidades de comunicaciones, entendiéndose que corresponden a todas las necesarias para que los sistemas descritos funcionen bajos los estándares de calidad requeridos.

La implementación de la Solución Definitiva de Apoyo a la Gestión de Flota debe considerar la instalación del hardware necesario para la debida prestación de todas las funcionalidades de dicha solución. En caso que la prestación de tales funcionalidades pueda lograrse con la utilización de todos o parte de los equipos actualmente instalados éstos podrán mantenerse. Sin perjuicio de lo anterior, si la debida implementación de la Solución Definitiva, desde una perspectiva técnica, determina la necesidad de reemplazar el equipamiento actualmente embarcado, deberá procederse a efectuar dicho reemplazo

Sp.



En base a los términos del presente Anexo, será responsabilidad del Comité Técnico y el AFT definir y acordar los servicios que comprenderá la llamada "Solución Definitiva", detallando un cronograma de implementación, funcionalidades y estándares de servicio. En caso de discrepancias entre el Comité Técnico y el AFT, la situación será elevada al Panel de Expertos el que dirimirá por mayoría. El no cumplimiento por parte del AFT del cronograma acordado para la Solución Definitiva, generará disminución de los pagos mensuales al AFT por la Solución Transitoria de 2% mensual con un tope de 20%.

El cronograma para la implementación de la Solución Definitiva, que corresponderá, al menos en sus elementos esenciales, a aquella que se describe en el presente Anexo, deberá acordarse dentro del plazo de 90 días contados desde la fecha de suscripción de este instrumento.

OPERACIÓN Y GESTIÓN



Características Genéricas

- Sistema Clase Mundial, cuyas principales características y funcionalidades hayan sido debidamente probadas, y con implementación exitosa en ciudades de similar envergadura a Santiago y en flotas de transporte público urbano no inferiores a 1000 buses.
- Apto para la operación multi-operador, con facilidades de coordinación entre servicios.
- Arquitectura de Hardware de alta disponibilidad para las plataformas centralizadas, estaciones COFs y centro de Gestión de Transantiago.
- Hardware a bordo con certificación de operación en ambientes adversos

Elementos Básicos

- Software de Gestión de Flotas – OPERACIÓN
 - o Apoyar el manejo de eventualidades que sucedan en la operación diaria de la flota, previendo sus causas y mitigando sus consecuencias.
 - o Proveer mediante menús preestablecidos el apoyo a la toma de decisiones por parte del controlador de ruta, para restaurar los itinerarios de los autobuses en casos de retrasos o adelantos en los servicios
 - o Recopilar la información necesaria para una buena gestión
 - o Integración con la programación operativa que permita importar automáticamente las rutas, servicios, tablas horarias etc... así como sus códigos y características.
 - Capacidades de Monitoreo
 - Localización física en tiempo real sobre mapa y diagrama sinóptico
 - Despliegue de información de referencia espacio-temporal, con respecto a programación planeada y respecto a programación modificada
 - Capacidades de Regulación
 - Carga automática de planes operacionales
 - Modificación on-line desde el COF de programación
 - Reasignación manual y automática de buses



- Reportes y Control – GESTIÓN

- Capacidades de Reportes
 - Reportes On-line
 - Reportes para análisis posterior
- Capacidades de Control on-line
 - Asignación de recursos en servicio
 - Modificación de horarios (para regulación)
 - Realimentación automática al conductor de información de regulación (por frecuencia y horario)
 - Prevenir y corregir las excepciones que se presenten durante la operación
 - Corregir los itinerarios de los buses en una ruta en caso de pérdida de la adherencia horaria
 - Inyectar o retirar buses según el criterio del controlador de ruta de manera diferente a la programada.
 - Para poder recuperar los itinerarios de los buses que atienden un mismo servicio la aplicación deberá asistir al controlador para calcular los nuevos tiempos de recorridos, sugerir las acciones a tomar, actualizar en línea los itinerarios de los autobuses en caso que el sistema lo requiera.

A.

PLANIFICACIÓN



Características Genéricas

- Sistema Clase Mundial, con probada experiencia en flotas de transporte público urbano, sistemas de transporte masivo por autobús, organismos reguladores del transporte urbano.
- Posibilidad de Arquitectura Centralizada o Distribuida, dependiendo de las restricciones de infraestructura.
- El sistema debe estar disponible para uso, tanto para la Coordinación de Transantiago, como para cada una de las empresas operadoras
- Permitirá su integración con el sistema de Gestión y Control.

Elementos Básicos

- Programación del plan de transporte
 - El sistema debe obtener de forma automática los horarios (timetables) óptimos, a partir de las propuestas de Transantiago, teniendo en cuenta:
 - Capacidad de transporte ofertada
 - Tiempos de recorrido (mínimos, máximos y deseables) o bien velocidad comercial por tramos horarios y kms.
 - Manejo de diferentes tipos de día.
 - Función objetivo definible por el usuario que permita penalizar situaciones como desvío del ICP, o contemplar los costos de los kms.
 - Programación coordinada de trasbordos entre diferentes líneas, diferentes medios de transporte, entre otros.
 - Debe existir un editor manual de las soluciones.
 - Este módulo debe estar disponible para uso, tanto para la Coordinación de Transantiago, como para cada una de las empresas operadoras

- Programación de los buses (bus scheduling)



- El sistema debe obtener de forma automática los servicios óptimos de autobús para la oferta de servicio propuesta, a partir de las propuestas de Transantiago, teniendo en cuenta:
 - Las restricciones operativas de la red
 - La disponibilidad de los diferentes tipos de autobuses
 - La ubicación de los depósitos y su capacidad.
 - Función objetivo a minimizar, definible por el usuario que permita tener en cuenta los costos reales de los buses, kms, kms en vacío, así como penalizar situaciones no deseables de la operación.
 - Debe existir un editor manual de las soluciones.
 - Este módulo debe estar disponible para uso, tanto para la Coordinación de Transantiago, como para cada una de las empresas operadoras.

- Programación de los servicios de operadores (crew scheduling)
 - El sistema debe obtener de forma automática los servicios óptimos de operadores para la oferta de servicio propuesta, a partir de las propuestas de Transantiago, teniendo en cuenta:
 - Las restricciones laborales de los conductores
 - La distribución de los conductores en los depósitos
 - Función objetivo a minimizar, definible por el usuario que permita tener en cuenta los costos reales de los operadores, horas, horas extras, nocturnos, etc., así como penalizar situaciones no deseables de la operación y otras no deseables desde el punto de vista de la satisfacción de los conductores.
 - Debe existir un editor manual de las soluciones.
 - Este módulo debe estar disponible para uso, únicamente de las empresas operadoras

- Asignación de los Operadores a servicios (Roster)
 - El sistema debe obtener de forma automática la Asignación óptima de operadores a Servicios, para la oferta de servicio



propuesta, a partir de las propuestas del Coordinador de Transantiago, teniendo en cuenta:

- Las restricciones laborales de los conductores
 - Las restricciones personales de cada operador o grupo de conductores
 - La herramienta debe ser capaz de poder implementar diferentes esquemas de rotación y de trabajo/descansos, o bien trabajar sin esquemas predefinidos cumpliendo las restricciones al respecto.
 - Se deben poder equi-distribuir en distintos periodos, aquellos conceptos que sea necesario tales como número de horas, fines de semana libres, peticiones, guardias, etc.
 - Sistema de peticiones que permita asignar a los operadores según sus preferencias de horarios, cercanía a su domicilio ...
 - Función objetivo a minimizar, definible por el usuario que permita tener en cuenta los costos reales del sistema
 - El sistema debe poder re-planificar a partir de las incidencias de los operadores, reasignando los operadores y teniendo en cuenta los acumulados anteriores para cada operador, así como lo planificado los siguientes días.
 - Debe existir un editor manual de las soluciones.
- Re-planificación en tiempo real
- El sistema debe obtener de forma automática la re-planificación óptima de los horarios y buses a partir de incidencias detectadas por el SAEF, teniendo en cuenta:
 - Las restricciones operativas de la red
 - Las alarmas detectadas, tales como retrasos, averías, adelantos, fuera de frecuencia ...
 - Los tiempos de recorrido en ese instante.
 - La ubicación de los buses implicados en tiempo real
 - La programación establecida



- Función objetivo a minimizar que tratará por ejemplo de restablecer las frecuencias en el menor tiempo posible

- Módulo de Reportes

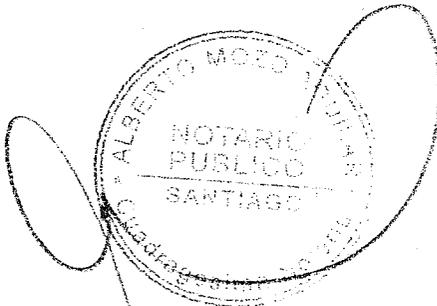
- El sistema debe propiciar todos los reportes necesarios para la operación.

- Módulo de Integración

- El sistema debe integrarse con los sistemas corporativos de cada empresa operadora y con la coordinación de Transantiago. Por ejemplo con:

- Desde el SAEF, para obtener estimaciones reales de tiempos de recorrido
- Desde el SAEF, para obtener la operación real y poder compararla con lo programado
- Hacia el SAEF para poder pasarle lo programado
- Los sistemas de programación operativa de buses y conductores de cada concesionario

Conforme a la solicitud de hoy protocolizo este documento en mis Registros de Instrumentos Públicos del mes de Marzo del año en curso, bajo el N° 451 Santiago, 14-11-2008



LA PRESENTE ES COPIA FIEL DEL DOCUMENTO PROTOCOLIZADO.

SANTIAGO, 17 MAR 2008

